

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Херсонський державний аграрний університет»



НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВІСНИК

ВИПУСК – 10

**ЗБІРНИК ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ, СТАТЕЙ,
ДОПОВІДЕЙ І ТЕЗ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИХ КОНФЕРЕНЦІЙ
ВИКЛАДАЧІВ, АСПІРАНТІВ, МАГІСТРІВ, СТУДЕНТІВ**

Херсон - 2018

Видається за рішенням вченої ради
ДВНЗ «ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
протокол № 1 від 27 вересня 2012 р.

Рекомендовано до друку вченою радою
біолого-технологічного факультету
(протокол № 7 від 22 лютого 2018 р.)

Редакційна колегія:

Вороненко В.І. – к.с.-г.н., доцент, декан БТФ (головний редактор)

Пелих Н.Л. - к. с.-г.н., доцент кафедри ТВПТ (заступник головного редактора)

Вовченко Б.О. - д.с.-г.н., професор, кафедри ТВПТ

Пелих В.Г. - д.с.-г.н., професор, зав. кафедри ТВПТ

Нежлукченко Т.І. - д.с.-г.н., професор, зав. кафедри генетики та розведення с.г. тварин імені В.П. Коваленко

Ведмеденко О.В. – к. с.-г.н., доцент зав.кафедри ТВПТ

Буряк В.Г. - к. тех. н., доцент зав.кафедри інженерії харчового виробництва

Адреса редколегії: м. Херсон, вул. Стрітенська, 23
ДВНЗ «ХДАУ»

Біолого-технологічний факультет

Головний корпус, аудиторії 35

Науково- інформаційний вісник біолого- технологічного факультету.
Вип. 10. – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», РВВ. – 2018. - 158 с. 30 прим.

© ДВНЗ «ХДАУ», 2018 р.

8 лютого 2018 року ВІДБУЛАСЯ
науково-практичної конференції
на тему:

«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА В УКРАЇНІ»

НАПРЯМКИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

- **СЕКЦІЯ 1** *«Технології виробництва продукції тваринництва»*
- **СЕКЦІЯ 2** *«Технологій переробки та зберігання с.-г. продукції»*
- **СЕКЦІЯ 3** *«Генетики та розведення с.г. тварин імені В.П. Коваленко*

Члени оргкомітету конференції:

Вороненко В.І. – доцент, декан біолого-технологічного факультету

Пелих Н.Л. – к. с.г. наук, доцент кафедри ТВПТ

Вовченко Б.О. – доктор с.-г. наук, професор, кафедри ТВПТ

Пелих В.Г. – доктор с.-г.н., професор, зав. кафедри ТВППТ

Нежлукченко Т.І. – доктор с.-г. н., професор, зав. кафедри генетики та розведення с.-г. тварин ім.. В.П.Коваленка

Ведмеденко О.В. – к. с.-г.н., доцент зав. кафедри ТВПТ

ВСТУП

Тваринництво забезпечує країну продовольством, визначає користування та управління земельними ресурсами, відповідає за життєздатність сільських громад. Тваринництво є важливою галуззю для стабільного функціонування країни. У структурі агропромислового комплексу України, на тваринництво припадає понад 33% валової продукції. Водночас, робота підприємств промислового тваринництва пов'язана зі значним забрудненням навколишнього середовища, неефективним використанням ресурсів, соціальними та економічними проблемами.

Тваринництво як галузь економіки займається розведенням та вирощуванням тварин для отримання продуктів харчування та сировини для харчової та легкої промисловості, а також для господарських та рекреаційних потреб. Галузь охоплює розведення тварин в агрокультурах (виробництво м'яса, молочних продуктів, яєць, шкіри, хутра та шерсті та ін.) та аквакультурах (розведення риби, морепродуктів і т. п.).

Структуру тваринництва в Україні відзначають дві характерні ознаки:

- основними напрямками є птахівництво, свинарство та скотарство;
- в галузі переважає промислове та дрібнотоварне виробництво, майже

відсутні фермерські господарства.

Тваринництво в Україні традиційно охоплює не лише свинарство, скотарство, птахівництво, але й вівчарство, конярство, рибництво, бджільництво, шовківництво та ін. Проте частка підприємств останніх напрямків в загальному обсязі виробництва продукції тваринництва є надзвичайно малою.

Свинарство та птахівництво в Україні переважно орієнтується на промислові підприємства. У свинарстві та птахівництві промислові підприємства виробляють близько 50% продукції та характеризуються значним впливом на навколишнє середовище та місцеві громади. Існують також дрібні приватні господарства населення, які відповідальні за майже 40% і більше відсотків виробництва, проте вони не залучені до офіційного обліку АПК та не вважаються перспективним напрямком розвитку тваринництва через труднощі з контролем, дотриманням стандартів, збором та збутом продукції.

У скотарстві промислові підприємства відповідають майже за 32% внутрішнього ринку, а приватні господарства населення – за 65%. Фермерські господарства майже відсутні у всіх напрямках.

Концепція розвитку тваринництва в Україні спрямована на збільшення виробництва за рахунок промислового виробництва. Фінансування, оподаткування галузі та регулювання земельних відносин створюють сприятливі умови для розвитку промислового виробництва та великих агрохолдингів. Проте, доцільною є підтримка розвитку тваринництва саме на основі малих та середніх фермерських господарств та відмова від промислового тваринництва. Фермерські господарства можуть бути не менш ефективними ніж великі промислові об'єкти, проте мати суттєво менший вплив на навколишнє середовище та місцеве населення, мати набагато більше переваг для економічної підтримки сіл.

Для вже наявних промислових об'єктів тваринництва необхідно впроваджувати екологічно безпечні технології, інформувати компанії та громадськість щодо можливостей та необхідності таких технологій. На промислових підприємствах має бути покращений контроль за дотриманням екологічного законодавства.

Враховуючи екологічні та економічні переваги анаеробного зброджування для утилізації відходів тваринництва порівняно з іншими методами, необхідна підтримка використання біогазу для отримання тепла та електроенергії на підприємствах тваринництва.

Необхідно розробити та впровадити законодавство щодо запаху та його пливу на довкілля та місцеве населення. Методи оцінки загальних викидів від господарств тваринництва потребують доробки та вдосконалення. Для України оцінка загальних викидів від господарств тваринництва взагалі відсутня та вимагає розробки. Наступним кроком після оцінки загальних викидів парникових газів від тваринництва, може бути розробка шляхів зменшення викидів парникових газів від галузі.

Україна має поступово наблизитися до законодавства та стандартів ЄС.

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ І ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ

Харчевніков А.О. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ

Ведмеденко О.В. – к.с.-г.н, доцент, ДВНЗ «ХДАУ»

Найважливішими складовими господарсько-корисних ознак великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності, за якими проводиться селекція, є молочна продуктивність і відтворювальна здатність корів.

Відтворення молочної худоби – селекційний процес, у якому поєднуються біологічні, селекційні, технологічні та організаційно–економічні фактори [1, 2]. Практикою світового та вітчизняного скотарства доведено, що прибутковість сучасного молочного скотарства прямо пропорційно пов'язана з продуктивністю корів. При цьому враховується те, що в сучасних умовах росту рівня молочної продуктивності корів належна увага приділяється ефективним програмам селекції та відтворення. При масовому обстеженні молочних стад корів доведено, що їх максимальні надої, у більшості випадків, припадають на 4-6 лактацію, потім поступово знижуються. Корови, незалежно від породності здатні роздоюватися та підвищувати рівень молочної продуктивності до 7-9-річного віку, тобто до 5-7 лактації. Вік досягнення максимального надою за лактацію має певне значення для розрахунку середніх величин молочної продуктивності тварин. А тому, чим раніше корова досягає високих надоїв і довше зберігає їх постійність, тим вища її продуктивність за лактацію. Вікові зміни надоїв і жирності молока у лактуючих корів, не дивлячись на різні дані, підпадають під певну закономірність [3].

Молочна продуктивність корів у період лактації є одним із найважливіших показників, найбільш повно характеризує генетичний потенціал тварин і є основою селекції.

Метою роботи було дослідження продуктивності корів голштинської та української чорно-рябої молочної породи в умовах ТОВ «Торговий Дім Долинське» Чаплинського району Херсонської області.

Об'єктом досліджень було племінне стадо голштинської та української чорно-рябої молочної породи, формування молочної продуктивності тварин.

Тварини перебували в однакових умовах годівлі та утримання, годівля здійснювалася за прийнятими в господарстві раціонами, що складені з урахуванням періоду лактації, молочної продуктивності, живої маси і фізіологічного стану корів.

Матеріалом досліджень служили дані первинного зоотехнічного та селекційно-племінного обліку. Молочну продуктивність корів досліджували за результатами врахованих лактацій корів за наступними показниками: надій за 305 днів, кг; середній вміст жиру в молоці за лактацію, %; кількість молочного жиру, кг; середній вміст білка в молоці за лактацію, %; кількість молочного

білка, кг; швидкість молоковіддачі, кг/хв.

Отримані результати оброблено методами варіаційної статистики за допомогою програми Microsoft Excel 2010 згідно з методикою Н.А. Плохинського [4].

ТОВ «Торговий дім «Долинське» нараховує на початок 2017 року 1197 голів корів та 270 голів телиць. Надій на корову за 305 днів лактації складає 7744 кг, з вмістом жиру 3,59%, вмістом білка в молоці 3,27%, сервіс-період складає 139 днів. Виходячи з цього одним із перших етапів наукових досліджень було визначити динаміку показників молочної продуктивності та відтворювальної здатності корів залежно від їх віку в умовах господарства (табл. 1).

Таблиця 1 - Молочна продуктивність корів залежно від віку, $\bar{X} \pm S \bar{x}$ (n=199 голів)

| Показник | | I лактація | II лактація | III лактація |
|-------------------------------------|----|--------------|-----------------|-----------------|
| Надій, кг | | 7304,4±109,4 | 8059,8±122,8*** | 8476,2±138,3*** |
| Найвищий добовий надій, кг | | 29,9±0,4 | 34,9±0,5*** | 36,7±0,6*** |
| Лактація, днів | | 361,6±6,8 | 344,4±4,6* | 351,4±7,5 |
| Молочний жир | % | 3,62±0,003 | 3,63±0,003*** | 3,62±0,004 |
| | кг | 261,8±4,4 | 285,5±5,5*** | 296,0±6,3*** |
| Молочний білок | % | 3,25±0,005 | 3,38±0,19*** | 3,28±0,003*** |
| | кг | 235,4±4,0 | 265,2±5,2*** | 268,1±5,8*** |
| Інтенсивність молоковіддачі, кг/хв. | | 1,79±0,03 | - | - |
| Коефіцієнт молочності | | 1449,1±22,4 | - | - |

Примітка: вірогідність різниці вказана порівняно з показниками за першу лактацію: * P<0,05; ** P<0,01; *** P<0,001.

Для оцінювання молочної продуктивності в групу увійшло 199 голів великої рогатої худоби. З віком величина надою корів зазнає певних змін, а саме, закономірно збільшується. Молочна продуктивність молодих корів (першого і другого отелення) нижча, ніж старшого віку. Корови-первістки мають 86,1% продуктивності повновікових корів, надій яких у середньому складає 8711 кг, за другим отеленням – 92,5% і за третім – 97,3%. У подальшому надої цих корів протягом двох-трьох років утримуються приблизно на одному рівні, а потім поступово знижуються. Нами

проаналізовано продуктивність корів за трьома лактаціями. Так, найвищий рівень надою складає за третю лактацію 8476,2 кг. У стаді зростання величини надою від першої до другої лактації становило 761,8 кг або 10,4% ($P < 0,001$), від першої до третьої лактації – 1178,1 кг або 16,1% ($P < 0,001$), підвищення надою за третю лактацію порівняно з другою незначне і складає 416,4 кг або 5,2%. Нарощування надою від першої до третьої лактації свідчить про проведення роздоювання корів і відповідність умов середовища у господарстві генетичним задаткам тварин.

Найвищі добові надої корів також залежали від віку тварин. Так, за першу лактацію у середньому по стаду вони не перевищували 29,9 кг, тоді як до третьої лактації зросли на 6,8 кг або 22,9% ($P < 0,001$) і становили 36,7 кг.

Величина надою за лактацію і стан відтворення у стаді, зокрема, вихід телят на 100 корів, залежать від тривалості лактації, тобто від кількості дійних днів. Оптимальною кількістю дійних днів є 305. У ТОВ «Торговий дім «Долинське» тривалість лактації дослідних тварин коливалась відповідно лактацій незначно і була на рівні 344 – 362 дні. Найдовшу тривалість лактації відмічено у первісток і корів третьої лактації, що майже на 5 та 7 днів відповідно довше порівняно із другою лактацією.

Невід’ємними параметрами оцінки молочної продуктивності корів є не тільки величина надою, а й вміст жиру і білка в молоці. У наших дослідженнях піддослідні корови не мали істотних відмінностей у показниках масової частки молочного жиру у молоці незалежно від лактації, і становили відповідно 3,62-3,63%. Та оскільки найвищий надій у цьому стаді характерний для корів третьої лактації, тому найбільша кількість молочного жиру спостерігалась у корів даного віку. Перевага за кількістю молочного жиру корів другої та третьої лактації порівняно із первістками становила відповідно 21,2 кг або 8,0% і 31,7 кг або 12,0% ($P < 0,001$).

Найвищий вміст білка в молоці був у період другої лактації і становив 3,38 %, що на 0,13% і 0,10% більше порівняно з першою та третьою лактацією. Показник молочного білка в молоці мав ту ж закономірність, що і молочного жиру, з віком збільшився. Тварини третьої лактації переважали за цією ознакою первісток на 12,9%.

У первісток, окрім названих показників, оцінено молочну продуктивність за інтенсивністю молоковіддачі, яка становила 1,79 кг/хв., що відповідає 2 балам при бонітуванні.

Молочна продуктивність корів значною мірою обумовлюється їх живою масою. Адже вона є показником загального розвитку та вгодованості тварин. Крім того, великі тварини здатні поїдати більше кормів, необхідних для продукування молока. Вони мають краще розвинені внутрішні органи. Високопродуктивні корови мають живу масу, як правило, вищу за середню в межах однієї породи. Однак не можна вважати, що збільшення живої маси обов’язково призведе до підвищення молочності. Зростання маси тварини тільки в тому випадку позитивно відіб’ється на її молочності, якщо вона за цієї умови зберігатиме тип молочної худоби. Тому прагнення збільшити живу масу

молочних корів повинно узгоджуватися з типом будови тіла, властивим худобі того чи іншого напрямку продуктивності.

З цією метою для характеристики молочної продуктивності використовують надій на 100 кг живої маси або коефіцієнт молочності. У первісток дослідних тварин даний показник був на високому рівні і становив 1449,1.

За величиною мінливості показників молочної продуктивності найбільшою варіацією відзначався надій, молочний жир і молочний білок – відповідно 21,1-23,0%; 21,3-30,2% і 21,5-30,3%. У той же час мінливість вмісту жиру та білка в молоці була несуттєвою і, залежно від лактації, знаходилася в межах 1,0-1,4% і 1,3-7,8%. Тому, при веденні селекційно-племінної роботи зі стадом слід підбирати бугаїв-плідників, які мають високий генетичний потенціал за вмістом жиру в молоці матерів. Це дозволить розширити межі мінливості зазначеного показника і створить передумови для ефективного добору тварин.

В цілому, встановлено достатньо високий рівень надою стада корів у господарстві, що перевищує стандартні показники голштинської та української чорно-рябої молочної породи.

Подовження тривалості лактації впливає не тільки на показники молочної продуктивності, а й на відтворювальну здатність корів. Слід зазначити, що загальної тенденції щодо змін відтворювальної здатності корів із віком у досліджених стадах не встановлено (табл. 2).

Таблиця 2 - Відтворювальна здатність корів залежно від віку

| Показник | II лактація | | III лактація | |
|--------------------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
| | $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$ | Cv, % | $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$ | Cv, % |
| Сервіс-період, днів | 133,8±6,5 | 68,1 | 123,3±5,0 | 57,4 |
| Сухостійний період, днів | 61,6±3,6 | 61,6 | 61,2±1,3 | 28,5 |
| Міжотельний період, днів | 406,0±5,4 | 21,8 | 412,6±5,7 | 17,6 |

Показник сухостійного періоду знаходиться в межах норми (61,2-61,6 днів), міжотельний період дещо подовжений за рахунок подовженої лактації (406,0-412,6 днів). Середня тривалість сервіс-періоду в господарстві є подовженою і складає 123,3-133,8 днів.

Слід відмітити високу мінливість показників виробничого статевого циклу тварин, особливо сервіс- та сухостійного періодів, коефіцієнт варіації яких був в межах 28,5-68,1%.

Середній вік першого плідного осіменіння у групі дослідного поголів'я становить 16,5 місяців із живою масою 389 кг.

Отже, за результатами власних досліджень встановлено, що показники молочної продуктивності та відтворювальної здатності корів дослідженого

стада української чорно-рябої молочної породи з віком зазнають певних змін. Молочна продуктивність у господарстві за останні роки досить зросла. Напрямок цих змін залежить від конкретних господарських умов. Наприклад, у стаді спостерігалось збільшення із першої до третьої лактації надою, кількості молочного жиру і молочного білка за деякого скорочення тривалості лактації. Водночас відмічено подовження тривалості лактаційного і міжотельного періодів корів. З метою підвищення якісних показників слід здійснювати відбір тварин із збільшеним вмістом жиру та білка в молоці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Піддубна Л.М. Вплив генетичних факторів на продуктивність молочного стада / Л.М. Піддубна, М.С. Пелехатий // Зб. наук. пр. Вінн. нац. аграр. ун-ту. – 2011. – Вип. 8 (48). – С. 38–44.
2. Кузів М.І., Федорович Є.І. Відтворювальна здатність корів української чорно-рябої молочної породи // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького, 2016. - Т 18. - № 2 (67). – С.120-123.
3. Бондаренко В.М. Розвиток ефективного виробництва молока та його промислової переробки в Україні / В.М. Бондаренко // Економіка АПК. – 2008. – № 5. – С. 61
4. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 236с.

УДК: 636.5.033

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ БАТЬКІВСЬКОГО СТАДА КРОСУ КОБЬ-500

НАЗАРЕНКО І.О. – *магістрант 1 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*
ВЕДМЕДЕНКО О.В. - *науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Вступ. Птахівництво – є найбільш економічно привабливою і розвиненою галуззю тваринництва України. У структурі тваринництва його частка становить 40-60% від загального виробництва продукції [1]. Важливою складовою вітчизняного птахівництва – є виробництво м'яса бройлерів, яким займаються такі компанії як: ПАТ «Миронівський Хлібопродукт», ТОВ «Агромарс», Агропромгрупа «Пан Курчак» та інші. Вирощування батьківського стада і одержання інкубаційних яєць є первинною ланкою у процесі виробництва м'яса бройлерів, тому функціонування птахокомплексу багато в чому залежить від якісної організації роботи на даній дільниці. Пошуком шляхів удосконалення виробництва інкубаційних яєць займаються як українські [2], так і зарубіжні вчені [3].

У виробничій практиці, часто зустрічається відхилення технологічного процесу від оптимального. Це може бути обумовлено багатьма проблемами, і в кінцевому результаті призводить до зменшення рівня рентабельності. Селекційною компанією Cobb Vantress розроблено інструкції щодо найбільш ефективного вирощування та експлуатації батьківського стада Кобб-500 [4]. Дотримання вимог інструкції дозволяє одержувати високі показники несучості та наблизитися до 100%-го рівня заплідненості яєць. Тому при здійсненні зоотехнічної оцінки виробництва інкубаційних яєць необхідно проводити порівняльний аналіз існуючої в господарстві, і рекомендованої виробником кросу, технологій виробництва.

Метою дослідження є аналіз особливостей виробництва інкубаційних яєць кросу Кобб-500 на українських птахо комплексах.

Результати дослідження. Технологія виробництва інкубаційних яєць складається з таких етапів: 1) вирощування курчат на ремонтній зоні до 126-денного віку; 2) переведення півників на продуктивну зону; 3) переведення курочок на продуктивну (проводять через 3 дні після переведення півників); 4) стимулювання несучості за допомогою кормів та освітлення (проводиться на 147 добу); 5) збір, сортування і облік яєць.

Утримують поголів'я молодняку м'ясних курей у віці 1-126 днів у приміщеннях з глибокою підстилкою. Протягом вирощування здійснюють декілька сортувань ремонтного молодняку за живою масою, з метою коригування інтенсивності росту окремих масових груп птахів та підвищення однорідності стада за живою масою. Сортують ремонтний молодняк на такі групи: середина, плюс, мінус, лазарет і санітарний брак. Для отримання однієї ремонтної молодки 6-місячного віку на вирощування беруть 1,5-2-добові курочки. Молодняк розміщують у приміщеннях місткістю 23,4 тис. голів.

Для курчат світловий день скорочують з 23 до 8 годин, а також зменшують інтенсивність освітлення від 60 лк на час посадки до 2-5 лк у кінці вирощування. Застосування освітлення такого типу затримує статеве дозрівання молодок, що сприяє доброму їх росту і подальшому підвищенню продуктивності.

Прирости живої маси курочок: 7 днів – 120 г; 14 днів – 260 г; 21 день – 400 г; 28 днів – 520 г; 35 днів – 620 г; 42 дні – 720 г; 49 днів – 820 г; 56 днів – 920 г; 63 дні – 1020 г; 70 днів – 1120 г; 84 дні – 1300 г; 91 день – 1380 г; 105 днів – 1520 г; 126 днів – 1820 г; 420 днів – 3765 г.

На птахофабриці застосовують комплекти підлогового обладнання компаній Big Dutchman, Roxell, VDL Agrotech.

Для птиці, яка знаходиться на ремонтній зоні, годівля відбувається за допомогою роздавання кормів через хоппери, або жолобкові годівниці, які розташовані в кожній із секцій. Напування птиці – через ніпельні напувалки з крапле вловлювачами. Для зберігання кормів використовуються бункери фірми Big Dutchman на 7 тон.

Системи опалення для підтримки оптимальних температур в корпусі на підприємстві застосовуються у вигляді теплогенераторів Jet Master

(Німеччина), Elmar Ermaf, Elster (Голландія) різних типів - для роботи на природному газі, або пропані.

М'ясних курей утримують у пташниках з комбінованою підлогою. Курей батьківського стада годують повноцінними комбінованими кормами, збалансованими за перетравним протеїном і амінокислотами. Батьківське стадо комплектують півнями і несучками у співвідношенні відповідно 10 до 100 голів. Співвідношення статей від 19 до 20 тижнів – 9,5-10 півнів на 100 голів курей, від 20 до 22 тижнів – 8,5-9 півнів на 100 голів курей, в 30 тижнів – 8-8,5 голів, в 35 тижнів – 7,5-8 голів, в 40 тижнів – 7-7,5, в 45-50 тижнів – 6,5-7, в 60 тижнів – 6-6,5 півнів.

Організація процесу перевезення птиці з ремонтної зони. За добу до отримання птиці з ремонтної зони проводять провітрювання пташників від формальдегіду, промивають лінії напування і миють краплевловлювачі. За добу до посадки ремонтного молодняку курей у пташники для дорослого поголів'я потрібно завезти комбікорм у бункери (їх місткість – 7 тон комбікорму). Після цього в лінії годівлі завантажують баласт. Першим завантажують баласт у півнячі лінії, потім у курячі. Перед закачуванням баласту в лінії годівлі, годівниці повинні бути закриті. Після завантаження баласту у лінії, півнячі годівниці виставляють на позначку № 5, курячі годівниці – на позначку №8. Подальше регулювання курячих та півнячих годівниць здійснюють, виходячи з розміру гранул комбікорму та утримання баласту у лініях годівлі.

Півників на продуктивну зону завозять і саджають у пташники для дорослого поголів'я за три дні до посадки курочок. Під час отримання птиці, проводять перерахунок поголів'я і зважують з кожного трейлера по 1,5% поголів'я для визначення живої маси та однорідності стада. Посадку здійснюють через задні ворота пташника. Ремонтний молодняк розміщують рівномірно по довжині всього пташника, саджаючи на сітчасту підлогу для того, щоб птахи швидко знайшли напувалки. Тиск води на манометрі повинен бути 1,8...2,0 кг/см². У день посадки молодняку інтенсивність освітлення підвищують до 60 лк, з метою прискорення адаптації птахів до нових умов утримання. На наступний день освітленість знижують до 5 лк.

Через 3 години після посадки у курячі лінії задають 70% кількості корму від норми, інші 30% додають до норми на наступний день. Тривалість світлового дня та режим подачі води після годівлі подовжують на 3 години.

Після підсадки курочки до півника в пташник у півнячу систему годівлі дають 30 % від норми корму, решту 70% – в курячі лінії годівлі, оскільки півні споживатимуть корм не тільки із своїх, а й з курячих годівниць. Через тиждень після посадки півнів, для уникнення поїдання ними кормів з курячих годівниць, у ніздрі вставляють пластмасові обмежувачі, а на курячих годівницях встановлюють ширину отвору для годівлі (гриля) – 45-47 мм, висота отвору – 55-60 мм. У день, коли півням через ніздрі вставляють обмежувачі, 100% їх добової даванки корму видають у півнячі лінії.

У 21-тижневому віці, по досягненню несучками живої маси 2440 г та однорідності стада не менше 80%, починають світлову стимуляцію несучості,

незадовго до неї починають відкривати автоматичні гнізда і вмикати стрічки для збору яєць, щоб кури звикали до їх шуму. Для зменшення відкладання яєць на підлозі використовують такі методи, як збільшення інтенсивності освітлення, попередження скупченості птиці пташницями, які обережно розганяють птахів щонайменше кожні 30 хвилин.

Кури, після того як вони знесуть перше яйце, щодня потребують 4-5 г кальцію для збереження кальцієвого балансу. Ця потреба може бути задоволена, якщо збільшити вміст кальцію з 1,5% до 2,8%.

Також здійснюють стимулювання несучості кормом – згодовують комбікорм із більшою концентрацією сирого протеїну (15,5%), а також збільшують даванку корму. Рекомендованим рівнем енергетичної цінності корму можна вважати 11 МДж/кг (2630 ккал/ кг).

Батьківському стаду слід подавати воду, температура якої становить 10-12°C. Занадто холодна або тепла (30°C) вода знижує її споживання. Потреба у воді зростає приблизно в обсязі 6,5% на кожен градус підвищення температури за навколишньої температури вище 21°C.

Для півників роблять невеликі прибавки корму – по 3-5 г щотижня у період від переведення і до 30 тижнів. Слід перевіряти живу масу щотижня і регулювати норму годівлі відповідно. Якщо півники будуть переїдати, то вони матимуть більшу живу масу і потрібно буде більше енергії для підтримання маси тіла. Такі півники менш активні, мають проблеми з паруванням, мають менші сім'яники, ніж півники, які готові до світло-стимуляції у віці 20 тижнів. Таким півникам потрібно більше часу до повного статевого дозрівання, що негативно впливає на заплідненість.

Яйця збирають механізовано не менше 6 разів на день. Яйця з підлоги пташниць збирають через кожні 30 хв. під час робочого дня, з метою попередження розколювання шкаралупи, забруднення, охолодження. По мірі охолодження яєць їх вміст стискається, і мікрофлора, яка знаходиться на шкаралупі, проникає всередину яйця через пори. Тому потрібно якомога швидше зібрати і продезінфікувати підлогове яйце. Дуже важливо довести температуру яйця в тамбурі до 21°C (фізіологічний нуль, за якого припиняється ділення клітин на стадії ембріонального розвитку).

Влітку, для уникнення ембріональної смертності, слід проводити відвантажування яєць на яйцесклад з меншими інтервалами часу. Сортують яйця на інкубаційні й товарні. До інкубаційних відносять яйця нормальної форми, масою 45-75 г із цілою, чистою і гладенькою шкаралупою. До товарних відносять дрібні яйця, деформовані, яйця з насічкою, а також двожовткові.

З метою підвищення заплідненості яєць на птахофабриці здійснюють ряд заходів: 1) підсаджують молодих (24 тижні) півнів до курей 40-тижневого віку; 2) проводять ротацію півня (пересаджують із пташника у пташник) після 50-го тижня; 3) для півнів використовують підкормки з препаратами вітаміну Е + селен, лізином, кальфостоніком та ін.

На птахофабриці прийнятий груповий метод обліку яєчної продуктивності. У кожному пташнику пташниця веде облік руху поголів'я,

кількість знесених яєць по категоріях (інкубаційне та товарне). Щотижня проводять контрольну закладку яєць з метою моніторингу заплідненості. Один раз на місяць господарство отримує звіт щодо виводимості яєць з інкубаційних цехів бройлерних підприємств. Один раз на місяць проводять розтин і біохімічні дослідження вмісту інкубаційних яєць.

Висновки. Отже, технологія виробництва інкубаційних яєць Кобб-500 на українських птахокомплексах у цілому відповідає «Інструкції з утримання і вирощування батьківського стада» і є ефективною, оскільки дозволяє одержувати 168,5 штук яєць на несучку, а рівень заплідненості яєць становить 90-95%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Терещенко О.В. Україна і світові тенденції розвитку ринку племінного птахівництва / О.В. Терещенко, О.О. Катеринич, О.В. Рожковський. // Птахівництво. – 2009. – №63.
2. Вечеря Ю.О. Однорідність добових курчат м'ясного кросу за сортування інкубаційних яєць за масою //Науковий вісник НУБіП України. Серія: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – 2017. – №. 250.
3. Ulmer-Franco A.M., Fasenko G.M., O'Dea Christopher E.E. Hatching egg characteristics, chick quality, and broiler performance at 2 breeder flock ages and from 3 egg weights //Poultry science. – 2010. – Т. 89. – №. 12. – С. 2735-2742.
4. Руководство по содержанию и выращиванию родительского стада [Електронний ресурс] // Cobb-vantress. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: breedermanagementguideBEE76F35761727C48CB222ED86A53AF1D3F5E3D9538726BA.pdf.

УДК. 636.4.03:636.082(477)

ЕФЕКТИВНІСТЬ СЕЛЕКЦІЇ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ НА ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ

Резніченко А.В – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ

Пелих Н. Л – науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»

Постановка проблеми. Подальший розвиток галузі свинарства в значній мірі обумовлений удосконаленням регіональних програм відтворення свиней методами чистопородного розведення.

Основною метою селекційних програм у свинарстві, що діють у нашій країні і за кордоном, є підвищення продуктивності свиней на основі максимальної реалізації генетичного потенціалу свиней великої білої породи різних типів селекції. В Україні створено генофонд свиней вітчизняної і

зарубіжної селекції, який широко використовуються в різних варіантах схрещування та гібридизації. Тому вивчення рівня продуктивності зарубіжного генофонду з урахуванням прояву продуктивності в умовах господарств півдня України та селекції на підвищення рівня відтворювальних якостей свиноматок є винятково своєчасним і важливим. Актуальним також є оцінка плану підбору батьківських пар. Вирішення цих питань дозволить окреслити обсяги чистопородного розведення і гібридизації в регіональних програмах і в окремих господарствах на маточному поголів'ї різного рівня продуктивності [3].

Стан вивчення проблеми. Завдяки високим обсягам виробництва в господарстві створено племінну базу, що дозволяє не тільки власне стадо забезпечувати ремонтним поголів'ям, а й постачати племінний молодняк фермерським та сільськогосподарським підприємствам по всій Україні [1].

У господарстві оптимальні умови годівлі та утримання свиноматок і поросят, що відповідали зоотехнічним нормам. Годівля здійснювалася спецкомбікормами власного виробництва з урахуванням віку, живої маси, фізіологічного стану і рівня продуктивності.

Мета досліджень. У мету досліджень входило: вивчити ефективність селекції за ознаками – багатоплідністю, співвідношенням статей, молочністю, масою гнізда на час відлучення, індексом материнських якостей; дослідити вплив співвідношення статей на рівень відтворювальних якостей свиноматок; розрахувати економічну ефективність проведених досліджень [5].

Результати досліджень. Свиноматки великої білої породи англійської селекції відселекціоновані на високі відтворювальні і м'ясні якості.

У племзаводі розроблена і впроваджена система селекційно-племінної роботи з провідними лініями та родинами великої білої породи англійської селекції. Породний склад племзаводу має достатню кількість родин на ліній, щоб забезпечити чистопорідне розведення без інбредінгу.

Найбільш розповсюджені родини – Lassie, Rima, East Lass, Blackberry, Royal Catalina, Maple Leaf, Blinaerry Cata; лінії: Power Up, Alba, Champion Bou, Heavy Duty, Royal Turk, Southern Pride, Weiss, Alderose Alpine.

За рівнем багатоплідності суттєвих коливань не встановлено. Маса гнізда на час опоросу обумовлена наявністю поросят у гнізді і їх живою масою. Найменші поросята були у гніздах свиноматок родини Hourі (1,18 кг), а найвищі у гніздах маток родини Royal Catalina (1,26 кг). Відповідно маса гнізда найвища була у маток родини Rima 13,0 кг, вона на +0,35 кг перевищує середнє значення по стаду та на +0,61 кг маток родини Lassie (12,39 кг).

Молочність свиноматки визначалась за масою гнізда на 21 день підсисного періоду. Необхідно відмітити, що свиноматки всіх родин характеризувались високим рівнем молочності. Найвищий показник молочності встановлено у маток родини Rima (54,6 кг), що на +0,77 кг перевищує середній рівень продуктивності та на +2,27 кг маток з найвищим показником родини Royal Catalina (52,33 кг) (рис. 1).

Індексну оцінку материнських якостей проводили за методикою М.Д. Березовського, при якій враховували показники - багатоплідності,

кількості поросят на час відлучення і середньодобові прирости поросят у підсисний період. Встановлено, що найвищим показником індексу материнських якостей виділялись матки родини Blackberri (41,10 бали), що лише на +0,73 бали перевищував середній рівень продуктивності та на +1,91 бали маток родини Royal Catalina (39,19 бали), які характеризувалися найнижчим рівнем продуктивності.

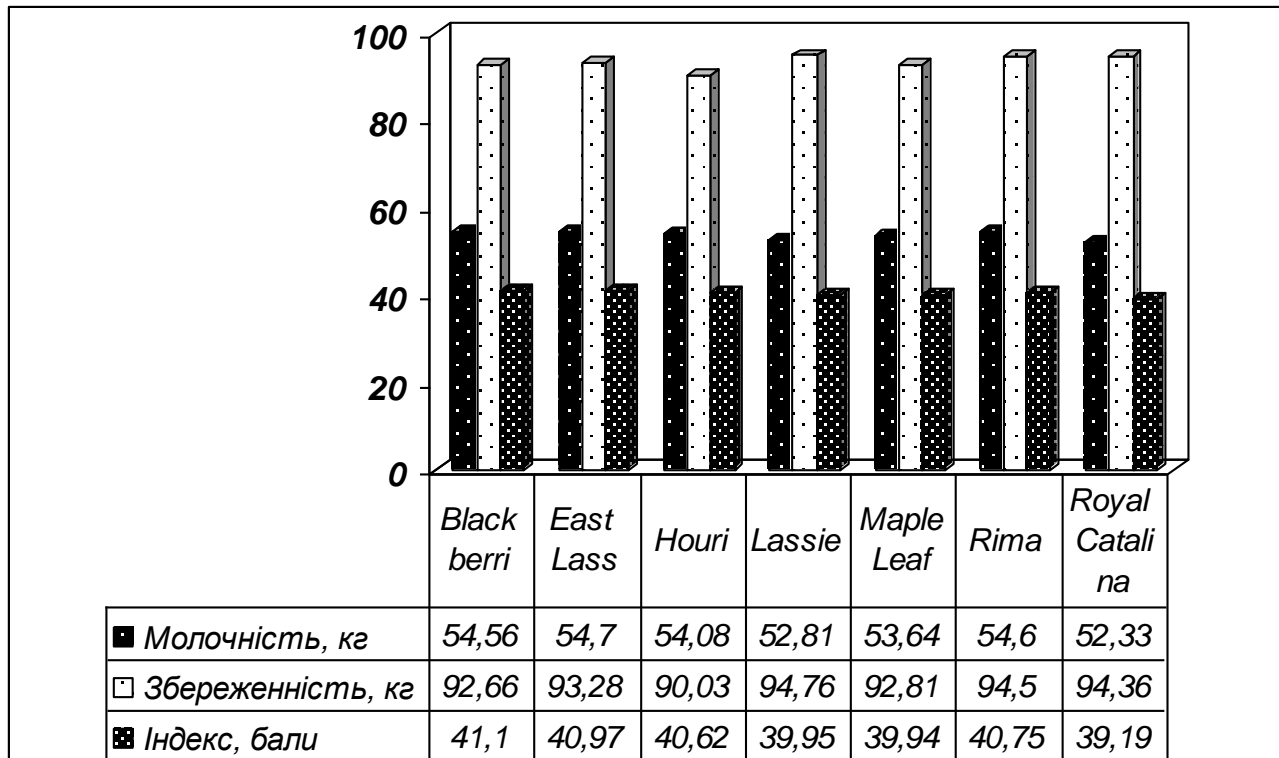


Рис. 1 Діаграма відтворювальних якостей свиноматок

Нами була проведена порівняльна оцінка відтворювальних якостей свиноматок з урахуванням селекції за багатоплідністю, співвідношенням статей, молочністю, масою гнізда на час відлучення, індексом материнських якостей. Залежно від рівня продуктивності свиноматки були поділені на два класи М та М⁺, відповідно до середнього рівня [2].

Оцінка свиноматок за відтворювальними якостями з урахуванням селекції за багатоплідністю свідчить, що усі матки класу М⁺ відносились до класу еліта. Матки класу М розділились - 33,80% відповідали 1 класу і 19,72% 2 класу. За масою гнізда на час відлучення усі тварини відносились до класу еліта.

Показник молочності у свиноматок класу М⁺ (55,94 кг) на +3,93 кг вищий рівня маток М (52,00 кг) та на +2,11 кг вища середнього рівня продуктивності.

Показник збереженості поросят у гніздах на час відлучення у свиноматок класу М на високому рівні (96,90%), на +3,15 % вище середнього показника продуктивності та на +6,77% вище ніж у свиноматок класу М⁺ (89,60%).

Середня маса 1 голови на час відлучення у свиноматок класу М (14,90 кг) на +0,30 кг вище ровесників із гнізд маток М⁺ (14,60 кг), та на +0,14 кг вище середнього рівня продуктивності.

Отже, проведені дослідження відтворювальних якостей свиноматок з

урахуванням селекції за багатоплідністю свідчать, що зростання багатоплідності впливає на підвищення молочності маток та маси гнізда на час відлучення. Однак, зростання багатоплідності обумовлює зменшення великоплідності поросят на час опоросу і не проявився компенсаторний ріст поросят в підсисний період, тому, що їх маса на час відлучення була значно нижчою від середнього рівня продуктивності. Також необхідно відмітити значне зниження життєздатності поросят у підсисний період (89,58%). Проводячи селекцію на зростання багатоплідності необхідно більше уваги приділити рівню годівлі поросят сисунів.

Питання впливу співвідношення статей в гніздах свиноматок на їх відтворювальні якості до сьогодні далеке від вирішення. Чітких залежностей за співвідношенням статей або фенотиповою консолідацією показників свинок та кнурців по опоросах не виявлено [4]. Оцінка свиноматок за відтворювальними якостями за співвідношенням статей у гніздах свідчить, що за багатоплідністю більша частка маток класу еліта було з гніздами з більшою кількістю кнурців (25,35%), а найменше з ♀50х♂50 (1,41%). Матки з більшою кількістю свинок розділилися 19,72% класу еліта, 12,68% 1 класу і 7,04% 2 класу. За масою гнізда на час відлучення усі свиноматки відносились до класу еліта. Проведені дослідження відтворювальних якостей свиноматок з урахуванням співвідношенням статей у гніздах на час опоросу не виявили суттєвих відмінностей.

Молочність свиноматок обумовлює життєздатність поросят, їх інтенсивність росту і економію дорогих кормів для поросят сисунів. Тому оцінка селекції за молочністю є важливим чинником у племінній роботі і в цілому в економіці господарства. Нами була проведена порівняльна оцінка відтворювальних якостей свиноматок з урахуванням селекції за молочністю. Залежно від рівня молочності свиноматки були поділені на два класи М⁻ та М⁺, відповідно до середнього рівня продуктивності. Найвищим показником індексу материнських якостей виділялись матки класу М⁺ (41,52 бали), що на +1,15 бали вище середнього показника та на +2,21 бали більше ніж у свиноматок класу М⁻ (39,31 бали). Отже, проведені дослідження відтворювальних якостей свиноматок з урахуванням селекції за молочністю свідчить про не значну їх ефективність.

Нами була проведена порівняльна оцінка відтворювальних якостей свиноматок з урахуванням селекції за масою гнізда на час відлучення. Залежно від маси гнізда на час відлучення, свиноматки були поділені на два класи М⁻ та М⁺, відповідно до середнього рівня продуктивності (табл.1).

За рівнем багатоплідності матки класу М⁻ (9,93 голів), на - 0,62 голови менше середнього рівня продуктивності, та на - 1,24 голови показника маток класу М⁺ (11,17 голів).

Показник великоплідності поросят у гніздах свиноматок класу М⁻ (1,24 кг) лише на +0,06 кг вище показника ровесників із гнізда свиноматок класу М⁺ (1,18 кг). Маса гнізда, при цьому, у свиноматок М⁺ (13,11 кг) вища на +0,8 кг ніж у маток класу М⁻ (12,31 кг) та на +0,46 кг перевищує середній

показник продуктивності.

Таблиця 1 - Відтворювальні якості свиноматок з урахуванням селекції за масою гнізда на час відлучення

| Клас розподілу | Багатоплідність, голів | Молочність, кг | На час відлучення | | |
|------------------|------------------------|----------------|---------------------------|-----------------|--------------|
| | | | середня маса 1 голови, кг | збереженість, % | Індекс, бали |
| M ⁻ | 9,93±0,27 | 51,57±0,47 | 14,20±0,29 | 95,59 | 38,93±0,27 |
| M ⁺ | 11,17±0,27 | 56,92±0,48 | 15,53±0,34 | 89,93 | 42,33±0,24 |
| Середнє по стаду | 10,45±0,30 | 53,83±0,61 | 14,76±0,34 | 93,20 | 40,37±0,35 |

Показник молочності у свиноматок класу M⁺ (56,92 кг) на +5,35 кг вища показника маток класу M⁻ (51,57 кг) та на +3,09 кг вища середнього рівня продуктивності.

Показник збереженості поросят у гніздах свиноматок класу M⁻ на високому рівні (95,59%), на +2,39% вище середнього показника продуктивності та на +5,66 % вище ніж у свиноматок класу M⁺ (89,93%).

Середня маса 1 голови на час відлучення у гніздах свиноматок класу M⁺ (15,53 кг) на +1,33 кг вище маток M⁻ (14,20 кг), та на +0,77 кг вище середнього рівня продуктивності.

Найвищим показником індексу материнських якостей виділялись матки класу M⁺ (42,33 бали), що на +1,96 бали вище середнього показника та на +3,40 бали більше ніж у свиноматок класу M⁻ (38,93 бали).

Отже, проведені дослідження відтворювальних якостей свиноматок з урахуванням селекції за масою гнізда на час відлучення свідчать про їх значну ефективність.

Оцінка продуктивності двох класів свиноматок з урахуванням селекції за багатоплідністю свідчить, що матки класу M⁻, були збитковими для господарства (-3.55%). У перерахунку вартості додаткової продукції на одну матку за підсисний період господарство втратило -132,83 грн. У перерахунку на 50 голів маток з інтенсивністю їх використання 2,2 опороси на рік, втрати від них зростуть до -14610,75 грн. Матки класу M⁺, принесли господарству прибуток (+4,09%) у перерахунку вартості додаткової продукції на одну свиноматку за підсисний період господарство отримало прибутку +153,04 грн. У перерахунку на 50 голів маток з інтенсивністю їх використання 2,2 опороси на рік, прибуток від них зростає до +16834,13 грн.

Отже, поведена оцінка економічної ефективності проведених досліджень переконливо свідчить про значну ефективність індексної селекції та подальшої племінної роботи на підвищення відтворювальних якостей свиноматок.

Висновки: Відтворювальні якості свиноматок значною мірою обумовлюють ефективність виробництва, оскільки забезпечують необхідне надходження поголів'я для вирощування і відгодівлі. Тому підвищення ефективності використання свиноматок і отримання високої багатоплідності є одним із основних напрямків селекційної роботи у свинарстві поряд з розробкою нових критеріїв оцінки, відбору та прогнозування відтворювальних якостей свиноматок. Рівень відтворювальних якостей свиноматок забезпечує об'єм виробництва племінної продукції і відповідно економічний стан всього племзаводу.

Проведена порівняльна оцінка відтворювальних якостей свиноматок з урахуванням селекції за багатоплідністю, співвідношенням статей, молочністю, масою гнізда на час відлучення, індексом материнських якостей показала, що найефективнішою є: селекція багатоплідністю, молочністю, масою гнізда на час відлучення та індексна селекція.

Пропозиції: Україні створено генофонд свиней вітчизняної і зарубіжної селекції, який широко використовуються в різних варіантах схрещування та гібридизації. Тому вивчення рівня продуктивності зарубіжного генофонду з урахуванням прояву продуктивності в умовах ТОВ «Фрідом Фарм Бекон» та селекції на підвищення рівня відтворювальних якостей свиноматок є винятково своєчасним і важливим. Актуальним також є оцінка ефективності плану підбору батьківських пар. Вирішення цих питань дасть змогу використовувати високопродуктивних тварин основного стада у розведенні з метою отримання нащадків з високими генетичним потенціалом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Акиєвський Ю.П. Відтворні якості великої білої породи за чистопородним розведенням та схрещуванням. // Вісник Полтавської державної аграрної академії / ПДАА. – Полтава: ПДАА, 2005. – Вип. В (38). – С. 31.
2. Березовський М.Д. Породи свиней України та перспективи їх розведення / М.Д. Березовський // Свинарство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. — Полтава, 2007. — Вип. 55. — С. 3—5
3. Березовський М.Д. Проблеми та можливості ефективного використання племінної бази свинарства / М.Д. Березовський // Свинарство України. — 2011. — № 2. — С. 12—13.
4. Герасимов В.І. Використання свиней різних генотипів в товарному свинарстві України / В.І. Герасимов, Д.І. Барановський, А.М. Хохлов, О.В. Пронь // Таврійський науковий вісник: зб. наук. праць Херсонського ДАУ. — Херсон: Айлант, 2008. — Вип. 58/2. — С. 128—130.
5. Проблеми та можливості ефективного використання племінної бази свинарства / М.Д. Березовський // Свинарство України. — 2011. — № 2. — С.12—13.

ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ БЕЗ КОНСЕРВАНТІВ В УМОВАХ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ДАНОН – ДНПРО» У МІСТІ ХЕРСОНІ

*Абравіт Ю.С. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

*Балабанова І.А. - науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Існує думка, поширена деякими засобами масової інформації, що всі консерванти шкідливі. Насправді це не так. Наприклад, консервуюча добавка Е 300 не що інше, як аскорбінова кислота, тобто чистий вітамін С. Завідуючий лабораторією харчових добавок кандидат медичних наук А.Н. Зайцев відзначає, що консервант - речовина, пригноблююча життєдіяльність бактерій, і для консервації споконвіків використовується не лише теплова обробка, але і лимонна кислота, сіль, цукор (не менше 63%), оцет (оцетова кислота - харчова добавка, індекс Е 260) і ін. Цукор для когось шкідливий, але сперечатися з тим, що переважній більшості, особливо дітям, він в помірних дозах необхідний, неможливо.

А штучними харчовими добавками, що широко вживаються зараз, в тих кількостях, в яких вони використовуються, не є небезпеки ні для дорослих, ні для дітей. Наприклад, бензойна кислота багато в брусниці, в журавлині. Саме тому ці ягоди, зібрані восени, спокійнісінько лежать всю зиму і не псуються.

За допомогою додавання хімічних консервантів в їжу, можна добитися уповільнення або повного запобігання процесам розвитку мікрофлори - бактерій, дріжджів, а так само продовжити збереження продуктів [1].

Важливе значення молока та молочних продуктів у харчуванні людини пояснюється тим, що, по-перше, молоко містить майже всі необхідні для життя речовини: білки, жири, вуглеводи, мінеральні речовини - макро- та мікроелементи, вітаміни, органічні кислоти, ферменти тощо; по-друге, молочні продукти відрізняються хорошою та легкою засвоюваністю [2].

Крім того, корисні властивості молочної сироватки відомі вже давно. До наших днів дійшли відомості про те, що застосування молочної сироватки почалося ще в 17...18 століттях. Зокрема, для лікування таких важких захворювань, як туберкульоз, шкірні хвороби, хвороби нирок, сечового міхура, печінки і ін. Цей продукт має якості, які в деяких випадках благотворно впливають на організм людини - загальнозміцнюючий, заспокійливий, сечогінний, очищає властивості.

Але з прогресом і появою різного виду лікарських засобів, сироватка була незаслужено забута в широких колах суспільства. У селах, де більшість людей містить домашню худобу, виробляє молоко, до сих пір практикується лікування молочною сироваткою.

Вона застосовується не тільки в лікувальних цілях, але і як

профілактичний засіб або кулінарне складові. Дослідження останніх років призвели до відкриття нових дієвих якостей продукту, тому він став застосовуватися не тільки як домашнє допоміжний засіб, але і на промисловому рівні [3].

Завдяки хорошій засвоюваності, молочна сироватка може використовуватися для боротьби із зайвою вагою. Вона хороша як основа для дієтичних страв і напоїв.

Молочна сироватка містить:

- легкозасвоювані білки, завдяки яким сироватка прекрасно втамовує голод;
- невелика кількість молочного жиру, поліпшує вироблення ферментів;
- молочний цукор (лактозу), який необхідний для нормальної роботи шлунково-кишкового тракту;
- вітаміни А, вітаміни групи В, С, Е, РР, без яких неможливий нормальний обмін речовин в організмі;
- мінеральні речовини, такі як кальцій, калій, фосфор, магній;
- амінокислоти, необхідні для нормальної життєдіяльності організму.

Молочна сироватка здатна виводити солі важких металів, токсини і шлаки з організму, а також позбавляти від зайвої рідини. Сироватка є джерелом природних протеїнів - вони не приносять калорій і вживати їх можна майже без норми.

Вгамувати спрагу і голод також можна молочною сироваткою. Її можна використовувати в якості компонента дієти і як засіб для схуднення.

Позитивний вплив робить сироватка на функціонування печінки, нирок і всього кишечника. Робота видільної та травної систем пов'язана з усім організмом, тому молочна сироватка впливає на зменшення запальних процесів на шкірі і на слизовій, нормалізує тиск у гіпертоніків, знижує ризик виникнення атеросклерозу, сприяє загасання ревматизму. Сироватка також впливає на обмінні процеси завдяки можливості покращувати кровообіг.

Фахівці підкреслюють, що молочна сироватка і напої, створені на її основі, зберігають позитивний емоційний стан, заповнюють вітамінну недостатність, якщо в організм надходить недостатня кількість поживних речовин. Іншими словами, сироватка частково заміняє свіжі фрукти і овочі [3].

В якості нового напрямку пропонується використання натуральної цільної сироватки, не як самостійного і єдиного виду сировини, а як важливого цінного молочного інгредієнта спільно з іншою сировиною, головним чином рослинною [4].

Для виготовлення напоїв з сироватки її фільтрують або сепарують для звільнення від пластівців білка, пастеризують при 74...76°C з витримкою 15...20 с, щоб викликати коагуляцію сироваткових білків, охолоджують до 4...10°C і фасують в дрібну і велику тару. Якщо напої виготовляють з наповнювачами, то перед фасуванням по рецептурі їх вносять в сироватку [5].

Таким чином стає популярним виробляти сироваткові напої з фруктовоягідними наповнювачами. Організація виробництва цього нового виду

молочних продуктів становить великий інтерес, перш за все для самого підприємства, в зв'язку з впровадженням безвідходної технології і великого попиту, яким користуються прохолодні напої у населення при існуючих кліматичних умовах .

За результатами досліджень роботи, були проведені розрахунки, в результаті яких було виявлено, що при ціні за якою підприємство ТОВ «Данон-Дніпро» закупляє сировину - 11,0 грн., витрати на закупівлю сировини складають 66000 гривень і затрати на переробку при існуючій технології складають 115500 грн. і при запропонованій складають 119750 гривень.

Від реалізації виробленої продукції підприємство отримує 6487,8 гривень чистого прибутку. За даних умов рентабельність проектного підприємства складе 5,6%. При запропонованій технології підприємство отримує 36837,4 гривень прибутку і рентабельність складе 30,8%, що доводить доцільність впровадження у виробництво напою сироватки з соком.

Література:

1. Консерванти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.0zd.ru/kulinariya_i_produkty_pitaniya/konservanti.html
2. Технологія молочних продуктів / Г.Н. Крусь, Л.В. Чекулаєва, Г.А. Шалыги-на, Т.К. Ткаль. - М.: Агропромиздат, 1988. - 310 с.
3. Корисні властивості сироватки. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://medukpro.ru/korisni-vlastivosti/17367-sirovatka-korisni-vlastivosti-i-protipokazannja.html>
4. Молочна сироватка. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=33171>
5. Технологія молочної сироватки з соком. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://msd.com.ua/kislomolochnye-i-pastoobraznye-produkty/napitki-iz-molochnoj-syvorotki/>

УДК: 636.2.034

ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ТЕПЛОВОГО СТРЕСУ І АЛЕВІАТИВНОГО ЕФЕКТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ДІЙНОГО СТАДА КОРІВ ДП ДГ «АСКАНІЙСЬКЕ» КАХОВСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Пасєчко Д.-В. Д. – магістрант 1 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

*Нежлукченко Т. І. - науковий керівник, д. с.-г. н.
професор, ДВНЗ «ХДАУ»*

Вступ. Тепловий стрес – сезонне явище, яке негативно впливає на фізіологічні процеси в організмі та призводить до зменшення рівня продуктивності сільськогосподарських тварин. Особливо значним є вплив теплового стресу на

продуктивність молочних порід великої рогатої худоби, оскільки вони є менш терmostійкими, ніж м'ясні породи великої рогатої худоби, свині та птиця. Попередження теплового стресу полягає у нейтралізації негативних наслідків його впливу на організм тварини. Алевіація (з англ. «полегшення») – є складовою частиною попередження, яка полягає у пом'якшенні негативного впливу. У світовій практиці виділяють два типи алевіації:

1) Спрямована (штучна) – полягає у зменшенні сили впливу теплового стресу (системи охолодження тварин) та нормалізації метаболічних процесів («збільшення вітаміну Е понад норму, нормалізація рН рубця згодовуванням спеціальних біотичних препаратів на основі штамів *Saccharomyces cerevisiae*, тощо» [1]);

2) Природна – представляє собою припинення дії теплового стресу у нічний період доби, під час похолодання і т. ін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Jianbo Cheng [2] було проведено експеримент із сильного неочікуваного охолодження (ТНІ=71,0) дванадцяти голштинських корів, які до цього піддавалися тепловому стресу (ТНІ=81,7). Встановлено, що таке охолодження може ефективно пом'якшити негативні наслідки теплового стресу на температуру тіла і продуктивність дійних корів. Однак, тривалість дії охолодження становила 5 діб, що і дало змогу відновити температуру тіла і продуктивність.

Більш цікавим є проведене L. Avendano-Reyes [3] дослідження короткотривалого (1-4 години) охолодження голштинських корів за допомогою системи «зрошення і вентилявання приміщення» протягом трьох жарких місяців (ТНІ>80). Встановлено, що група корів, яка піддавалась охолодженню протягом 4 годин мала вищий на 1,3 кг надій на корову, ніж група, яка охолоджувалась 1 годину на добу. Крім того, виявлено, що охолодження протягом 4 годин не достатньо для того, щоб суттєво зменшити негативні наслідки теплового стресу.

М.О. Ігоно та інші [4] встановили, що якщо вночі температура знижується менше 21°C і цей період триває 3-6 годин, тоді зниження молочної продуктивності внаслідок стресу може бути мінізоване.

Актуальність. В Україні не було проведено подібних досліджень, хоча це питання є актуальним, оскільки у літні місяці південна частина України, у т. ч. і Херсонська область, є зоною помірного (ТНІ=72-80) теплового стресу (розраховано за даними джерела [5]). Таким чином, вплив теплового стресу на тварин та компенсуючи дія природної алевіації потребує досліджень, проведених на українському підґрунті. Виходячи з цього, **метою** досліджень було визначення впливу теплового стресу на продуктивність корів чорно-рябої молочної породи великої рогатої худоби та оцінка інтенсивності природних алевіативних процесів у кліматичних умовах ДП ДГ «Асканійське» Каховського району Херсонської області.

Методика дослідження. Спостереження проводились протягом 17 літніх днів 2016 року на фермі «Молоко-1» ДП ДГ «Асканійське». Тварини утримувались бесприв'язно-боксово у бетонних приміщеннях з дахом, зробленим з полімерного напівпрозорого матеріалу. Систему охолодження забезпечували 14 вентиляторів ЦВ-4-70, рівномірно розташованих по обидва боки корівника. Видалення гною

проводилося двічі на добу – вранці та ввечері. «Загальний вміст сухої речовини у раціоні - 13 кг, поживністю – 0,85 кормових одиниць і концентрації 10,2 МДж обмінної енергії в 1 кг сухої речовини. Продуктивність корів в середньому становить 26,55 кг/добу» [6].

Показники температури і вологості у зовнішньому середовищі одержували з метеостанції с. Тавричанка, мікрокліматичні показники визначали за допомогою багатофункціонального анемометра Venetech GM-8910. Вимірювання показників мікроклімату проводили о 07:00, 14:00 та 18:00, дані метеостанції фіксували кожну годину протягом доби. Виявлення теплового стресу проводили шляхом розрахунку температурно-вологісного індексу (ТНІ) за формулами джерела [7], для худоби за межами приміщення і у приміщенні, відповідно. За порогове значення ТНІ приймали 72 (вибір більшості дослідників) і $TNI_{порог}=70$ (мінімальне значення, при якому починається відчутне зменшення продуктивності [8]). Розрахунок накопиченого ТНІ (TNI_{LOAD}) проводився двома методами:

- 1) за методикою [8];
- 2) власним методом за формулою:

$$\sum TNI = (TNI_{1фактичний} - TNI_{порог}) + \dots (TNI_{24фактичний} - TNI_{порог}) * Tr, \quad (1)$$

де: $TNI_{фактичний}$ – фактичне значення ТНІ за кожну годину доби,
 $TNI_{порог}$ – встановлене порогове значення $TNI_{порог}=70$, або $TNI_{порог}=72$,
 Tr – відношення тривалості теплового стресу до тривалості доби.

Формула враховує лише ті години, коли фактичне значення ТНІ було більшим за порогове. Зменшення споживання сухої речовини корму та втрати молочної продуктивності розраховували за методикою [8] та видозміненою методикою [8], коли накопичений ТНІ (TNI_{LOAD}) замінюється на сумарний ТНІ ($\sum TNI$). Розрахунок втрат господарства від стресу проводили на основі наявного поголів'я та закупівельної вартості молока вищого ґатунку станом на 2016 рік [9].

Статистична обробка даних проводилась у програмі MS Excel 2003.

Виклад основних результатів дослідження. Максимальний рівень $TNI=80,6$ у зовнішньому середовищі зафіксований 02.08 о 13:00 та 15:00, мінімальний – 57,4 (23.07 о 06:00), середній рівень становив – 71,2. У приміщенні: максимальне значення – 85 (31.07 о 14:00), мінімальне значення – 67,1 (23.07 о 07:00), середнє значення – 75,5. Погодинне (07:00, 14:00, 18:00) порівняння даних у зовнішньому середовищі і у корівнику показало, що ТНІ у корівнику був на 3,95 вищим, ніж у зовнішньому середовищі. Це свідчить про недостатньо високий рівень захисту тварин під час їх перебування у приміщенні.

У той же, час переважне утримання тварин на вигульному майданчику, теж не є ефективним методом, оскільки сонячна радіація о 14:00 прогріває предмети до 49°C, а розмір навісу – недостатній для того, щоб захистити усіх корів.

У зовнішньому середовищі, при пороговому рівні $TNI=72$ – тепловий стрес проявлявся 15 днів, у т. ч. 8 днів втрати були меншими за 1 кг молока на голову. При пороговому рівні $TNI=70$ – тепловий стрес проявлявся 17 днів, у т. ч. 5 днів втрати були меншими за 1 кг молока на голову. Основний цифровий матеріал щодо

втратах від стресу, наведений у таблиці 1.

Таблиця 1 - Оцінка втрат сухої речовини та молока від теплового стресу

| Втрати продуктивності | Недоспожита суха речовина | | Молока | |
|------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | ТНІ _{порог=70} | ТНІ _{порог=72} | ТНІ _{порог=70} | ТНІ _{порог=72} |
| На голову за день, кг | 1,217 | 0,638 | 2,447 | 1,284 |
| На голову за період, кг | 20,69 | 10,853 | 41,598 | 21,821 |
| На поголів'я за день, кг | 535,5 | 280,9 | 1 076,64 | 564,79 |
| На поголів'я за період, кг | 9 103,43 | 4 775,35 | 18 302,95 | 9 601,35 |
| Частка від продуктивності, % | 9,36 | 4,91 | 9,22 | 4,83 |
| Економічні втрати, грн. | | | | |
| На голову за день | - | - | 14,09 | 7,39 |
| На голову за період | - | - | 239,53 | 125,63 |
| На поголів'я за день | - | - | 6 201 | 3 253 |
| На поголів'я за період | - | - | 105 425 | 55 304 |

Використання моделі [8] і модифікованої моделі [8] оцінки втрат продуктивності показало, що різниця між результатами – незначна, більші втрати фіксуються при використанні модифікованої моделі (+1,4%), оскільки вона точніша, однак не модифікована модель дозволяє розраховувати втрати при відносно меншій кількості вхідних даних. Використання модифікованої моделі доцільніше за умови великого поголів'я і тривалого сильного стресу, за інших умов – простіше використовувати не модифіковану модель.

Втрати від стресу в корівнику розрахувати важко, адже відсутня точна інформація щодо тривалості стресу протягом доби. Розрахунок за середньодобовою різницею між ТНІ в корівнику та навколишньому середовищі, показав, що втрати від стресу у приміщенні можуть зрости у 3,57 раз при ТНІ_{порог=72}; при ТНІ_{порог=70} – втрати більші у 2,71 раз. Розрахунок за різницею максимальних добових значень ТНІ (+2,48) показав, що втрати від стресу могли бути у 2,39 рази вищими при ТНІ_{порог=72}; при значенні ТНІ_{порог=70} – втрати більші у 1,91 рази. Втрати продуктивності при тепловому стресі можуть бути мінімізовані, якщо вночі температура протягом 3-6 годин становить менше 21°C [4].

Оскільки, у тому ж дослідженні вказується, що критичним мінімальним значенням є ТНІ=64, то доцільно розраховувати алевіативний ефект за обома критеріями: ТНІ<64 і Т<21°C. Встановлено, що кількість годин, коли Т<21°C становить 117 годин за період, або 6,9 годин на добу, а коли ТНІ<64 – 39 годин, або 2,3 години на добу. Поденний аналіз показав, що найбільша кількість «холодних» годин - 10-11 для температури, та 6-7 для ТНІ, припадала на без стресові або мало стресові дні. У той же час, у найбільш жаркий день (02.08), температура була трохи меншою 21°C три години, а ТНІ<64 взагалі не був зафіксований.

Таким чином, прояв алевіативного ефекту у найбільш стресові дні був не

дуже значним. Слід відмітити, що досі не було створено формул для розрахунку компенсаторної дії алевіативного ефекту на негативні прояви теплового стресу, тому можна лише встановити, що алевіативний ефект спостерігався 9 днів за критерієм температури і 5 днів за критерієм ТНІ.

Висновки. Установлено, що у кліматичних умовах господарства проявляється помірний тепловий стрес (ТНІ=71,2). Виявлено, що мікроклімат корівника не забезпечує ефективний захист худоби, оскільки середній рівень ТНІ був на 3,95 вищим, ніж у навколишньому середовищі (ТНІ=75,49). Втрати від стресу у навколишньому середовищі становлять 5-10% від добової продуктивності, хоча у приміщенні вони можуть бути вищими у 2-3,5 рази. Прояв алевіативного ефекту спостерігався 5-9 днів за період, але точне визначення його компенсаторного впливу на продуктивність тварин, – потребує подальших досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Отченашко В.В. Стратегия борьбы с тепловым стрессом у коров //Животноводство России. – 2014. – С. 39-40.
2. Cheng J. et al. Strong, sudden cooling alleviates the inflammatory responses in heat-stressed dairy cows based on iTRAQ proteomic analysis //International journal of biometeorology. – 2017. – С. 1-6.
3. Avendaño-Reyes L. et al. Physiological and productive responses of multiparous lactating Holstein cows exposed to short-term cooling during severe summer conditions in an arid region of Mexico //International journal of biometeorology. – 2012. – Т. 56. – №. 6. – С. 993-999.
4. Igono M.O., Bjotvedt G., Sanford-Crane H.T. Environmental profile and critical temperature effects on milk production of Holstein cows in desert climate //International journal of biometeorology. – 1992. – Т. 36. – №. 2. – С. 77-87.
5. Климат Херсонской области [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://mucity.kherson.ua/pryroda/klimat.html>.
6. План селекційно-племінної роботи зі стадом великої рогатої худоби ДП ДГ “Асканійське” Каховського району Херсонської області на період 2014-2018 рр.
7. Gosling S.N. et al. A glossary for biometeorology //International journal of biometeorology. – 2014. – Т. 58. – №. 2. – С. 277-308.
8. St-Pierre N.R., Cobanov B., Schnitkey G. Economic losses from heat stress by US livestock industries //Journal of dairy science. – 2003. – Т. 86. – С. E52-E77.
9. Музиченко Я. Аграрний 2016-й: з чим закінчила рік молочна галузь та чого чекає зараз [Електронний ресурс] / Я. Музиченко // Асоціація виробників молока. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://avm-ua.org/uk/post/agrarnij-2016-j-z-cim-zakincila-rik-molocna-galuz-ta-cogo-cekae-zaraz>.

УДК 636.1.082

ОЦІНКА СЕЛЕКЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ КОБИЛ УКРАЇНСЬКОЇ ВЕРХОВОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ СУБ'ЄКТІВ ПЛЕМІННОЇ СПРАВИ В КОНЯРСТВІ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Скрипка А.В. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напрямок підготовки - ТВППТ

Соболь О.М. - науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»

Постановка проблеми. Перехід України до ринкової економіки з її періодичними кризами, коли зростають ціни на енергоносії, пально-мастильні матеріали та нестабільність грошової одиниці призвели до того, що конярство, як і інші галузі тваринництва, опинилося у скрутному стані. Зменшується чисельність племінних коней різних порід, порушується технологія вирощування, заводського тренінгу та випробувань молодняку. За таких умов ведення кіннозаводства погіршується якість поголів'я та втрачається попит на племінних коней. Унаслідок чого гальмується генетичний прогрес порід. Підвищити конкурентоспроможність порід, які широко розповсюджені в усіх країнах світу (чистокровна верхова, ганноверська, голландська, голштинська, вестфальська, ольденбурзька, американська стандартбредна, російська та орловська рисисті) у подальшому не складно-шляхом закупівлі. Втрата вітчизняних порід може стати безповоротною.

Національним надбанням є українська верхова порода. Її цінні якості обумовлено наявністю „крові” колишньої орлово-ростопчинської породи. Коні української верхової породи серед західноєвропейських напівкровних порід спортивного напрямку роботоздатності, вирізняються оригінальним гармонійним типом будови тіла, гарними формами екстер'єру, енергійним темпераментом і здатністю добре засвоювати складні елементи вищої школи верхової їзди [3].

Зберегти українську верхову породу можливо за рахунок чистопородного розведення, удосконалення селекційно-племінної роботи, широкого використання кращих жеребців-плідників, оцінених за якістю нащадків, дотримання технології вирощування, тренінгу, упровадження випробувань молодняку за руховими і стрибковими якостями та спрямованої селекції за спортивною роботоздатністю.

Українська верхова порода створена шляхом складного відтворювального схрещування місцевих коней верхового типу з чистокровою верховою, тракєнською, угорською, ганноверською, орлово-ростопчинською і арабською. Таким чином оригінальний тип української верхової породи сформований складними генотипами з різною часткою кровності усіх вихідних порід.

Перспективи використання коней – кінний спорт, активний відпочинок, оздоровлення, дозвілля людини. Для цього потрібні спеціалізовані породи

коней з відповідними характеристиками: яскравий екстер'єр, добронравність, живий темперамент, відмінні рухові та стрибкові якості. Якнайкраще цим характеристикам відповідає спортивна порода коней вітчизняного походження – українська верхова [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізуючи стан конярства в цілому по Україні, можна стверджувати що ця галузь тваринництва в останні роки суттєво змінюється за своїм станом, призначення та напрямками розвитку. Якщо ще 15 років тому можна було констатувати, що серед усіх інших галузей тваринництва саме конярство зазнає найменших втрат і негараздів, що коні «вижили» серед сучасних реформ сільського господарства, то на сьогоднішній день це питання вимагає серйозно замислитись.

Поголів'я коней в Україні щороку знижується. Так, за даними Деркомжстату, тільки за 2015 рік у нас стало менше на 11 тис. голів загального поголів'я коней. Станом на 1 січня 2016 року їх було 305,8 тис. голів. Це більше ніж удвічі менше у порівнянні із 2001 роком, коли господарства усіх категорій тримали 701,2 тис. голів. Найбільше коней утримують у присадибному секторі. Станом на 1 січня їх було 284,6 тис. голів [2].

У сучасному маточному складі використовують 126 кобил, отриманих від використання жеребців вихідних та інших верхових порід, зокрема від жеребців чистокровної верхової породи – 14 гол., тракененської – 40 гол., ганноверської – 32 гол., вестфальської – 40 гол.

Маточний склад української верхової породи загалом відповідає вимогам добору. Високу оцінку породності та бажаного типу мають дочки жеребців – плідників ТОВ «Харківський кінний завод»: Аршина, Ареала, Тарбагана, Бісмарка, а також філій ДП «Конярство України»: «Олександрійський кінний завод № 174» – Бушприта, Шаблона; «Лозівський кінний завод № 124» – Тембра, Хітона, Образця, Борисполя; «Дніпропетровський кінний завод № 65» – Борисполя, Плейбоя, Ахінея.

Аналіз рівня відтворення української верхової породи за останніх 10 років у кінних заводах і племінних репродукторах свідчить, що на цю ознаку значно впливає чинник року вижереблення. Вихід лошат за роками становить у кінних заводах – 52,8 – 64,7%, у племінних репродукторах – 37,4 – 71,6%.

Система оцінки ознак під час бонітування коней української верхової породи враховує ознаки: походження; виразність бажаного типу будови тіла; проміри (відповідно до стандарту породи за віковими періодами); оцінку статей екстер'єру за чинною шкалою; оцінку спортивної роботоздатності, яка діє за системою випробувань; оцінку плідників і маток за якістю потомства; оцінку жеребців – плідників за препотентністю (співвідношенням середнього бонітувального бала потомства від жеребця – плідника й аналогічного у матерів цього потомства) [3].

Постановка завдання. У цілому по племінному конярству спостерігається нераціональна структура поголів'я – частка маточного складу недостатня для повноцінного відтворення поголів'я. Через порушення технологічних умов по всіх породах спостерігається низький вихід лошат,

особливо у племінних репродукторах. При такому стані відтворення в суб'єктах племінної справи з урахуванням того факту, що ремонтний молодняк іде на реалізацію через низьке фінансове забезпечення кіннозаводства, немає можливості ведення якісної селекційно-племінної роботи. У результаті – гальмування селекційного процесу, погіршення якості племінного поголів'я, зростання собівартості продукції конярства, зниження товарообігу галузі.

Мінімальні вимоги до якостей коней здійснюють на основі даних бонітування коней відповідно діючій інструкції з пріоритетом оцінки за вираженість типу породи та спортивної роботоздатності. Оцінку усіх селекційних ознак ведуть за 10 – бальною системою.

Оцінка типовості коней: враховуються чітко виражені ознаки української верхової породи – породність, елегантність, краса екстер'єрних статей, вираження статевого диморфізму. Оцінку екстер'єру проводять за 10-бальною системою [5]. Важливою ознакою відбору за походженням є наявність в родоводі предків російської верхової породи, що забезпечує коням української верхової породи притаманні їм елегантність екстер'єру та особливу харизматичність.

Важливу роль при відборі коней відіграє їх походження. Так, при відборі коней враховують належність до заводських ліній. Якщо серед жеребців – плідників до них належить більшість поголів'я, серед племінних кобил є певна кількість нелінійних (рис. 1).

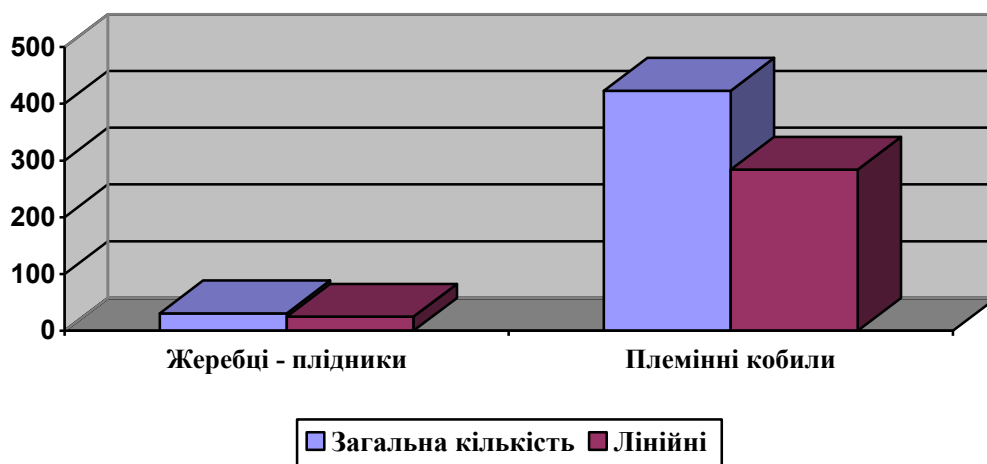


Рис. 1. Лінійна належність племінного складу української верхової породи

В селекції будь – якої напів – кровної породи важливу роль відіграють промірні показники. В зв'язку із тим, що частка випробуваних коней в Україні порівняно невелика, саме цей показник набуває великого значення. Тому метою наших досліджень було визначення особливостей зв'язку промірів кобил з їх походженням, відтворювальними характеристиками та оцінками селекційних ознак.

Для досягнення мети досліджень були поставлені такі завдання:

- проаналізувати особливості походження, промірів, відтворних якостей кобил УВП суб'єктів племінної справи в конярстві Півдня України;
- вивчити особливості селекційних оцінок кобил в зв'язку із їх ростом;

- визначити параметри відбору коней УВП при комплектуванні поголів'я племінного репродуктору.

Результати досліджень. Для коней різного типу і породи характерні свої особливості живої маси і промірів тіла. За віковою динамікою маси і промірів тіла судять про ріст і розвиток тварини. Для контролю за розвитком коней, а також запису в племінні книги і під час експертизи на виставках використовують основні проміри [6].

Для оцінки селекційних ознак племінного складу суб'єктів племінної справи в конярстві Півдня України досліджене поголів'я було розподілене на 3 класи: дрібні, середні та високі (табл. 1). Середні проміри кобил першого класу склали 160,8 – 161,0 – 188,9 – 19,8 см; другого: 165,1 – 165,2 – 192,2 – 20,4 см; третього: 170,0 – 168,7 – 199,0 – 21,5 см.

Таблиця 1 – Характеристика основних промірів кобил

| Клас | Кількість, гол. | Показники | Проміри, см | | | |
|------------------------|-----------------|------------|----------------|---------------------|-------------|------------|
| | | | висота в холці | коса довжина тулубу | обхват | |
| | | | | | грудей | п'ястку |
| Дрібні (до 163 см) | 25 | $X \pm sX$ | 160,84±1,56 | 160,96±1,89 | 188,88±4,52 | 19,78±0,40 |
| | | $Cv, \%$ | 1,31 | 1,56 | 2,89 | 2,54 |
| Середні (164 – 167 см) | 19 | $X \pm sX$ | 165,11±0,78 | 165,21±1,68 | 192,26±3,41 | 20,42±0,51 |
| | | $Cv, \%$ | 0,60 | 1,49 | 2,31 | 3,08 |
| Високі (168 і вище) | 3 | $X \pm sX$ | 170,00±2,00 | 168,67±0,44 | 199,00±1,33 | 21,50±0,67 |
| | | $Cv, \%$ | 1,56 | 0,34 | 1,01 | 4,03 |
| В цілому | 47 | X | 163,15 | 163,17 | 190,89 | 20,15 |
| | | $Cv, \%$ | 2,46 | 2,53 | 4,44 | 0,56 |

В цілому, мінливість проміру висоти в холці складала 0,60...1,56%, косої довжини тулубу 0,34...1,56%, обхвату грудей 1,01...2,89% та обхвату п'ястку 2,54...4,03%, тобто, проміри мали низький рівень мінливості.

Оцінку кобил в зв'язку з їх промірами визначали за такими ознаками:

- походження і тип;
- екстер'єр;
- проміри;
- роботоздатність.

За даними таблиці 2, середні бонітувальні оцінки за походження і тип становили $8,04 \pm 0,16$, за екстер'єр $8,36 \pm 0,96$, проміри $7,64 \pm 0,49$ та роботоздатність $4,13 \pm 1,48$ бали.

Отже, з даної таблиці видно, що за походження і типом найкращий результат показали кобили високі ($8,33 \pm 0,44$), за екстер'єром також високі

кобили ($9,67 \pm 0,44$), а ось за промірами та роботоздатністю середні кобили ($7,68 \pm 0,43$, $4,94 \pm 0,72$).

Таблиця 2 - Оцінка кобил в зв'язку з їх промірами

| Клас | Показники | Ознаки, бали | | | |
|----------|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | походження і тип | екстер'єр | проміри | роботоздатність |
| Дрібні | $X \pm sX$ | $8,04 \pm 0,23$ | $7,68 \pm 0,76$ | $7,60 \pm 0,53$ | $4,39 \pm 1,24$ |
| | $Cv, \%$ | 5,65 | 13,92 | 7,60 | 38,07 |
| Середні | $X \pm sX$ | $8,00 \pm 0,00$ | $9,05 \pm 0,70$ | $7,68 \pm 0,43$ | $4,94 \pm 0,72$ |
| | $Cv, \%$ | 0,00 | 9,37 | 6,21 | 23,93 |
| Високі | $X \pm sX$ | $8,33 \pm 0,44$ | $9,67 \pm 0,44$ | $7,67 \pm 0,44$ | $4,67 \pm 0,44$ |
| | $Cv, \%$ | 6,93 | 5,97 | 7,53 | 12,37 |
| В цілому | $X \pm sX$ | $8,04 \pm 0,16$ | $8,36 \pm 0,96$ | $7,64 \pm 0,49$ | $4,13 \pm 1,48$ |
| | $Cv, \%$ | 0,36 | 1,21 | 0,53 | 1,98 |

Дані таблиці 3 свідчать, що за кількістю плодкових років та показником плодючості найкращий результат у дрібних кобил ($5,68 \pm 1,88$, $88,38 \pm 13,94$), а ось за показником якості потомства – саме високі кобили ($8,00 \pm 3,56$).

Таблиця 3 – Оцінка плодючості кобил в зв'язку з їх промірами

| Клас | Показники | Кількість плодкових років | Показник плодючості | Якість потомства |
|----------|------------|---------------------------|---------------------|------------------|
| Дрібні | $X \pm sX$ | $5,68 \pm 1,88$ | $88,38 \pm 13,94$ | $7,57 \pm 0,49$ |
| | $Cv, \%$ | 36,90 | 24,36 | 6,78 |
| Середні | $X \pm sX$ | $5,00 \pm 1,37$ | $88,23 \pm 11,15$ | $7,71 \pm 0,61$ |
| | $Cv, \%$ | 33,33 | 14,15 | 9,80 |
| Високі | $X \pm sX$ | $5,67 \pm 1,11$ | $83,33 \pm 22,22$ | $8,00 \pm 3,56$ |
| | $Cv, \%$ | 26,96 | 34,64 | 57,74 |
| В цілому | $X \pm sX$ | $5,40 \pm 1,62$ | $88,00 \pm 13,28$ | $7,67 \pm 0,52$ |
| | $Cv, \%$ | 35,08 | 20,97 | 7,61 |

В цілому, мінливість плодкових років складала 26,96...36,90%, плодючості 14,5...34,64% та якості потомства 6,78...57,74%, тобто, проміри мали високий рівень мінливості.

За походженням все поголів'я було розподілено на 3 класи: кобили від чистокровних жеребців – плідників, нелінійних, чистопородних. З даних таблиці 4 видно, що більшість кобил було отримано від чистопородних жеребців – плідників. Показники плодючості найкращі були саме у чистопородних кобил ($92,34 \pm 9,57$), найгірші - у нелінійних - $78,55 \pm 7,15\%$.

Отже, мінливість плодючості складала 11,58...36,89%, тобто показник має високий рівень мінливості.

Таблиця 4 – Показники плодючості кобил різних ліній

| Походження | Кількість, гол. | Показники | Показник плодючості |
|--|-----------------|------------|---------------------|
| Кобили від чистокровних жеребців – плідників | 13 | $X \pm sX$ | 78,76±21,38 |
| | | $Cv, \%$ | 36,89 |
| Нелінійних | 2 | $X \pm sX$ | 78,55±7,15 |
| | | $Cv, \%$ | 12,87 |
| Чистопородних | 32 | $X \pm sX$ | 92,34±9,57 |
| | | $Cv, \%$ | 11,58 |
| В цілому | - | $X \pm sX$ | 88,00±13,28 |
| | | $Cv, \%$ | 20,97 |

Виходячи з проведених досліджень, ми пропонуємо відбирати кобил середніх розмірів з промірами на рівні 165 – 166 – 192 – 20,4, які орієнтовно належатимуть до класу «еліта» з оцінками 8 – 9 – 8 – 5.

Висновки. Для оцінки селекційних ознак племінного складу досліджене поголів'я було розподілене на 3 класи: дрібні, середні та високі. Середні проміри кобил першого класу склали 160,8 – 161,0 – 188,9 – 19,8 см; другого: 165,1 – 165,2 – 192,2 – 20,4 см; третього: 170,0 – 168,7 – 199,0 – 21,5 см. Основним недоліком тілобудови всіх кобил є квадратний формат. Так, кобили першого класу повинні мати промір косої довжини тулубу не менше 163 см, другого 167 см, третього: 172 см.

Середні бонітувальні оцінки за походження і тип становили 8,04±0,16, за екстер'єр 8,36±0,96, проміри 7,64±0,49 та роботоздатність 4,13±1,48 бали. За походження і типом найкращий результат показали кобили високі (8,33±0,44), за екстер'єром також високі кобили (9,67±0,44), а за промірами та роботоздатністю середні кобили (7,68±0,43, 4,94±0,72).

Для кобил характерні нетривалі строки племінного використання – в середньому, 5,40±1,62 років, що утруднює оцінку за якістю потомства. За кількістю плодкових років та показником плодючості найкращий результат у дрібних кобил (5,68 ±1,88, 88,38 ±13,94), за показником якість потомства – саме високі кобили (8,00±3,56).

Мінливість плодючості складала 11,58...36,89%, тобто показник має високий рівень мінливості. Найвищу плодючість 92,34±9,57% мали чистопородні кобили, найгіршу – нелінійні кобили, показник плодючості яких становив 78,55±7,15%.

Пропозиції. Виходячи з вищезазначеного, пропонуємо відбирати до племінного складу кобил середнього зросту з промірами 165 – 167 – 192 – 20,4 см Очікуваний рівень заплідненості становитиме 88,2%.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Волков Д.А. Українська верхова порода / Д.А. Волков, О.М. Латка. – Бук. – Х., 2006. – 6 с.

2. Гопка Б.М. Конярство: Підручник / Б.М. Гопка, М.П. Хоменко, П.М. Павленко. – К.: Вища освіта, 2004. – 320 с.
3. Латка О.М. Удосконалення української верхової породи / О.М. Латка // Тваринництво України. — 2007. — № 4. — С. 12 – 14.
4. Мінімальні вимоги до якостей коней. [Електронний ресурс] – Режим доступу до джерела: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0992-03>
5. Ливанова Т.В. Всё о лошади / Т.В. Ливанова, М.А. Ливанова. – М.: АСТ- Пресс СКД, 2002. – 384 с.

УДК 637.5(075.8)

ЯКІСНІ ТА БЕЗПЕЧНІ М'ЯСНІ ВИРОБИ - ПРІОРИТЕТ РОЗВИТКУ ПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ

Шелудякова О. – *магістрант 1 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

Бурак В. Г. - *науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Згідно з “Концепцією державної політики в області здорового харчування населення України на період до 2015 року” поряд із створенням економічної, законодавчої та матеріальної бази, яка забезпечувала б необхідні обсяги виробництва продовольчої сировини і харчових продуктів, доступних усім верствам населення, поставлено завдання удосконалення методів контролю якості продовольчої сировини і харчових продуктів на всіх стадіях харчового ланцюга. Також в Україні, як і у всьому світі, крім суворого дотримання правил санітарно-епідеміологічного контролю, існує необхідність пошуку та удосконалення сучасних технологій виробництва високоякісних продуктів харчування та харчової сировини, як і способів досягнення тривалої біологічної безпеки.

Якість продуктів характеризується не лише харчовою цінністю, органолептичними властивостями, але і мікробіологічною безпекою. Запобігання втратам, збереження якості та гарантія безпечності продуктів на всіх стадіях виробництва і зберігання є одним з пріоритетних напрямків харчових технологій ХХІ століття. У нашій країні важливість зазначеної проблеми підтверджена законом «Про якість та безпечність харчових продуктів», а необхідність наукового пошуку інноваційних підходів висвітлена у Концепції державної політики у сфері управління якістю продукції, розробленої на основі Указу Президента України «Про заходи щодо підвищення якості вітчизняної продукції» [1,2].

Сучасне суспільство зорієнтоване на споживання екологічно чистих продуктів, які зберігають свої природні властивості, саме з такою тенденцією пов'язаний стрімкий розвиток виробництва органічних продуктів.

Розробка ефективних способів та засобів антимікробного захисту м'ясних продуктів і продовольчої сировини ґрунтується на дослідженні, моніторингу та аналізі складу контамінуючої мікрофлори. Для попередження псування м'ясних продуктів важливими є дослідження якісного складу мікрофлори.

У зв'язку з вищевикладеним, завдання досліджень полягало у визначенні та моніторингу домінуючих видів мікрофлори, що вражає поверхню м'ясних продуктів, обладнання та присутність в повітрі виробничих приміщень в процесі виробництва та зберігання. Дослідження проводились у виробничих умовах вітчизняних м'ясопереробних підприємств. В якості об'єктів дослідження були обрані ковбасні вироби різних асортиментних груп, обладнання та виробничі приміщення.

Порівняльний аналіз якісного та кількісного складу мікроорганізмів, які вражають м'ясних продуктів, присутні у повітрі виробничих приміщень та на поверхні обладнання, показав їх пряму залежність. Яка підтверджується тим, що на поверхні м'ясної продукції частіше інших розвиваються мікроорганізми, які переважають у повітрі робочої зони та на поверхні технологічного обладнання. Доведено, що основними чинниками мікробіологічного псування м'яса та м'ясопродуктів є розвиток бактерій родів *Acinetobacter*, *Aeromonas*, *Clostridium*.

Саме ці чинники провокують процеси псування продукції, погіршують її товарний вигляд, знижують смакові якості, викликають небажані зміни в білковому та жировому складі. Тому постає необхідність комплексного підходу до підвищення рівня якості та безпечності м'ясних продуктів.

На підставі результатів досліджень та вищезазначених положень, розроблені концептуальні принципи інноваційних технологій виробництва якісних та безпечних м'ясних виробів з використанням комплексу перспективних методів для реалізації сучасних підходів.

Основними принципами концепції є:

- застосування сучасних поліфункціональних харчових добавок комплексної дії, що впливають на технологічні характеристики продукту шляхом підвищення мікробіологічної безпечності та регулювання "бар'єрних" факторів;

- обробка м'ясної сировини антимікробними препаратами з метою зниження рівня первинного мікробного обсіменіння та отримання продукції високої якості;

- використання сучасних бактеріостатичних препаратів та біоконсервантів з метою підвищення стійкості м'ясних продуктів до розвитку мікрофлори, контролю "бар'єрних" факторів та стабілізації рівня безпечності продукції;

- обробка виробничих приміщень та технологічного обладнання антимікробними препаратами для забезпечення належного санітарно - гігієнічного стану, стабілізації рівня якості та безпечності готової продукції.

Висновки. Науково обґрунтовані і експериментально розроблені концептуальні принципи інноваційних технологій якісних та безпечних

м'ясних продуктів. Результати експериментальних досліджень представляють практичний інтерес для переробних підприємств і дадуть змогу виробникам вивести свою продукцію на принципово новий якісний рівень та гарантуватимуть споживачам безпечний продукт.

Література:

1. Антипова Л.В., Глотова И.А., Рогов И.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов. – М.: Колос, 2001. - С. 230 – 259.
2. Журавская Н.К., Алехина Л.Т., Отряшенко Л.М. Исследование и контроль качества мяса и мясопродуктов. – М.: Агропромиздат, 2005. – 296 с.

УДК 637:346:45

ОЦІНКА ЯКОСТІ М'ЯСНИХ ФЕРМЕНТОВАНИХ КУСКОВИХ КОПЧЕНОСТЕЙ

Чабан Г. - *магістрант, ХДАУ*

напряом підготовки - ТВППТ

Бурак В.Г. - *науковий керівник к.с.-г.н, доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Залежно від того, як часто та в яких кількостях люди споживають м'ясні продукти, можна судити про економічний добробут та здоров'я нації.

Ковбасні вироби та м'ясні копченості в останні роки користуються у населення України особливою популярністю. Серед продуктів, що користуються постійним попитом у населення, вони входять у першу п'ятірку, поступаючись лише молочним продуктам, овочам, фруктам та хлібобулочним виробам. Вживання м'ясних продуктів важко переоцінити.

Враховуючи тенденції розвитку ринкових відносин, які висувають на перший план конкурентної боротьби якість товарів, появу на ринку виробників різних форм власності і значне збільшення підприємств, які займаються реалізацією широкого асортименту продуктів харчування, **актуальність** проблеми контролю якості є незаперечною.

На практиці термін „якість” вживають, як відповідність показників, які характеризують певні властивості товару, вимогам (нормам) стандартів, технічних умов, еталонам. Для харчових продуктів це поняття включає також енергетичну, харчову і біологічну цінність товару, стійкість до зберігання та органолептичні властивості [3].

Якщо в економічно розвинутих країнах світу функції незалежних експертиз виконують сотні установ (тільки у межах органів, які відповідають безпосередньо за захист прав споживачів їх налічується майже 120 у Франції, 260 у США і т.д.) то в нашій державі перелік такого роду організацій обмежений. На сьогодні, незалежні товарознавчі експертизи здійснюються у Торгово-промисловій палаті України, Центрі метрології і стандартизації

Держстандарту України, структурах Міністерства охорони здоров'я України, державних структурах із захисту прав споживачів, деяких громадських установах, діяльність яких пов'язана з дослідженням якості товарів [1].

Мета дослідження - оцінка якості м'ясних продуктів, які виготовляє ВПЗ «Жовтневі ковбаси» м. Миколаїв, та встановити її відповідність документам, що супроводжують товар або нормативним актам, які регламентують його властивості. Насамперед це стандарти, технічні умови, правила приймання, маркування, зберігання харчових продуктів.

М'ясні копченості - це переважно крупно шматкові вироби зі свинини, яловичини, баранини, птиці піддані солінню та термічному обробленню. Вони виділяються приємними смаковими властивостями і високою харчовою цінністю, особливо балики, філеї, окороки, в яких оптимальне співвідношення між білками і жирами.

Асортимент м'ясних копченостей:

- Грудинка, Окорок, Бекон Іспанський, Шинка столична, Шинка дитяча, Грудинка по-Кіровоградські, Рулет Софіївський, Бекон асорті, М'ясо яловиче, Філе індюшине, Балик яловичий, Свинина в чорносливі запечена, Курчата, Рулет курячий, Горіх м'ясний, Грудинка Українська, Карбонад класик, Буженина любительська, Буженина по-Кіровоградські, Корейка Елітна;

- сервірувальна нарізка з копчення: Шинка ювілейна, Балик яловичий, Балик асорті, Свинина в чорносливі, Шинка королівська, Корейка по Кіровоградські.

Свинячі копченості займають основну частку у випуску виробів з м'яса. Залежно від виду сировини їх випускають вищого, I, II, і III сортів. Основний асортимент представлений виробами вищого сорту.

Основною сировиною для виробництва копченостей є беконна свинина, оскільки з неї одержують вироби високої якості.

Окороки класичного асортименту випускають сирокопченими, готуються із тазостегнової частини туші, має видовжену форму, ніжку, відпиляну в скакальному суглобі.

Рулет виробляють з тазостегнової і лопатково-плечової частини туші сирокопченими, копчено-вареними і вареними. Більше ціняться рулети з обмеженою часткою підшкірного сала.

Корейка готується із спинної і поперекової частини туші з видаленням хребців. Крім сирокопченої і варено-копченої, буває і копчено-запеченою. Має прямокутну форму, товщина сала від 10 до 40 мм.

Грудинка виробляється з грудо-реберної частини таких же способів оброблення, як і корейка. На відміну від корейки має меншу товщину, в тому числі і сала (10-30 мм).

Випускають копченості упакованими в яскраво оформлене споживче пакування згідно з чинними нормативними документами, дозволеними центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України для контакту з харчовими продуктами.

Споживче пакування різних груп і назв продукції оформлене у вигляді

наборів, за погодженням з замовником, з пакуванням 2-5 назв копченостей цілим куском, батонами або по половині, або сервірувальним нарізанням. У цьому разі строк придатності набору зазначено згідно з найменшим строком придатності копченості, яка входить до набору [2].

Упаковка копченостей в термо усадочну плівку має привабливий вигляд, здійснює захист, запобігає зловживанням, дозволяє етикетувати, маркувати, наносити яскравий малюнок і в цілому є важливим елементом їх успішної реалізації. Вона дає можливість вдосконалювати герметизацію і відкривання ; дозволяє поліпшувати гігієнічний стан продукту.

Вакуумна упаковка копченостей менш ефективна порівняно з газовим середовищем (100% CO₂; 80% CO₂+20% N₂; 20% CO₂+80% N₂; 100% N₂) при підтриманні стійкості до окислення і дії мікроорганізмів.

Строки зберігання виробів збільшено за рахунок застосування газонепроникних оболонок, обробки спеціальним захисним покриттям, збільшення тривалості обробки димом та інших факторів. Проте, недоліком газонепроникних оболонок і спеціальних засобів для обробки їх поверхні є порушення цілісності оболонок при їх проколі або розриві під час зберігання чи транспортування.

Транспортне маркування згідно з ГОСТ 14192 з нанесенням маніпуляційного знака “Вантаж, що швидко псується”, „Збереження інтервалу температур” із зазначенням маси тари [1].

Терміни зберігання копченостей залежать від способу їх термічної обробки. Сирокопчені вироби при температурі не вище 12°C можуть зберігатись до 15 діб, при температурі 0-4°C – 1 міс.; при температурі -7-9°C – 4 міс.

Враховуючи що у харчуванні населення України дефіцитним є загальний, у тому числі тваринний білок, кальцій , залізо, мідь, вітаміни і клітковина, можна зробити висновок , що продукти тваринного походження можуть забезпечити організм незамінними амінокислотами, легкозасвоюваним залізом, вітамінами D, B, ретинолом, а також ненасиченими жирними кислотами, мікро- і мікроелементами.

М'ясо і м'ясні продукти повинні входити в щоденний раціон людини. Особливо важливо забезпечувати якість м'ясної продукції. Вона залежить від якості сировини, яка надходить на переробку, рівня розвитку техніки і технології.

За результатами оцінки якості м'ясних копченостей, можна зробити висновок, що вироби ВПЗ «Жовтневі ковбаси» м. Миколаїв відповідають загальним технічним умовам за своїми фізико-хімічними та органолептичними показниками і їх можна рекомендувати для щоденного вживання всім верствам населення , включаючи дітей.

ЛІТЕРАТУРА:

1. ДСТУ 4668:2006 Продукти зі свинини варені, копчено-варені, копчено-запечені, запечені, смажені, сирокопчені. Загальні технічні умови

2. ДСТУ 4671:2006 Продукти з яловичини, баранини варені, копчено-варені, сирокочені. Загальні технічні умови

3. ДСТУ 4823:2007. Продукти м'ясні. Органолептичне оцінювання показників якості. Частина 1.2. Загальні вимоги.

4. МБВ № 5061-89 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов, затверджені МОЗ СРСР від 01.08.89 № 5061.

5. ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000-2001 Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, води водоймищ, ґрунтів, затверджені МОЗ України 20.09.2001 №137.

УДК 636.1.061.

СПОРТИВНА РОБОТОЗДАТНІСТЬ КОНЕЙ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ В УМОВАХ ФЕДЕРАЦІЇ КІННИХ ВИДІВ СПОРТУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Глушко О.М. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

*Соболь О.М. - науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Постановка проблеми. На теренах України, в основному, кінний спорт розвивається на базі кінноспортивних шкіл (секцій), а також при іподромах, кінних заводах, племінних репродукторах, приватному секторі, де є якісні коні, відповідне обладнання та спортивні споруди. З 2008 року спостерігається стійке збільшення кількості підприємств з розведення та утримання коней, однак, в основному за рахунок приватних власників, кінноспортивних організацій, клубів та туристичних закладів, яких сьогодні налічується близько 260.

За останні 20 років структура порід коней в Україні значно змінилася. Розвиток кінного спорту викликав збільшення кількості коней спортивного напрямку використання. Тому в 2008 році утричі підвищилась чисельність поголів'я української верхової породи. До 2009 року в змаганнях з кінного спорту найбільшу частку склали коні цієї породи. Але за останні 5 років частка чистопородних коней вітчизняної селекції скоротилась майже на 40% внаслідок збільшення кількості імпортованого поголів'я та їх помісей [1].

Брак кваліфікованих кадрів, здатних якісно вирощувати коней та виявляти їх роботоздатність, призводить до того, що єдина спортивна порода вітчизняного походження навіть на вітчизняному ринку поступається за популярністю західноєвропейським.

Особливо, враховуючи той факт, що, наприклад, голландська порода за розміром поголів'я у сотні разів перевищує розмір поголів'я української

верхової породи, отже має набагато ширший простір для селекції.

Втім, вітчизняні коні займають призові місця на змаганнях досить високого рівня, часто під сідлом іноземних вершників, а іноді – і під іншими кличками. Вітчизняні ж спортсмени часто йдуть найпростішим шляхом і віддають перевагу готовим до спорту коням західної селекції, ніж підготовці вітчизняних [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Екстер'єр як складова частина входить до всіх селекційних програм при створенні та вдосконаленні існуючих порід та типів. Зовнішній вигляд тварин, форми будови тіла певною мірою відображають характер її фізіологічної діяльності і напрямок продуктивності, а екстер'єрна оцінка є необхідним елементом комплексної оцінки тварин. Окрім того існує тісний взаємозв'язок екстер'єру з міцністю, відтворною здатністю і здоров'ям тварин [3].

Напрямок продуктивності в конярстві істотно визначається екстер'єрно - конституціональними особливостями будови тіла коней, що відрізняються за різноманітністю співвідношень розвитку статей екстер'єру. Ця особливість використовується для побудови індексів, які формуються за статями опосередковано чи безпосередньо зв'язаних між собою.

Спортивний кінь повинен бути верхового або верхово-запряжного типу. Дуже важливо, щоб коні мали гармонійну будову тіла, достатній зріст (160–168 см), легкі вільні рухи, живий, але добрий норов, добре здоров'я, міцні кінцівки і властивість швидко відновлювати свою роботоздатність після навантаження. Саме тому для досягнення високих результатів у кінноспортивних змаганнях, велику увагу надають правильному вибору коней, в тому числі, і за особливостями екстер'єру [4].

Дрессурний (виїздковий) кінь повинен відрізнятися правильним екстер'єром без серйозних недоліків і «ошатністю» (красою). Найбільш важливими ознаками для коней цього призначення є будова голови (потилиця, ганаш), шиї, спини, попереку, кінцівок, еластичність суглобів. В той же час, проміри дрессурних коней не впливають істотно на їх змагальні успіхи [5].

Більш високорослими є конкурні коні – середня величина проміру висоти в холці складала 163,3 см, триборні є більш масивними і костистими (середній обхват п'ястку 21,6 см при висоті в холці 161,9 см). Середні позиції за середньою висотою в холці 162,4 см та найменшим показником обхвату п'ястку (20,1) мали коні, які використовувалися у виїзді.

В цілому, спортивні коні були консолідовані за промірами: C_v для висоти в холці коливався в межах 4,2...4,9%, косої довжини тулубу 4,1...4,4%, обхвату грудей 3,9...4,0 та обхвату п'ястку 1,7...12,2% [6].

Постановка завдання. Об'єктом дослідження є спортивні коні в кількості 42 голови української верхової, вестфальської, ольденбургської, ганноверської, шведської теплокровної, будьоннівської, орловської та російської рисистої порід, їх помісей. Мета досліджень - оцінка інтенсивності та успішності виступів коней в спортивних змаганнях в зв'язку із їх походженням.

За походженням коней було розбито на такі групи:

- українська верхова;
- західноєвропейські породи (вестфальська, ольденбургська, ганноверська, шведська теплокровна);
- будьонівська;
- рисисті породи (орловська та російська) та їх помісі

З метою встановлення особливостей спортивної роботоздатності коней різного походження ми вивчили дані виступів коней протягом 2014...2016 років у кінноспортивних змаганнях різного рівня. Основними базами таких змагань коней є ДПРЦК "Південьконцентр"(м. Миколаїв), КК «Стетсон», КК«Магнат», ПС «Родео» (м. Одеса). Деякі коні виступали на змаганнях, які проводились в містах Дніпро, Київ, Жашків.

Використання коней в аматорських змаганнях вивчалось за методикою Гусєва Ю.П. [7]. Для аналізу успішності участі в змаганнях коней кожної з порід використовувалися такі показники: середня кількість стартів за сезон на 1 голову, кількість зайнятих І місць, середній бал успішності.

Оцінка спортивної роботоздатності коней проводилась згідно існуючої інструкції [8].

Виклад основного матеріалу дослідження. Як було вищезазначене, поголів'я коней, які виступали в змаганнях протягом 3 років, належало до 6 порід: українська верхова, західно – європейські породи (вестфальська, ганноверська, ольденбургська, шведська теплокровна), будьонівська та помісі з рисистими породами і включало 42 голови.

За досліджений період загальна кількість коней, що виступали в змаганнях, скоротилася з 37 до 27 голів або на 27,0% (табл. 1).

Найбільш широко представленою групою поголів'я були коні української верхової породи, які склали 45,2% поголів'я. Наступне місце за чисельністю займають коні західно – європейських порід (28,6%). Представники будьонівської складають 11,9% та помісі з рисистими породами 14,3% дослідженого поголів'я коней.

Таблиця 1. Кількість коней різних порід в аматорських змаганнях в 2014 - 2016 роках

| Порода | Рік | | | | | | |
|-----------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|-------------------|
| | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2016 до 2014, в % |
| | гол. | % | гол. | % | гол. | % | |
| Українська верхова | 19 | 51,7 | 18 | 56,3 | 12 | 44,4 | 63,2 |
| Західно європейські породи | 7 | 18,9 | 7 | 21,9 | 11 | 40,7 | 157,1 |
| Будьонівська | 5 | 13,5 | 4 | 12,5 | 2 | 7,4 | 40,0 |
| Рисисті породи та їх помісі | 6 | 16,2 | 3 | 9,4 | 2 | 7,4 | 33,3 |
| Всього | 37 | 100,0 | 32 | 100,0 | 27 | 100,0 | 73,0 |

Відомо, що існують вікові зміни функціонального стану фізіологічних систем, зокрема, центральної нервової системи. Тому в кінному спорті найбільш ефективним віком використання коней вважають період 8 – 15 років.

Коні молодшого віку, як правило, ще не мають достатнього спортивного досвіду, коні старші 15 років можуть не забезпечувати адаптацію їх організму до великих навантажень внаслідок вікових змін.

Для дослідженого поголів'я в середньому вік коней складав $11,5 \pm 2,80$ років для кобил та $11,4 \pm 2,22$ років для жеребців, тобто коні знаходяться в кращому для спорту віковому періоді. Але між породами спостерігаються суттєві відрізнення (табл.2)

Таблиця 2 - Вікові характеристики та коней різного походження

| Порода | Жеребці та мерини | | Кобили | | В середньому, років |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|----------|-----------------|---------------------|
| | п, голів | вік, років | п, голів | вік, років | |
| Українська верхова | 14 | $11,5 \pm 2,00$ | 5 | $10,8 \pm 1,84$ | $11,3 \pm 1,94$ |
| Західно європейські породи | 8 | $9,9 \pm 2,06$ | 4 | $9,5 \pm 2,75$ | $9,8 \pm 2,46$ |
| Будьоннівська | 3 | $12,3 \pm 1,11$ | 2 | $14,5 \pm 0,50$ | $13,2 \pm 1,36$ |
| Рисисті породи та їх помісі | 4 | $13,5 \pm 1,00$ | 2 | $14,5 \pm 0,50$ | $13,8 \pm 0,89$ |
| Всього | 29 | $11,4 \pm 2,22$ | 13 | $11,5 \pm 2,80$ | $11,4 \pm 2,40$ |

Найстарішими є коні рисистих порід: середній вік жеребців $13,5 \pm 1,00$ років, кобил - $14,5 \pm 0,50$ років. Ненабагато молодшими були коні будьоннівської породи, відповідно $12,3 \pm 1,11$ та $14,5 \pm 0,50$ років. Коні української верхової породи мали близькі до середніх показники ($10,8 \pm 1,84$ та $11,5 \pm 2,00$ років). Наймолодшими були коні західно – європейської селекції: їх середній вік складав $9,8 \pm 2,46$ років.

Селекція за спортивними якостями передбачає оцінку як жеребців, так і кобил, тобто їх кількість в змаганнях повинна бути приблизно рівною. Але в дослідженому поголів'ї кобили склали лише близько 31,0% поголів'я (рис. 1)

Найближчим до оптимального є статеве співвідношення для коней західно – європейських та будьоннівської порід, найгіршим - для коней української верхової породи. Серед конкурних коней кобили склали 31,3%, серед виїздових – лише 20,0%.

В розрізі породної належності розподіл коней відрізняється. В українській верховій породі в виїзді випробувалося 31,6%, серед представників західноєвропейських порід – 33,3%.

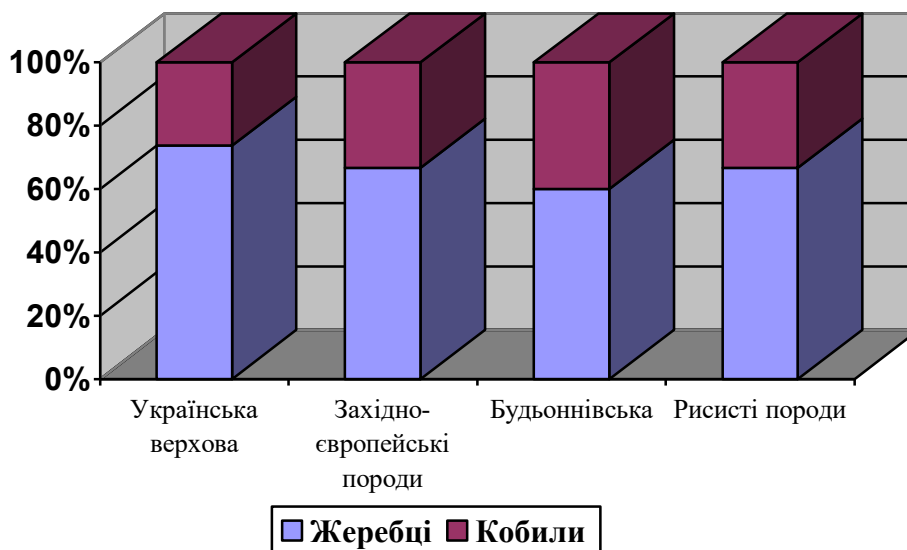


Рис. 1. Статеву структуру спортивних коней різного походження

Серед коней будионнівської породи та представників помісей рисистих порід в змаганнях з виїздки не брав участі жодний кінь (рис. 2).

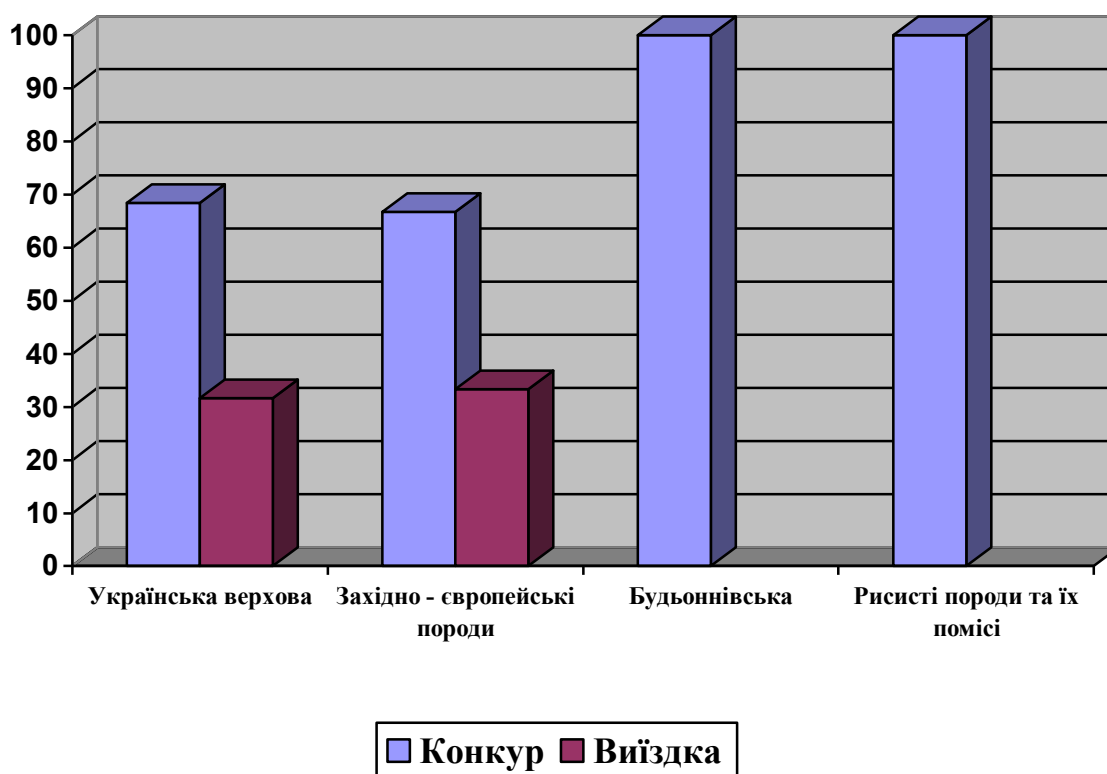


Рис. 2. Розподіл коней за видами змагань в межах порід

Основним показником, за яким оцінюється будь – який спортивний кінь, є його результативність – тобто перемоги в змаганнях, де він брав участь. В цілому, чим частіше кінь використовується в змаганнях, тим більше шансів проявити високу роботоздатність він має. З іншого боку, кожний виступ на

змаганнях вимагає певних фінансових витрат.

В якійсь мірі, результативність спортивного коня залежить від інтенсивності його спортивного використання: чим більше виступає кінь, тим більше його можливості щодо перемоги в змаганнях. Тому одним з показників спортивної роботоздатності є питома доля перемог.

Той факт, що коні рисистих порід мають високу спортивну робото здатність, не суперечить літературним джерелам (табл. 3).

Таблиця 3 - Характеристика спортивного використання коней в аматорських змаганнях в 2012 - 2016 роках

| Порода | n, голів | Інтенсивність спортивного використання коней | | Успішність виступів | | |
|-----------------------------|----------|--|-------------------------|-----------------------------------|---------------|------|
| | | стартів | стартів/ 1 голову | кількість зайнятих призових місць | оцінка, балів | Cv,% |
| Українська верхова | 19 | 61 | 3,21 | 13 | 4,39± 0,066 | 27,1 |
| Західно європейські породи | 12 | 39 | 3,25 | 8 | 4,31 ± 0,142 | 36,2 |
| Будьоннівська | 5 | 16 | 3,20 | 3 | 4,28 ± 0,246 | 22,9 |
| Рисисті породи та їх помісі | 6 | 17 | 2,83 | 3 | 4,31 ± 0,184 | 21,4 |
| Всього | 42 | 102 | 3,17 | 28 | 4,34± 0,020 | 19,3 |

Висновки. Досліджене поголів'я включало 42 голови спортивних коней 6 порід. Найбільш широко представленою групою поголів'я були коні української верхової породи, які склали 45,2% поголів'я. Наступне місце за чисельністю займають коні західноєвропейських порід (28,6%). Представники будьоннівської складають 11,9% та помісі з рисистими породами 14,3%.

Найстарішими за віком були коні рисистих порід: середній вік жеребців 13,5±1,00 років, кобил - 14,5±0,50 років. Ненабагато молодшими були коні будьоннівської породи, відповідно 12,3±1,11 та 14,5±0,50 років. Коні української верхової породи мали близькі до середніх показники (10,8± 1,84 та 11,5±2,00 років). Наймолодшими були коні західноєвропейської селекції: їх середній вік складав 9,8± 2,46 років.

Статевий диморфізм за висотою в холці найкраще він був виражений у коней української верхової та рисистих порід (+ 3,9 см та 2,5 см на користь жеребців), меншу різницю мали коні західноєвропейських порід (+ 1,3 см на користь жеребців). Для коней будьоннівської породи статевий диморфізм практично не виявлений.

Загальна кількість коней, що виступали в змаганнях, скоротилася з 37 до

27 голів або на 27,0%. Коні української верхової породи переважали за відносною чисельністю коней, їх питома доля коливалася в межах 44,4...51,7% з тенденцією до зменшення. Відносна кількість коней західноєвропейських порід - в межах 18,9...40,7% з тенденцією до збільшення.

Більшість коней (76,2%) використовувалися в змаганнях конкуру і лише 23,8% поголів'я брали участь у змаганнях з виїздки. Українській верховій породі в виїздки випробувалося 31,6%, серед представників західноєвропейських порід – 33,3%.

Найбільш інтенсивно використовувалися, відповідно, мали найвищі шанси для прояву високої роботоздатності, представники західноєвропейських порід. (найбільша кількість стартів на 1 голову в змаганнях -3,25). Коні західноєвропейських порід, яких власники активно випробовували в змаганнях, смали найгірші показники. Коні всіх порід мали близьку оцінку успішності виступів – коливання складали 4,28...4,39 бали з високою мінливістю цієї ознаки ($C_v=21,4\dots36,2\%$).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко О.В. Нові підходи до ведення племінного обліку у спортивному конярстві України / О.В. Бондаренко // Розведення і генетика тварин. - 2014. - Вип. 48. - С. 27-36.
2. Волков Д.А. Сучасний стан української верхової породи / Д.А. Волков, А. М. Латка // Державна книга племінних коней української верхової породи. – К., 2008. - Т. 6. - С. 14 - 29.
3. Зубець М.В. «Золотий» вурф екстер'єру коня /М.В. Зубець, Д.Т. Вінничук, О.Б. Сізарова, І.І. Дзеверін // Вісник аграрної науки. – 2000. - №2. –С.26-32.
4. Ласков А. Подготовка лошадей верховых пород для спорта и экспорта/ А. Ласков, С. Сергиенко, Г. Сергиенко // Коневодство и конный спорт. – 2005. – № 1. - С.20 - 22.
5. Сергиенко В.С. Экстерьер и промеры дрессурных лошадей /В.С. Сергиенко //Сб. науч. тр, посвященный 70-летию проф С.С Сергиенко/. ВНИИ коневодства, 2007. - Ч II.- С. 27-30.
6. Ковальчук Н.А. Господарсько-біологічні особливості спортивних коней / Н.А. Ковальчук, Г.О. Соколова, С.С. Попадюк //Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин і Державного науково-дослідного контрольного інституту ветпрепаратів та кормових добавок. - 2015. - Вип. 16. - № 1. - С. 232-236.
7. Гусев Ю.П. Справочник по коневодству/ Ю.П Гусев. - М.: "Колос", 1983. – 158 с.
8. Інструкція з бонітування племінних коней. Інструкція з ведення племінного обліку в конярстві. Положення про централізований племінний облік у конярстві/ Ю.Ф. Мельник, І.П. Горошко, Л.Ю. Безугла [та ін.] / Мін. АПУ, корпорація “Конярство України”. - К., 2007. – 108 с.

ЯКІСТЬ ТА ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА МОРОЗИВА

Коток О.І. – магістрант 1 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ

Бурак В.Г. - науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»

З кожним роком якість продукції набуває все більшого і більшого значення. Якість продукції об'єктивно відображає результати діяльності суспільства. За якістю продукції визначають технічні можливості країни, рівень організації виробництва, торгівлі. Насиченість ринку якісними харчовими продуктами з високими споживними властивостями є ознакою стабільної, розвинутої економіки.

Виробництво морозива високої якості для виробника сприяє прискоренню реалізації продукції і одержання прибутку.

Серед найважливіших проблем, які повинна вирішувати сьогодні наука і практика, особливе місце займає забезпечення населення повноцінними продуктами харчування. Це стосується не лише основних продуктів харчування, а й десертів, ласощів, таких, як морозиво.

Морозиво являється одним із найулюбленіших продуктів і користується стійким попитом у споживачів, особливо у літній період. Споживання морозива в Україні не перевищує 1—1,5 кг на людину в рік; у Швеції, Норвегії, Фінляндії та інших країнах світу воно складає 12—13 кг. Для вирішення завдань підвищення якості, споживчої цінності морозива, розширення та вдосконалення його асортименту, необхідний подальший пошук та використання різних добавок та наповнювачів.

Так як на сьогоднішній день є дуже багато виробників морозива, то для того, щоб встояти в конкурентній боротьбі, потрібно постійно вдосконалювати свій асортимент і особливу увагу приділяти якості морозива. Тому ця проблема є сьогодні актуальною.

Морозиво характеризується високою харчовою і біологічною цінністю. В морозиві на молочній основі міститься від 3 до 15% жиру і більше, значна кількість цукрів (від 14 до 27%). Із загальної кількості цукрів у морозиві на молочній основі міститься від 4 до 5% лактози. Морозиво має у своєму складі до 3-4% білкових речовин. Висока кількість сухих речовин, яка коливається від 30 до 40%. Цукри, жири і білки морозива характеризуються високою засвоюваністю від 95 до 98%. Енергетична цінність морозива коливається від 100 до 250 ккал на 100г. Біологічна цінність морозива визначається вмістом повноцінних білків, поліненасичених жирних кислот, органічних кислот (молочної і лимонної), вітамінів і мінеральних речовин.

Для морозива характерна висока харчова цінність, добра засвоюваність організмом людини. В цьому продукті, виготовленому на молочній основі, міститься молочний жир, білки, вуглеводи, мінеральні речовини, вітаміни А, групи В, D, Е, Р. В морозиві, до складу якого входять плоди чи ягоди, багаті на

вітамін С, міститься значна кількість цього вітаміну.

Молочний жир являється найбільш цінним. Він відрізняється приємним смаком, високою засвоюваністю, унікальний по складу, який включає декілька десятків жирних кислот, в тому числі і незамінні. В рецептури деяких видів морозива входять також рослинні жири, корисні для організму людини.

Білки в морозиві на молочній основі представлені в основному казеїном; сивороточні білки – альбумін і глобулін – частково коагулюють при пастеризації сумішей морозива. Крім цих білків в морозиві знаходять білки оболонки жирових кульок. Білки морозива являються повноцінними і засвоюються краще, ніж інші харчові білки.

Вуглеводи в морозиві представлені сахарозою і молочним цукром (лактоза). В морозиві, яке містить плодово-ягідну сировину, звичайно присутні і прості цукри – глюкоза і фруктоза. Вуглеводи являються суттєвим джерелом енергії для організму людини.

Морозиво містить такі важливі мінеральні речовини, як натрій, калій, кальцій, фосфор, магній, залізо і багато інших

Для виготовлення морозива використовують такі види сировини як молочні продукти, цукор і цукристі продукти (патока, інвертний цукор, глюкоза, мед та ін.); підсолоджуючі речовини (сорбіт, ксиліт); яйця і яєчні продукти; плоди, ягоди та овочі; продукти переробки плодів, ягід та овочів (соки, сиропи, екстракти, повидло, джем, варення, підварки, цукати та ін.); смакові добавки (горіхи, шоколад, какао порошок, кава, чай, органічні кислоти, прянощі); ароматичні речовини (есенції, ваніль, ванілін та ін.); харчові барвники; вітаміни і стабілізатори.

Одні з цих видів сировини формують смакові та ароматичні властивості морозива (прянощі, есенції), другі підвищують їх енергетичну цінність, впливають на консистенцію та смак (цукор, вершкове масло, шоколад), треті збагачують продукт біологічно активними речовинами (плоди, ягоди, мед, вітамін С та ін.). Стабілізатори поліпшують структуру і консистенцію морозива. Вони можуть набухати і зв'язувати значну частину вільної води. Внаслідок такого явища поліпшуються в'язкість і збитість суміші, створюються сприятливі умови для утворення дрібних кристалів льоду. В морозиві утворюється ніжна консистенція, зменшується швидкість його топлення при споживанні. Як стабілізатори використовують агар, агароїд, альгінат натрію, пектин, крохмаль картопляний звичайний і желюючий, метилцелюлоза, казеїнат натрію, борошно пшеничне хлібопекарське та ін.

Молокопереробні підприємства виготовляють сухі суміші для морозива, які дуже зручні для приготування продукту в цехах, магазинах, ресторанах, кафетеріях та ін.

Сировина для морозива повинна бути доброякісною, її дефекти (несвіжі яйця, зброджений мед, пліснявілі горіхи, згіркле вершкове масло та ін.) передаються в готовий продукт.

Якість – це сукупність властивостей і характеристик продукту, що надають йому спроможність задовольняти зумовлені або передбачувані

потреби.

Поняття якості у покупця досить змінне – він купує товар, виходячи з потреби в ньому, його новизни, моди, реклами, з урахуванням його економічності, надійності тощо. Уява про якість змінюється, з часом вона залежить від рівня інформації про об'єкт

До дефектів смаку та аромату морозива належать: недостатньо солодкий, дуже солодкий або дуже кислий смак; згірклість; кормовий, гнильний, металевий, сальний, пліснявий і рибний присмаки; присмаки пастеризації і пригорілості. Більшість з цих дефектів описані в розділі "Молочні консерви і сухі молочні продукти". Характерними дефектами консистенції морозива є: рихла, крихка, льодяна, піскувата, пластівцева, м'яка, тістоподібна, сніжна та ін. Причиною виникнення рихлої крихко/консистенції є великі повітряні вічка, а льодяної — недостатня пористість. "Піскувату" консистенцію утворюють кристали цукру або льоду. Кристали цукру появляються внаслідок поганого його розчинення, використання стабілізаторів поганої якості або при недостатній їх кількості.

При недостатньо низькій температурі заморожування і загартовування виникають великі кристали льоду, які є також причиною виникнення "піскуватості". Наявність згустку білків і стабілізаторів в суміші, низька ступінь її збивання є причиною пластівцевої консистенції. При дуже значному ступені збивання виникає сніжиста консистенція. Дефектами морозива є також нерівномірний, ненатуральний, недостатньо виражений або надто виражений кольори; нерівномірний розподіл глазури (оголені місця); наявність грудочок цукру, какао та ін. У вафельних стаканчиках листах, трубочках, ріжках можуть мати місце такі дефекти як недомішування, сторонні включення, пригорілість, плями, тріщини, згірклість, сальність та ін. До дефектів морозива належать сторонні присмаки та запахи.

Дефектами упаковки можуть бути забруднення і механічні пошкодження, а маркування — неправильне або нечітке нанесення маркувальних знаків, забруднення етикетки.

До дефектів фізико-хімічних показників морозива належать занижена масова частка жиру, цукру і сухих речовин; завищена кислотність; низька кількість глазури; відхилення маси морозива понад норми стандарту.

Література:

1. Власенко В.В., Машкін М.І., Бігун П.П. Технологія виробництва і переробки молока та молочних продуктів. – Вінниця: „ГПАНІС”, 2000. – 306с.
2. Стабилизаторы для мороженого. - / под ред. канд. техн. наук А.А Творогова, Н.В. Казакова, И.А. Турбина. - ВНИХИ. - М.: Экономика, 2005. - 125с.

АНАЛІЗ КРИТИЧНИХ ТОЧОК НА ОСНОВНИХ ЛАНКАХ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА КОВБАС

Носова О. – *магістрант 1 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

Ряполова І.О. - *науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Пріоритетною проблемою для урядів, виробників харчових продуктів, представників промисловості, торгівлі та споживачів є безпека та якість харчових продуктів. У Європейському регіоні певні проблеми безпеки та якості харчових продуктів в останні роки ставили під загрозу здоров'я споживачів. Це призвело до падіння довіри споживачів до деяких видів харчових продуктів і до серйозних економічних наслідків для виробників сільськогосподарської продукції та харчових продуктів в регіоні.

Відчуття зазначеної стурбованості виявило негайну потребу для ряду країн послідовно зміцнювати системи безпеки та якості харчових продуктів з метою зниження рівня хвороб харчового походження, відновлення довіри споживачів та поліпшення умов виробництва харчових продуктів і торгівлі ними в регіоні та за його межами.

Саме НАССР – аналіз небезпечних чинників і критичні контрольні точки – являє собою систему оцінювання і контролю небезпечних чинників продовольчої сировини, технологічних процесів і готової продукції, яка забезпечує високу якість і безпеку харчових продуктів [1].

Критична контрольна точка (ККТ) розроблена для мінімізації ризику від потенційно небезпечних чинників у харчових продуктах .

У процесі приготування ковбасних виробів ковбасний фарш обсіменяється мікроорганізмами, що потрапляють в нього з різних джерел. Ступінь початкового мікробного осіменіння ковбасного фаршу залежить від санітарно-гігієнічних умов виробництва і дотримання технологічних режимів.

Через відмінності технологічних процесів вироблення варених і копчених ковбасних виробів, склад мікрофлори цих продуктів змінюється неоднаково. При порушенні термінів і режимів зберігання готових ковбасних виробів в результаті мікробіологічних процесів, що протікають в них, може погіршуватися їх якість.

Основною критичною точкою у технологічній схемі виробництва ковбас є приготування ковбасного фаршу. У ковбасний фарш мікроорганізми можуть потрапляти на всіх основних етапах технологічного процесу його приготування: з сировини, при підготовці м'яса (розруб туш, обвалці, жиловці), засолі, складанні ковбасного фаршу, наповненні ковбасної оболонки фаршем.

Сировина. До сировини в ковбасному виробництві пред'являють високі санітарні вимоги, оскільки воно є одним з джерел мікробного осіменіння . М'ясо і субпродукти мають різний ступінь осіменіння мікроорганізмами

залежно від передзабійного стану тварин, від яких вони отримані. Для вироблення ковбасних виробів застосовують сировину, отриману від здорових, угодованих тварин.

У несвіжій і ослизлій, а також із забрудненою поверхнею (кров, вміст шлунково-кишкового тракту та ін.) сировині мікроорганізми містяться у великій кількості. У виробництво таку сировину допускають тільки після попередньої ретельної санітарної обробки (зачистки, промивання тощо).

Підготовка м'яса. Кількість мікроорганізмів в м'ясі різко збільшується при розрубі туш, обвалці, жиловці, – оскільки ці операції виконують уручну. Наприклад, тільки після розрубу і обвалки осіменіння м'яса мікроорганізмами інколи зростає в 100 разів і більш.

У процесі розрубу, обвалки і жиловки м'язова тканина оголюється і подрібнюється, унаслідок чого збільшується площа її зіткнення із зовнішнім середовищем, і стає неминучим попадання в м'ясо різних гнильних неспортивних і спорових бактерій, ентерококів, актиноміцетів, цвілевих грибів, дріжджів, кишковою, палички, бактерій роду протеус, стафілококів і інших сапрофітних і умовно-патогенних мікроорганізмів, а інколи – і патогенних бактерій (сальмонелл та ін.) [2, 3].

Мікроорганізми потрапляють в м'ясо з рук робітників, із спецодягу, інструментів, обваловувальних столів, інвентарю, тари, з повітря виробничих приміщень та ін. Відбувається також перерозподіл мікроорганізмів, що є на поверхні туші, на оголюванні при розрізі нової (внутрішньої) ділянки м'язової тканини.

Ступінь осіменіння м'яса залежить від розмірів шматків, на які розділяють тушу: чим більше відношення поверхні до об'єму шматка (тобто менше його величина), тим більше ступінь осіменіння мікроорганізмами.

З метою максимального зниження ступеня мікробного осіменіння сировини необхідно, щоб процес підготовки був короткочасним (не більше кількох годин) і проводився при зниженій температурі виробничих приміщень. Крім того, слід строго дотримувати санітарно-гігієнічний режим виробництва (ретельна санітарна обробка приміщень, обваловувальних столів, інструментів, тари, спецодягу, дотримання правил особистої гігієни робітниками тощо).

Засол. При засолі кількість мікроорганізмів збільшується за рахунок обсіменіння з засолочної суміші, з обладнання. Відбувається розвиток галофільної мікрофлори.

Наповненні ковбасної оболонки фаршем. Під час даної технологічної операції мікроорганізми потрапляють з оболонки, рук робітників, із спецодягу, інструментів, інвентарю. Натуральні ковбасні оболонки можуть слугувати додатковим джерелом мікрофлори яка є збудником псування м'яса і м'ясопродуктів. Штучні оболонки при дотриманні санітарних вимог зберігання, транспортування можуть містити незначну кількість мікроорганізмів.

Наповнення фаршем ковбасних батонів необхідно проводити щільно, не залишаючи порожнот, так як там скупчується волога, що є сприятливою умовою для розвитку залишкової мікрофлори.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Система НАССР. Довідник: / Львів: НТЦ «Леонорм-Стандарт», 2003 – 218с.
2. Снігир Н.В., Величко С.О., Сірик В.О. Безпека харчових продуктів – мікробіологічні ризики / Медичний журнал. - №4 (190). – 2015. – С. 15-19.
3. Загребельний, В.О. Вплив способів заключної обробки туш на якість яловичини: монографія / В.О. Загребельний, О.М. Якубчак, Т.В. Таран. – НУБіП України. – К. : Компринт, 2012. – 94 с.

ОЦІНКА БІОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ ПРИ ОТРИМАННІ М'ЯСА В УМОВАХ М'ЯСОКОМБІНАТУ

Кардонська Є. – *магістрант 1 курсу, ХДАУ
напрям підготовки - ТВППТ*

Ряполова І.О. - *науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Виробництво м'яса є однією з найважливіших галузей сучасного світового агробізнесу. Однак справедливо лунає критика щодо безпечності й якості для споживача продуктів тваринного походження. Це залишається актуальною проблемою у багатьох державах і Україна не є винятком. Реалізація належної гігієнічної практики та застосування процедур, що ґрунтуються на принципах системи аналізу ризиків в критичних контрольних точках (НАССР) слугує, своєю чергою, превентивними підходами у даному питанні.

Ветеринарна наука та наука про гігієну м'яса для забезпечення споживчої корисності та безпеки свіжого м'яса має застосовуватися по всьому ланцюгу харчування, починаючи з господарства постачальника тварин. Стандарти Codex Alimentarius містять вимоги, до продовольства які покликані забезпечити споживача, корисним продовольчим продуктом, правильно представленим і захищеним від підробок.

Цей Кодекс, разом із Кодексом про передсмертне та посмертне обстеження забійної худоби, наводить вимоги, що потребуються для досягнення цієї мети. Традиційні практики можуть дозволити відхід від деяких наведених положень, якщо м'ясо виробляється для потреб місцевої торгівлі [1].

Системи контролю над виробничими процесами мають обмежувати мікробне зараження м'яса до найнижчого можливого рівня та запобігати подальшому поширенню до рівнів, що можуть становити загрозу. Контроль стану здоров'я забійних тварин здійснюються під час вирощування, відгодівлі, а також безпосередньо перед забоєм. Ця функція покладена на спеціаліста ветеринарної медицини, який дає заключення та оформлює довідку.

Перед забоєм тварини витримуються певний час у загоні перед забійного утримання. Така витримка необхідна для зняття стресу і відновлення сил

тварин після тривалого транспортування, а також для рівномірної подачі тварин на конвеєр. Якщо відстань між тваринницьким господарством, де вирощувалися тварини, і м'ясопереробним підприємством порівняльно невелика – кілька десятків кілометрів – і умови транспортування були щадними, то забій худоби може здійснюватися прямо з коліс. Звичайно ж, передбачається, що тварина пройшла належну перед забійну підготовку за місцем вирощування [2].

М'ясо здорових тварин не має бактеріальної забрудненості. Контамінація дуже часто відбувається при забої та обробленні. До джерел прижиттєвого мікробного забруднення м'яса відносять забій тварин хворих на інфекційні хвороби та під час запальних процесів. При зниженні резистентності (дія несприятливих факторів): голодування, перевтома, переохолодження, перегрівання, травми.

Найбільш поширеними екзогенними джерелами забруднень є процеси зняття шкіри, видалення внутрішніх органів, забруднення м'яса фекальними відходами, які можуть перебувати ще в кишці, а також наявність бактерій та інших забруднень на інструменті і руках працівників, транспортних засобах.

Встановлено, що під час розрізу шкіри по білій лінії мікроорганізми потрапляють на поверхню розрізу, а потім руками, ножами та ін. розносяться по всій поверхні туші. Особливо значне обсіменіння туш відбувається за наявності порізів шлунково-кишкового тракту під час нутрування.

При обробленні туш слід звернути увагу на витримку ланцюжка охолодження, тобто на виконання обробних робіт в порівняно холодних приміщеннях і на пред'явлення високих вимог до виробничої та особистісної гігієни.

Сучасне технологічне устаткування забійних цехів і сама технологія забою й обробки туш дозволяє отримувати м'ясо з незначним обсіменінням мікроорганізмами. Проте, як показали дослідження вітчизняних і закордонних вчених, поверхня м'ясних туш після їх обробки значною мірою контамінована мікрофлорою. Тому проведення вологого туалету м'ясних туш на сучасних м'ясопереробних підприємствах, де з тушею у процесі її переробки контактують десятки працівників, є одним із процесів, що сприяє випуску якісного м'яса і м'ясопродуктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кодек Алиментаріус [Електронний ресурс].- Режим доступу до джерела: <http://govuadocs.com.ua/docs/3036/index-23342.html?page=6>.
2. Ветеринарно-санітарна експертиза та санітарна оцінка продуктів забою забійних тварин: навч. посіб. / уклад. О.М. Якубчак, С.А. Ткачук, Р.І. Білик. – Національний аграрний університет. – Київ, 2011. – 139 с.

**ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ В УМОВАХ
ДОЧІРНЬОГО ПІДПРИЄМСТВА "ПТАХОГОСПОДАРСТВО"
ЧОРНОБАЇВСЬКЕ" ПУБЛІЧНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА
"АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД"**

СІДУНОВА А.В. - *магістрант 1 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*
ВЕДМЕДЕНКО О.В. - *науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Птахівництво в Україні є традиційною галуззю сільського господарства, чому сприяють кліматичні умови та розвинуте зернове господарство. Так як птахівництво є скороспілою галуззю, вона менш капіталомістка, більш мобільна в нестійких умовах ринку.[1]

Ринок яєчного птахівництва є складовою частиною ринку продовольства будь-якої країни. Без достатнього його розвитку не можна говорити про повноцінну забезпеченість населення продуктами харчування.

Технологія промислового виробництва яєць у спеціалізованих господарствах країни базується на основних принципах: використання високопродуктивних гібридних курей; утримання курей в кліткових батареях, які забезпечують механізацію і автоматизацію виробничих процесів і високу ефективність праці; годівля курей повнораціонними сухими комбікормами; утримання птахів у великих пташниках з оптимальним мікрокліматом та диференційованим світловим режимом; застосування ефективних ветеринарно-профілактичних заходів, які забезпечують високу збереженість птахів; рівномірне цілорічне виробництво яєць у відповідності з технологічним графіком, який передбачає ефективне використання всіх виробничих потужностей.[2]

AVANGARDCO IPL - одна з найбільших агропромислових компаній України, що спеціалізується на виробництві курячих яєць і сухих яєчних продуктів. Компанія займає 31% промислового ринку яєць і 87% ринку сухих яєчних продуктів України, є найбільшим експортером даної продукції. Компанія реалізує продукцію в більш ніж 40 країн світу, в основному на Близький Схід, в країни Африки, Азії, СНД та ЄС. На внутрішньому ринку продаж продукції відбувається в мережі супермаркетів і роздрібні магазини, а також оптовим покупцям і промисловим клієнтам по всій Україні.

ПАТ «Агрохолдинг Авангард» складається з дев'ятнадцяти птахофабрик, десяти фабрик для підрощування молодняка, шести комбікормових заводів, трьох складів тривалого зберігання яєць, двох птахокомплексів «Авіс» і «Чорнобаївське» та заводу з переробки яєць «Імперово Фудз». Підприємства розташовані в 14 регіонах України [3].

Територія землекористування господарства входить до другого агрокліматичного району. Клімат помірно континентальний із значною сухістю, яка обумовлена високою температурою досить довгого літа та

сильними сухими вітрами. Середня кількість атмосферних опадів, які випадають протягом року, складає близько 350-400 мм. Середня тривалість безморозного періоду 180 – 200 днів, а вегетаційного – 225 -230 днів [4].

ДП "Птахогосподарство "Чорнобаївське" ПАТ "Агрохолдинг Авангард" розташоване в західній частині Білозерського району (с. Східне) Херсонської області за 50 км від районного центру та за 32 км від залізничної станції Херсон.

На сьогоднішній день середнє поголів'я по птахофабриці становить близько 6912 тис. голів. Продуктивність дорослого поголів'я складає 83%. По закінченню продуктивного періоду, коли птиця досягла віку 80 тижнів (560днів), її здають на м'ясокомбінат

ПАТ "Агрохолдинг Авангард" базується на таких основних принципах, як: утримання курей у кліткових батареях, що забезпечує механізацію та автоматизацію виробничих процесів; використання спеціалізованих яєчних кросів високої продуктивності; застосування ефективних ветеринарно-профілактичних заходів з метою забезпечення високої збереженості птиці; годівля курей повнораціонними сухими комбікормами; утримання птиць у закритих безвіконних пташниках великої місткості з оптимальним мікрокліматом і диференційованим світловим режимом; рівномірне цілорічне виробництво у відповідності з технологічним графіком, який передбачає ефективне використання всіх виробничих потужностей.

Господарство поділяється на три підрозділи:

- цех вирощування ремонтного молодняку (1доба-90-100днів) включає такі технологічні процеси: висадку добового молодняку, розсаджування молодняку по клітках, роздачу кормів, організацію напування, прибирання гною, проведення вибраковки ослабленої та загиблої птиці, чергові вакцинації.

- цех виробництва харчових яєць (90-100 днів – 560 днів) включає такі технологічні процеси: перевезення молодняку у віці 90-100 днів, розсаджування по кліткам, контроль живої маси птиці, чергові вакцинації, роздачу кормів, організацію напування, збір яєць, прибирання гною, проведення вибраковки ослабленої та загиблої птиці.

- цех з первинної обробки яєць.

На відділенні з вирощування ремонтного молодняку розміщено 10 пташників кожен з яких вміщує 250 тисяч голів. Утримують молодняк у 6-ти ярусних кліткових батареях марки «Салмет». У кожній клітці утримується по 25 голів молодняку кросу Ломан білий та Ломан коричневий.

Біля кожного пташника розміщено три бункери для накопичення кормів. Комбікорм з бункера просипається на вагову, де за допомогою шнекового транспортера завантажується у стаціонарний кормороздавач з пристроєм рівномірного розподілення. Для забезпечення водою використовують ніпельними напувалками з краплеуловлювачем. Тиск в напувалках регулюють за допомогою редукторів. На кожному ярусі установлені стрічкові транспортери для видалення гною, з яких гній скидається на горизонтальний транспортер і завантажується у тракторний причіп.

Годують курчат повноцінними збалансованими комбікормами до складу яких входить пшениця, кукурудза, макуха соняшниковий, шрот соєвий, вапняк, монокальційфосфат, олія соняшникова, вітамінно-мінеральний премікс, натрію хлорид, бікарбонат натрію, лізин, адсорбент мікотоксинів, метіонін.

Молодняк у віці 90-100 днів перевозять на промислову зону з виробництва харчових яєць. При завантаженні у клітки проводять вакцинацію від віспи, сальмонели, Ньюкасла. Перед перевезенням проводять підготовку пташників, а саме: газация, сухе прибирання знезараженого сміття, залишків корму та гною, вологе прибирання та повторна газация приміщення.

На промисловій зоні всього розміщено 20 пташників (8 двоповерхових і 12 одноповерхових), але три з яких поки що не працюють. В одноповерхових корпусах розміщено по 8 восьмиярусних батарей, місткість такого пташника 384000 голів. Двоповерхові вміщують в собі по 8 шестиярусних батарей на кожному поверсі і розміщують 576000 голів курей. В кожную клітку розсаджують по 10 голів.

Комбікорм для дорослих курей складається із пшениці, кукурудзи, макухи соняшникової, шроту соєвого, сої екстрагованої, яєчного порошку, олії, вапняку, монокальційфосфату, солі, лізину, холін хлориду, DL-метіоніну, преміксу, Axtra PNH 5000 TRT.

Птахофабрика «Агрохолдинг Авангард» підходить до виробництва яєць, виходячи з найсуворіших критеріїв якості споживачів. Для того, щоб продукція відповідала високій якості, яйця перевіряють за допомогою сортувальної машиною Моба Omnia продуктивністю 45 тис. яєць на годину, де яйце піддається дезінфекції ультрафіолетовими променями, потім продукція надходить в детектор насічки, де кожне яйце обстукується спеціальним пристроєм з вбудованим мікрофоном. Яйце з насічкою видаляється з конвеєра. Система подачі яйця обладнана унікальною системою контролю для оптимального виходу продукції: детектування крові, детектування тріщин і бою, а також детектування бруду. Після цього яйця автоматично зважуються, діляться на категорії і маркуються. Вся інформація надходить на монітор оператора.

Отже, господарство має у своєму розпорядженні сучасні технології для первинної обробки харчових яєць, високоякісну кормову базу та використовує тільки високопродуктивні кроси курей. Продукція користується попитом не тільки в Україні, а й за її межами. Все це дозволяє динамічно розвиватися і постійно нарощувати обсяги виробництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гудзь О.Є. Забезпечення сільськогосподарських підприємств фінансовими ресурсами в період змін та стабілізації /О. Є. Гудзь //Економіка АПК. – К., 2007. – № 3. – С. 46-53.
2. Виробництво яєць - Електронний ресурс. - [Режим доступу]: <http://ua.textreferat.com/referat-4005-2.html>
3. Офіційний сайт AVANGARDCO IPL - Електронний ресурс. - [Режим доступу]:<http://avangardco.ua/about/glance/>

4. О компанії Птицефабрика Авангард, ООО. - Електронний ресурс. - [Режим доступу]:<https://avangardruz.all.biz/info-about>

УДК.636.2.083.37

**ВПЛИВ ПОКАЗНИКІВ РОСТУ І РОЗВИТКУ МОЛОДНЯКУ НА
ПОДАЛЬШУ МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ В УМОВАХ
ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ « ТОРГОВИЙ
ДІМ «ДОЛИНСЬКЕ»**

Сивун Л.В. – *магістрант 2 курсу, ХДАУ*
напрям підготовки - ТВППТ

Вороненко В.І. - *науковий керівник к. с-г н.,*
доцент ДВНЗ «ХДАУ»

Дослідження були проведені в господарстві ТОВ «Торговий дім «Долинське» на тваринах української чорно-рябої молочної та голштинської порід. Живу масу телиць визначали шляхом індивідуального зважування, молочну продуктивність оцінювали на основі проведених контрольних надоїв (табл. 1).

Було встановлено, що молочна продуктивність корів - первісток залежить від їх живої маси в період вирощування.

Величина надою та вихід молочного жиру найвищими були у первісток, жива маса яких при народженні становила 39-44 кг. За цими показниками вони переважали тварин з живою масою при народженні 27-32 кг на 843 та 36,61 кг.

А з живою масою у цьому ж віці 45 кг і більше – на 124 кг та 7,86 кг відповідно.

Вміст жиру в молоці у корів з живою масою при народженні 27-32 кг був нижчий порівняно з первістками з живою масою у цей віковий період 33-38; 39-44 та 45 кг і більше на 0,03%, 0,05% та 0,03% відповідно.

У первісток, жива маса яких у 3-місячному віці становила 106-122 кг показники молочної продуктивності були найвищими порівняно з тваринами інших груп.

Вони переважали тварин з живою масою 72- 88 кг на 61 кг за надоєм та на 3,78 кг за кількістю молочного жиру в молоці; а також тварин з живою масою 89-105 та 123 і більше кг на 215 кг і 10,93 кг та на 878 і 33,58 кг відповідно. Найвищим вмістом жиру в молоці відзначалися первістки, жива маса яких у 3-місячному віці знаходилася в межах 106-122 кг. Результати наших досліджень свідчать, що кращими надоями та виходом молочного жиру характеризувалися корови, які у період вирощування у 6-місячному віці мали живу масу 184-213 кг.

Ці показники, порівняно з тваринами з живою масою 124-153 кг, 154-183 кг 170-184 кг і 214 кг і більше, були вищими відповідно на 661 та 22,94 кг; 392 та 13,15 і 1496 та 53,94 кг.

Таблиця 1 - Залежність молочної продуктивності первісток від живої маси в період їх вирощування

| Вік тварин, міс. | Жива маса, кг | Кількість тварин, гол. | Надій, кг | Вміст жиру в молоці, % | Молочний жир, кг |
|------------------|---------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------|
| Новонароджені | 27 – 32 | 4 | 7085 | 3,60 | 254,75 |
| | 33 – 38 | 25 | 7995 | 3,63 | 289,76 |
| | 39 – 44 | 14 | 7928 | 3,65 | 291,36 |
| | 45 і більше | 6 | 7805 | 3,63 | 283,50 |
| 3 | 72 – 88 | 15 | 7960 | 3,64 | 289,80 |
| | 89 – 105 | 20 | 7805 | 3,60 | 282,65 |
| | 106 – 122 | 12 | 8021 | 3,66 | 293,58 |
| | 123 і більше | 2 | 7143 | 3,64 | 260,00 |
| 6 | 124 – 153 | 8 | 7630 | 3,65 | 278,00 |
| | 154 – 183 | 19 | 7899 | 3,62 | 287,79 |
| | 184 – 213 | 17 | 8291 | 3,63 | 300,94 |
| | 214 і більше | 5 | 6795 | 3,63 | 247,00 |
| 9 | 194 – 233 | 13 | 7996 | 3,64 | 291,15 |
| | 234 – 273 | 24 | 7875 | 3,61 | 285,33 |
| | 274 – 313 | 11 | 7823 | 3,66 | 286,64 |
| | 314 і більше | 1 | 7048 | 3,64 | 257,00 |
| 12 | 242 – 293 | 13 | 7996 | 3,64 | 291,15 |
| | 294 – 345 | 24 | 7873 | 3,61 | 285,26 |
| | 346 – 397 | 11 | 7823 | 3,66 | 286,64 |
| | 398 і більше | 1 | 7048 | 3,64 | 257,00 |
| 15 | 310 – 359 | 13 | 7996 | 3,64 | 291,15 |
| | 360 – 409 | 25 | 7951 | 3,61 | 288,44 |
| | 410 – 459 | 10 | 7518 | 3,66 | 275,22 |
| | 460 і більше | 1 | 7048 | 3,64 | 257,00 |

| | | | | | |
|----|--------------|----|------|------|--------|
| 18 | 372 – 410 | 17 | 7913 | 3,64 | 288,00 |
| | 411 – 449 | 18 | 7833 | 3,60 | 283,56 |
| | 450 – 488 | 12 | 8021 | 3,66 | 293,58 |
| | 489 і більше | 2 | 7143 | 3,64 | 260,00 |

За вмістом жиру в молоці між первітками з різною живою масою у 6-місячному віці достовірної різниці не виявлено.

Первітки з різною живою масою у 9-місячному віці також відрізнялися між собою за досліджуваними показниками молочної продуктивності. Так, вищі надої та кількість молочного жиру спостерігалися у тварин з живою масою у вищезазначеному віці 194-233 кг. За названими показниками вони переважали тварин усіх інших груп, однак, ця перевага була над ровесницями з живою масою у 9-місячному віці 234-273 кг, 274-313 кг та 314 і більше. Вона становила відповідно 121 та 5,82 кг; 173 та 4,51кг; 948 і 34,15 кг. У корів-первісток у 12-місячному віці з живою масою 242-293 кг величина надою та вихід молочного жиру були найвищими, в порівнянні з іншими групами тварин.

Виявлена залежність показників молочної продуктивності корів-первісток і від їх живої маси у 18-місячному віці. Так, найвищі надої та кількість молочного жиру спостерігалися у тварин з живою масою у цьому віці 450–488 кг. За цими показниками вони переважали ровесниць з живою масою у названому віці: 372-410 і 411- 449 кг, 489 і більше – відповідно на 108 та 5,58 кг; 188 та 10,02 кг; а також 878 та 33,58 кг. За вмістом жиру в молоці переважає та сама вищезазначена група тварин, яка має розбіжність з іншими групами до 0,06 %. Про залежність показників молочної продуктивності корів-первісток від їх живої маси в період вирощування свідчать також вираховані нами коефіцієнти кореляції між цими показниками (табл. 2).

Таблиця 2. - Зв'язок показників молочної продуктивності корів-первісток з їх живою масою у період вирощування

| Вік тварин, місяців | Поєднання показників | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | жива маса - надій | жива маса – вміст жиру | жива маса - молочний жир |
| Новонародж. | 0,006 | 0,096 | 0,019 |
| 3 | -0,050 | 0,096** | -0,045 |
| 6 | 0,083** | 0,056 | 0,094** |
| 9 | 0,183* | 0,193 | 0,199 |
| 12 | 0,078 | 0,266* | 0,104** |
| 15 | 0,129 | 0,214 | 0,135* |
| 18 | 0,261*** | 0,132 | 0,263 |

Примітка: * - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$

Кореляційний зв'язок між живою масою тварин у період вирощування від народження до 18-місячного віку та величиною надою первісток був одразу незначним та від'ємним, а в подальшому почав зростати і знаходився в межах 0,006-0,261 ($P < 0,001$). Зв'язок між живою масою тварин та вмістом жиру в молоці з віком збільшувався та коливався від 0,056 до 0,266 ($P < 0,05$), в той час як між живою і кількістю молочного жиру був негативний зв'язок -0,045.

Згідно існуючих рекомендацій по вирощуванню ремонтних телиць в перші місяці життя прирости повинні бути на рівні 700 г із поступовим зниженням до рівня 500-550г у 18-місячному віці.

Такий рівень середньодобових приростів дозволяє сформувати майбутню корову із добрими відтворними функціями і високою молочною продуктивністю. За допомогою формул були проведені розрахунки приростів живої маси досліджуваних тварин, результати яких наведені в таблиці 3.

Таблиця 3. -Прирости живої маси піддослідних телиць

| Період, міс. | Прирости живої маси | | |
|--------------|---------------------|--------------|--------------------|
| | абсолютний, кг | відносний, % | середньодобовий, г |
| 0-3 | 57,88 | 85,70 | 643,11 |
| 3-6 | 84,20 | 60,77 | 935,56 |
| 6-9 | 71,49 | 33,03 | 794,33 |
| 9-12 | 70,04 | 24,39 | 778,22 |
| 12-15 | 60,56 | 17,18 | 672,89 |
| 15-18 | 47,36 | 11,65 | 526,22 |

Висновок. Отже, молочна продуктивність тварин значною мірою залежить від їх живої маси, так як жива маса є показником загального розвитку і виражає ступінь вгодованості тварини. Зазвичай в тих господарствах, де отримують найбільшу кількість молока, середня жива маса корів значно вище, ніж в інших господарствах, що займаються розведенням тієї ж породи.

УДК.636.2.083.37

ЗАЛЕЖНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ ВІД ВІКУ ПЕРШОГО ОСІМЕНІННЯ В УМОВАХ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ « ТОРГОВИЙ ДІМ «ДОЛИНСЬКЕ»

Сивун Л.В. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напрям підготовки - ТВІПТ
Вороненко В.І. - науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»

Відомо, що вік першого осіменіння має неабиякий вплив на молочну продуктивність корів і прояв основних селекційних ознак [1]. А саме тому слід

приділяти значну увагу організації відтворення тварин. Оптимальним віком першого осіменіння вважають 16–18 місяців, проте наведені дані є орієнтовними і стосуються середньоспілих тварин, оскільки статева зрілість залежить від породи, статі, умов годівлі, утримання, клімату. У самок скороспілих порід за повноцінної годівлі, а також в умовах теплого клімату вона настає раніше.

Але керуватися лише досягненням певного віку недостатньо, необхідно також брати до уваги показники росту і розвитку тварин.

Наприклад, для теличок молочних порід жива маса під час першого осіменіння має становити приблизно 70% живої маси повновікових добре розвинених корів (третє отелення).

Оскільки надто раннє осіменіння, а також його затримка призводять до негативних наслідків - недорозвиненості, зниження продуктивності, сповільнення темпів відтворення стада, перевитрат кормів у процесі вирощування поголів'я [2].

Таблиця 1. - Продуктивність корів - первісток в залежності від віку I осіменіння

| Вік I-го осіменіння, міс. | Надій, кг | | Вміст жиру в молоці, % | | Молочний жир, кг | | Вміст білка в молоці, % | |
|---------------------------|-------------|-------|------------------------|-------|------------------|-------|-------------------------|-------|
| | M ± m | Cv, % | M ± m | Cv, % | M ± m | Cv, % | M ± m | Cv, % |
| 12 – 14 | 8010±198,54 | 15,08 | 3,65±0,004 | 0,70 | 292,03±7,25 | 15,11 | 3,28±0,01 | 1,39 |
| 15 – 17 | 7527±362,19 | 14,44 | 3,61±0,03 | 2,09 | 271,78±13,73 | 15,16 | 3,24±0,02 | 1,66 |
| 18 і більше | 8077±945,12 | 20,27 | 3,5±0,14 | 7,10 | 281,00±31,24 | 19,26 | 3,27±0,03 | 1,62 |
| В середньому | 7871±501,95 | 16,59 | 3,59±0,058 | 3,29 | 281,6±17,41 | 16,51 | 3,26±0,02 | 1,56 |

За результатами розрахунків, наведеними в таблиці, видно, що більшість тварин осіменяють у віці 12-14 місяців. Це пояснюється тим, що для поліпшення молочної продуктивності корів у багатьох країнах світу широко використовують голштинів, які мають найвищий потенціал молочності. А для даної породи характерні скоростиглість, хороша запліднюваність та легке отелення.

Тобто, в порівнянні з іншими породами, тварини голштинської породи за дотримання гарних умов утримання і годівлі до 15-місячного віку досягають живої маси 350-430 кг і можуть бути запліднені.

Найвищі показники молочної продуктивності також були відмічені у тварин, осіменіння яких проводили у 12-14-місячному віці. Так, вміст жиру в молоці становив 3,65 %, в той час як у тварин, осіменіння яких проводили у 15-

17 місяців даний показник був на рівні 3,61%, що на 0,04% менше; 18 міс. і більше – 3,5%.

Молочний жир мав таку ж тенденцію, тобто у 12-14 місяців становив 292 кг, у 15-17 місяців – 272 кг, у 18 місяців – 281 кг.

Вміст білка в молоці був найвищим у тварин першої групи, яких осіменяли в 12-14 місяців – 3,28%, дещо нижчим він був у двох інших групах, осіменіння яких проводили у 15-17 місяців та 18 і більше: 3,24% і 3,27% відповідно.

Щодо надою, то даний показник коливався від 7527 кг (15-17 місяців) до 8077 кг (18 і більше місяців). У тварин першої групи, осіменіння яких проводили у віці 12-14 місяців він був на рівні 8010 кг.

Але, за допомогою вище наведених розрахунків було виявлено, що осіменіння у 18-місячному віці є недоцільним.

Щомісяця утримання незапліднених телиць після досягнення 18-місячного віку (що відстали в розвитку) значно підвищує вартість їх вирощування до переведення в групу корів. Також наголошується, що частота ускладнених пологів у нетелей помітно зростає, якщо пологи проходять у більш старшому віці.

Таблиця 2. - Продуктивність корів - первісток в залежності від живої маси при осіменінні

| Жива маса при осіменінні, кг | Надій, кг | | Вміст жиру в молоці, % | | Молочний жир, кг | | Вміст білка в молоці, % | |
|------------------------------|-------------|-------|------------------------|-------|------------------|-------|-------------------------|-------|
| | M ± m | Cv, % | M ± m | Cv, % | M ± m | Cv, % | M ± m | Cv, % |
| 315–367 | 7843±301,74 | 16,77 | 3,65±0,01 | 0,94 | 287,7 ± 10,58 | 16,03 | 3,28± 0,01 | 1,18 |
| 368–419 | 7791±245,53 | 15,44 | 3,63±0,01 | 1,27 | 282,88±9,02 | 15,62 | 3,26 ±0,01 | 1,69 |
| 420–471 | 8603±459,06 | 10,67 | 3,54± 0,11 | 6,28 | 304,25±18,04 | 11,86 | 3,28 ±0,02 | 1,45 |
| В середньому | 8079±335,44 | 14,29 | 3,61 ±0,04 | 2,83 | 291,61±12,55 | 14,50 | 3,27±0,01 | 1,44 |

Висновок. Вміст жиру знижувався з підвищенням живої маси при осіменінні, так він був високим при 315-367 кг – 3,65 %, дещо нижчим при 368-419 кг – 3,63 % і значно відрізнявся від попередніх показників при 420-471 кг – 3,54 %. Та зовсім інші зміни відбувалися з надоем, оскільки найбільш високим даний показник був при живій масі 420-471 кг і становив 8603 кг, що на 759 кг більше за надій при ж.м. 315-367 кг та на 812 кг при 368-419 кг. Молочний жир поступово збільшувався з підвищенням показників живої маси при осіменінні і був на рівні 288 кг (при ж.м. 315-367 кг), 283 кг (при ж.м. 368-419 кг) та 304 кг (при ж.м. 420-471 кг). Він зріс на 16,55 кг з 288 кг до 304 кг. Вміст білка в молоці коливався від 3,26% до 3,28 кг, як бачимо незначних змін зазнав даний

показник. Слід також відмітити, що переважна більшість тварин при першому осіменінні має живу масу 368-419 кг і набагато менше 420-471 кг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Відтворювальна здатність корів [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://repo.sau.sumy.ua/bitstream.pdf>.
2. Відтворювальна здатність корів [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://repo.sau.sumy.ua/bitstream.pdf>.

УДК. 636.2.034

ВПЛИВ РІВНЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ НА ШВИДКІСТЬ МОЛОКОВІДДАЧІ КОРІВ СТАДА ТОВ «ТОРГОВИЙ ДІМ «ДОЛИНСЬКЕ»

*Гавріков Є.Д. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

*Вороненко В.І. - науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»*

Дослідження швидкості молоковіддачі представляють інтерес при створенні біологічно обґрунтованих умов експлуатації високопродуктивних корів. Це успадковувана і обов'язкова ознака в селекційній програмі. До недавнього часу її включали в комплексну оцінку (10 балів зі 100) племінних тварин. Але верхня оцінювана межа швидкості молоковіддачі складала всього 2 кг/хв. Однак на практиці досить часто зустрічаються особини, виведення молока у яких перевищує цей параметр в два рази і більше [1]. Метою наших досліджень було вивчення величини і варіабельності швидкості молоковіддачі у високопродуктивних корів голштинської, чорно-рябої молочної породи та помісних тварин з різною долею кровності стада ТОВ «Торговий дім «Долинське».

В таблиці 1 представлено порівняння залежності швидкості молоковіддачі від рівня продуктивності чистопородних тварин.

За отриманими даними встановлено, що в обох групах тварин, з урахуванням різного рівня продуктивності досліджуваних корів, швидкість молоковіддачі мала досить високий показник мінливості. Даний технологічний показник був найвищим у тварин з однаковим рівнем продуктивності (8500-9500 кг) за 305 днів лактації в обох групах і становив для корів голштинської породи 2,01 кг/хв., а для чорно-рябої молочної породи – 1,85 кг/хв.

Найменший показник у групі чистопородних голштинських корів склав 1,65 кг/хв. з рівнем продуктивності 7500-8500 кг молока за 305 днів лактації., а в дослідній групі чистопородної чорно-рябої молочної худоби – 1,69 у тварин з

рівнем продуктивності 9500 кг і більше.

Таблиця 1. - Вплив рівня продуктивності на швидкість молоковіддачі чистопорідних корів

| Ч/п голштинська | | |
|--|--------------------------------|-----------|
| Рівень продуктивності за 305 днів лактації, кг | Швидкість молоковіддачі, кг/хв | |
| | $X \pm S_x$ | $C_v, \%$ |
| 7500-8500 | 1,65±0,16 | 19,15 |
| 8500-9500 | 2,01±0,15 | 20,28 |
| 9500 і більше | 1,88±0,11 | 25,81 |
| Ч/п чорно-ряба молочна | | |
| Рівень продуктивності за 305 днів лактації, кг | Швидкість молоковіддачі, кг/хв | |
| | $X \pm S_x$ | $C_v, \%$ |
| 7500-8500 | 1,77±0,14 | 24,49 |
| 8500-9500 | 1,85±0,13 | 22,18 |
| 9500 і більше | 1,69±0,11 | 10,46 |

Наступним етапом дослідження було порівняння залежності показнику швидкості молоковіддачі від рівня продуктивності у помісних тварин. Отримані дані наведено у таблиці 2.

Таблиця 2. - Вплив рівня продуктивності на швидкість молоковіддачі тварин з різною долею кровності

| Тварини з голштинізацією <50% | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Рівень продуктивності, кг | Швидкість молоковіддачі, кг/хв | |
| | $X \pm S_x$ | $C_v, \%$ |
| 7500-8500 | 1,73±0,09 | 18,09 |
| 8500-9500 | 1,78±0,12 | 23,15 |
| 9500 і більше | 1,79±0,05 | 4,57 |
| Тварини з голштинізацією >50% | | |
| Рівень продуктивності, кг | Швидкість молоковіддачі, кг/хв | |
| | $X \pm S_x$ | $C_v, \%$ |
| 7500-8500 | 1,67±0,09 | 21,42 |
| 8500-9500 | 1,78±0,17 | 23,08 |
| 9500 і більше | 1,82±0,15 | 21,86 |

Порівнюючи показник швидкості молоковіддачі у досліджуваних тварин з різною долею кровності за голштинською породою, встановлено, що у групі корів з часткою крові <50% показник варіювався від 1,55 до 2,53 кг/хв., і відповідно найменшим був у тварин з рівнем продуктивності 7500-8500 кг молока за 305 днів лактації, а найбільшим у корів з середнім надоем 9500 кг молока і більше за цей же період.

Група тварин з високим ступенем гоштинізації (>50%) мала діапазон варіабельності данного показника в межах 1,32-2,41 кг/хв. Найменшим показник став для групи з рівнем продуктивності 7500-8500 кг молока за 305 днів лактації, а найбільшим у групі з показником надоем 9500 кг молока і більше за цей же період.

Висновок. Згідно отриманих даних, такий технологічний показник, як швидкість молоковіддачі, має невисокий рівень впливу на молочну продуктивність тварин господарства, але у корів з відносно більшими надоями (понад 8500 кг) має тенденцію до зростання у більшості випадків з середнім рівнем мінливості. Варто враховувати, що чим менше часу витрачено на доїння високопродуктивних корів, тим нижче імовірність виникнення травмонебезпечної ситуації для тварин.

Значить, відбір корів з високою швидкістю молоковіддачі важливий не тільки для зменшення виробничих витрат, але і для скорочення впливу вакууму на вим'я, що впливає на його здоров'я (трофіка сосків, опірність слизових соскових каналів, мікропошкодження сфінктерів). Господарство, де проводилися дослідження, закуповувало за кордоном нетелей по 4 тис. доларів США, і збереження здоров'я цього поголів'я є досить актуальним питанням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Швидкість молоковіддачі [Електроний ресурс] - Режим доступу: <http://biology-konspect.org/content=1970>

УДК. 636.2.034

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТРИВАЛОСТІ СЕРВІС-ПЕРІОДУ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ СТАДА ТОВ «ТОРГОВИЙ ДІМ «ДОЛИНСЬКЕ»

Гавріков Є.Д. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ

Вороненко В.І. - науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»

Молочна продуктивність корів певною мірою залежить від показників їх відтворювальної здатності. Відтворення великої рогатої худоби – одна із тих проблем, яка в міру спеціалізації і концентрації тваринництва стає все більш актуальною. Це зумовлено скороченням тривалості господарського

використання тварин внаслідок переведенням тваринництва на промислову основу, що призвело до зниження виходу телят на 100 корів.

Одержання господарством максимально можливого прибутку та раціональне ведення молочного скотарства певною мірою залежить від знання закономірностей зв'язку показників молочної продуктивності із показниками відтворення.

Одним з основних показників, який характеризує стан відтворення тварин є сервіс-період. Нижче, в таблиці 1 вказано залежність молочної продуктивності чистопорідних тварин господарства від даного показника.

Таблиця 1 - Залежність молочної продуктивності чистопорідних тварин від тривалості сервіс – періоду

| Ч/п голштинська | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|-------|------------------|-------|
| Тривалість сервіс - періоду, днів | Надій за 305 днів, кг | | Молочний жир, кг | |
| | X ± Sx | Cv,% | X ± Sx | Cv,% |
| До 60 | 9300±520,42 | 9,69 | 335,67±19,22 | 9,92 |
| 60-80 | 9084±435,46* | 11,79 | 326,50±17,22* | 12,03 |
| 80-120 | 9637±418,18* | 11,48 | 347,86±15,24* | 11,59 |
| 120 і більше | 9946±222,69 | 9,52 | 358,44±7,74 | 9,17 |
| Ч/п чорно-ряба молочна | | | | |
| Тривалість сервіс - періоду, днів | Надій за 305 днів, кг | | Молочний жир, кг | |
| | X ± Sx | Cv,% | X ± Sx | Cv,% |
| До 60 | 7234±541,43 | 10,58 | 261,66±19,78 | 10,31 |
| 60-80 | 8403±113,96 | 5,35 | 300,67±7,55* | 6,48 |
| 80-120 | 8822±357,81* | 11,47 | 318,75±12,30 | 10,91 |
| 120 і більше | 8695±334,41* | 10,17 | 311,86±11,68* | 9,98 |

Примітка: порівняно з середнім значенням по стаду * - P > 0,05

Аналіз залежності молочної продуктивності від тривалості сервіс - періоду показав, що у дослідних групах чистопородних тварин найвища молочна продуктивність спостерігалась у корів з його тривалістю 80-120 днів і становила 8822 кг (P > 0,05) для чорно-рябої молочної худоби, і 9946 кг (P>0,05) з тривалістю 120 днів і більше для голштинської породи з низькою мінливістю цих показників для обох груп тварин.

Кількість молочного жиру становила 318,75 кг для чорно-рябих тварин і 358,44 кг для голштинських тварин відповідно. Різниця за надоями у дослідних групах становила 1123,94 кг.

Порівнюючи дві чистопорідні групи, встановлено, що більш високі показники надою у корів голштинської породи отримано за рахунок високої частки тварин з тривалістю сервіс-періоду понад 120 днів. Нижче, у таблиці 2 наведено залежність молочної продуктивності помісних тварин від тривалості сервіс – періоду з різним ступенем голштинізації.

У дослідній групі помісних тварин з часткою крові <50% за голштинською породою найбільші надої спостерігались за тривалістю сервіс-періоду 80-120 днів і становили 8865,83 кг ($P > 0,05$). Кількість молочно жиру при цьому складала 319,33 кг ($P > 0,05$). У тварин з часткою крові >50% за голштинською породою найвищий надій за 305 днів лактації становив 8558,29 кг за тривалістю сервіс-періоду 120 днів і більше з кількістю молочного жиру 291,71 кг ($P > 0,05$).

Таблиця 2. - Залежність молочної продуктивності помісних тварин від тривалості сервіс – періоду

| Тварини з голштинізацією <50% | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|----------|------------------|----------|
| Тривалість сервіс - періоду, днів | Надій за 305 днів, кг | | Молочний жир, кг | |
| | $X \pm Sx$ | $Cv, \%$ | $X \pm Sx$ | $Cv, \%$ |
| До 60 | 7130±620,83 | 27,74 | 259,33±34,12 | 28,45 |
| 60-80 | 6665±625,36 | 20,69 | 240,40±22,11* | 20,27 |
| 80-120 | 8865±641,68* | 17,73 | 319,33±24,31* | 18,64 |
| 120 і більше | 8513±229,62 | 9,34 | 306,59±8,12 | 9,18 |
| Тварини з голштинізацією >50% | | | | |
| Тривалість сервіс - періоду, днів | Надій за 305 днів, кг | | Молочний жир, кг | |
| | $X \pm Sx$ | $Cv, \%$ | $X \pm Sx$ | $Cv, \%$ |
| До 60 | 8510±488,52 | 19,04 | 306,45±17,59 | 19,05 |
| 60-80 | 7967±543,22* | 13,11 | 286,99±15,84* | 13,23 |
| 80-120 | 8070±430,16* | 14,09 | 290,14±15,48 | 14,11 |
| 120 і більше | 8558±575,68 | 17,79 | 291,71±17,69* | 16,06 |

Примітка: порівняно з середнім значенням по стаду * - $P > 0,05$

Найменшим показником за кількістю отриманого молока (6665,60 кг) та молочного жиру (240,40 кг) за 305 днів лактації у групі тварин з кровністю <50% за голштинською породою були тварини з тривалістю сервіс-періоду 60-80 днів, у тварин з долею крові >50% ці показники становили 7967,60 кг та 286,99 кг відповідно за такої ж його тривалості.

Висновок. Встановлена залежність молочної продуктивності корів різних

генотипів із тривалістю сервіс-періоду. Зокрема у процесі досліджень було визначено частку впливу тривалості сервіс-періоду на надій та кількість молочного жиру.

УДК 636.5

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ДОБАВОК БАРБОМІЛУ, АСКАРБІНОВОЇ КИСЛОТИ ТА ГЛЮКОЗИ В КОРМАХ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

*Лаврухіна Л. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

*Любенко О.І. - науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»*

Для профілактики транспортного стресу в курчат-бройлерів використовували транквілізатор барбаміл, аскорбінову кислоту, глюкозу і вивчали вплив на продуктивні та деякі біохімічні показники тканин і органів.

Дослідження проведені в 4-х етапах на 1710 бройлерах кросу «Кобб - 500» 47 – денного віку. Годівля відбувалась повноцінними комбікормами.

На етапі досліджень враховували живу масу бройлерів до та після транспортування, відносну масу наднирків, вміст аскорбінової кислоти і катехоламінів в крові і наднирниках, відношення лімфоцитів до геторофілів в крові, вміст барбамілу в тканинах птиці [2,3].

Живу масу бройлерів визначали індивідуальним зважуванням (по 31 голові в варіанті), масу наднирників і указані біохімічні показники визначали у 6-ти голів в кожному варіанті, в тому числі у 3 півників і 3 курочок.

Результати досліджень наведені в таблиці 2. Із наведених в таблиці даних видно, що добавка до раціону птиці барбамілу знизил втрати живої маси курчат при транспортуванні на 7 г, або 17%, в порівнянні з контрольною групою. Добавка в комбікорм барбамілу з аскорбіновою кислотою знизил втрату живої маси курчат при транспортуванні на 14 г, або 26% в порівнянні з контрольною групою. Введення в раціон барбамілу з глюкозою в зазначених дозах знизил втрати живої маси перевезених бройлерів на 20 г, або 37% в порівнянні з контрольною групою. При додаванні в комбікорм барбамілу з аскорбіновою кислотою і глюкозою втрати живої маси при транспортуванні були нижчими ніж у контрольній групі на 31 г, або на 57%.

Маса наднирників у курчат контрольних груп була вище ніж у дослідних на 4,3-13,3 мг. Вміст аскорбінової кислоти в наднирниках курчат 2, 4, і 5-ї груп, забитих після транспортування, був вищий ніж в контрольній групі. Своєчасно відмічено більш низький вміст адреналіну і норадреналіну в крові курчат майже у всіх дослідних групах. В наднирниках менша кількість адреналіну і норадреналіну містилось у бройлерів 4-ї групи, де був використаний препарат барбаміл в комплексі з глюкозою, в інших випадках – на іншому рівні з

контрольною, або вище. Включення в раціон різних добавок (барбамілу, аскорбінової кислоти, і глюкози) декілька підвищило вміст лімфоцитів в крові дослідних груп курчат.

На основі представлених матеріалів можна зробити висновок, що ведення в комбікорма бройлерів за два дні до транспортування та забою барбамілу в дозі 150 мг в комплексі з аскорбіновою кислотою в дозуванні 100 мг та з глюкозою в дозуванні 20 г на 1 кг корму пом'ящило стрес птиці і знизило втрати живої маси. Найбільший профілактичний ефект передзабійного стресу отриманий в результаті одночасного використання барбамілу з аскорбіновою кислотою і глюкозою у вказаних дозах (група 5). При цьому втрати живої маси були нижче в 2,3 рази, або на 57%, й маса наднирників на 0,5 мг на 100 г в порівнянні з контролем. Вміст аскорбінової кислоти в наднирниках дослідних курчат було вище на 37, адреналіну на 10 і норадреналіну на 33% в порівнянні з контрольним [1,4].

Дослідження зразків тканин птиці (грудних м'язів, печінки, нирок) на залишок вмісту барбітуратов показали відсутність барбамілу в тушках бройлерів, тому курчата, в раціоні яких використовувався даний транквілізатор у вказаній дозі, може бути використаний для харчових цілей без обмежень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Промислове вирощування бройлерів. Електроний ресурс. Режим доступу: http://www.websadovod.ru/chicken_meat/09.htm
2. Базиволяк С.М. Оптимальні параметри освітлення і щільності посадки при вирощуванні курчат – бройлерів кросу “Кобб – 500” // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. – Біла Церква, 2001. Вип.17. - С. 3-7.
3. .Сучасні бройлери. Електроний ресурс. Режим доступу: <http://www.isabalt.com/wp-content/uploads/Broiler.pdf>
4. Бройлери – Кобб – 500, технологія. Електроний ресурс. Режим доступу: <http://ekurchata.com.ua/index.php/kurchata/brojleri/kobb-500>
5. Шкільов О.В. Організація виробництва і підприємницької діяльності в сільськогосподарських підприємствах. — К.: Урожай, 2000. – 200с.

УДК 636.5

ОЦІНКА ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КУРЕЙ ЯЄЧНОГО НАПРЯМКУ ПРОДУКТИВНОСТІ В УМОВАХ ФІЛІЇ «ЧОРНОБАЇВСЬКЕ» ПАТ «АГРОХОЛДІНГ АВАНГАРД»

*Марценовська Г. - магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

*Любенко О.І. - науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»*

Існування генетичних кореляцій між ознаками добору обумовлює при

веденні селекційної роботи за однією ознакою одночасну корельовану відповідь інших систем організму. Тому отримало поширення використання індексної оцінки, за якої враховують комплекс взаємопов'язаних ознак продуктивності тварин. Використання індексів дозволяє здійснювати комплексну оцінку цінності тварин за декількома ознаками одночасно. Але головним питанням при конструюванні індексів є визначення коефіцієнта ваги селекційних ознак, тому запропоновані різні методичні підходи до побудови індексів [2, 4].

Проведення оцінки тварин і птиці за вищезазначеною методикою показало доцільність їх застосування. Тому нами для оцінки кросів яєчних курей за комплексом ознак використана ця методика. Вихідною базою для розрахунків були використані нормативні дані показників продуктивності за рекомендаціями, які наведені фірмами-розробниками кросів.

Максимальні серед нормативних значення були вибрані як значення цільового стандарту. Ознаки, що включені в індекси, мають різну величину, успадкованість і мінливість. Крім того, вони мають і різний селекційний диференціал, тобто різницю між середніми значеннями для кросу, який оцінюється, і цільовим стандартом. Відповідно, в процесі добору буде спостерігатись різний нормований селекційний диференціал і, як наслідок, різна інтенсивність добору. Тому значення ознаки в селекційному індексі трансформувалось у співставимих величинах, а саме в долях нормованого генотипового відхилення [1,3].

Індекс сконструйовано так, щоб при досягненні показника шкали (в балах) 100 одиниць, оцінка кросу за комплексом ознак відповідала цільовому стандарту, а при нульовому значенні - займала середнє положення у відношенні до нормативних значень кросів. При отриманні індексу з від'ємним значенням - оцінка кросу є нижчою за середнє значення.

За використання даного індексу проведена оцінка яєчних кросів. Встановлено, що серед оцінених 2 кросів найбільш близьким за комплексом ознак до цільового стандарту «Ломанн коричневий», від'ємні значення індексу встановлені для кросу «Ломанн білий».

Нами також визначені індекси для груп птиці вищевказаних кросів при використанні їх в умовах господарства.

Крос «Ломанн коричневий» мав найвищі значення індексів, крос «Ломанн білий» - мав низькі його значення. Встановлено, що при використанні кросів в умовах господарств їхній сумарний індекс відрізнявся від теоретичного.

Загалом, слід зазначити, що використання інтегральних індексів оцінювання надало можливість диференціювати цінність кросів за комплексом ознак, які характеризують яєчну продуктивність. На основі розроблених методичних прийомів конструювання інтегральних індексів оцінювання представляється можливим, поряд з яєчною продуктивністю, ввести в індекси і інші показники, зокрема, виходу яйцемаси, витрат корму, а для оцінки племінного стада - репродуктивних ознак батьківського стада.

Отже, нами підтверджені теоретичні основи побудови індексів, які передбачають можливість одночасної оцінки птиці різних кросів за від'ємно та низькокорелюючими ознаками.

Вдосконалення методів оцінки несучості дозволить підвищити ефективність ведення селекційно-племінної роботи з птицею, оскільки встановлено, що при тривалому використанні одних і тих же методів добору за певним показником його ефективність знижується. Використання критеріїв оцінки генотипу, які засновані на дослідженні компонентів ознак продуктивності, є важливим етапом оцінки птиці. Оскільки основні ознаки яєчної продуктивності є полігенно обумовленими прямий добір за ними не завжди є ефективним, тому є доцільним проводити оцінку кривих несучості за їх складовими. В даному зв'язку криву несучості можна розглядати як селекційну ознаку, яка має високу кореляційну залежність з сумарною яєчною продуктивністю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Коваленко В.П., Болелая С.Ю. Рекомендации по использованию моделей основных селекционируемых признаков сельскохозяйственных животных и птицы. – Херсон, 1997. – 40с.
2. Коваленко В.П. Птахівництво / Племінна робота. Довідник. – К.:Україна, 1995. – С. 180-216.
3. Методика определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-опытных и опытно-конструктивных работ, новой техники, изобретений и рационализаторских предложений. – М.: ВНИИПИ, 1983. – 149с.
4. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 255с.

УДК 636.5

ОПТИМІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОБНИЦТВА ТА ПЕРВИННОЇ ПЕРЕРОБКИ ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ В УМОВАХ ФІЛІЇ «ЧОРНОБАЇВСЬКЕ» ПАТ «АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД»

Крамаренко В. – *магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

Любенко О.І. – *науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»*

Курачі яйця - поживна й здорова їжа. Біологічно повноцінний білок яєць по своєму складу наближається до оптимальної потреби організму людини в амінокислотах. Ліпіди містять корисні ненасичені жирні кислоти й фосфоліпіди, головним чином лецитин, що сприяє прискоренню метаболізму жирів і підвищенню їх засвоюваності .

Важливу роль в підвищенні ефективності виробництва продукції відводиться оптимізації елементів технології виробництва та передовим технологіям первинної переробки харчових яєць.

Метою роботи було вивчити технологію виробництва та первинної переробки яєць в умовах філії «Чорнобаївське» ПАТ «Агрохолдинг Авангард» Білозерського району Херсонської області та розробити комплекс заходів, направлених на вибір найвигідніші елементів технології виробництва харчового яйця в умовах господарства. Для вирішення поставленої мети ставили наступні завдання: аналіз системи утримання та годівлі яєчних курей, аналіз цеху вирощування ремонтного молодняку та отримання і первинної переробки харчових яєць.

Використання високопродуктивних кросів, нових ресурсозберігаючих технологій, оптимізованих раціонів, сучасних зооветеринарних заходів дозволяє одержувати високі прирости живої маси, високий рівень несучості курей.

Для підвищення конкурентоспроможності яєчної продукції варто розширяти асортименти виробів з яєць відповідно до вимог ринку. Одночасно потрібно працювати над попитом поліпшення не тільки товарного вигляду, але й поживної цінності продуктів птахівництва, що виготовляються.

М'ясо, яйця й продукти переробки птиці є джерелами повноцінних білків, жирів, вітамінів, мінеральних і екстрактивних речовин, що відіграють важливу роль у життєдіяльності організму. Якість продукції, її екологічна безпека набувають все більше значення, тому продукти, отримані з птиці з низькими споживчими й харчовими властивостями, є неконкурентоспроможними. В умовах ринку підприємства повинні виробляти продукцію, орієнтуючись за вартістю і формуватися в регіоні споживача: високо-, середньо- і низькооплачуваного. Правильне вирощування, повноцінна годівля птиці, виконання й перевиконання нормативів по виходу продукції вирішальним чином позначаються на економіці підприємства.

Завдяки правильному веденню галузі можна в короткий термін збільшити виробництво яєць, а також підвищити рівень забезпеченості населення цим продуктом [1].

Важлива роль у підвищенні продуктивності птиці й розвитку промислового птахівництва належить племінним і репродуктивним господарствам, які повинні постійно вдосконалювати високопродуктивні лінії й кроси сільськогосподарської птиці, які найбільш пристосовані до інтенсивних умов утримання.

В інтенсифікації птахівництва особлива роль належить комплексній механізації, яка дозволяє впроваджувати прогресивні методи утримання птиці, проводити всі роботи в оптимальні строки, підвищувати їх якість, знижувати витрати праці виробництва на одиницю продукції.

В умовах ринкової економіки інтенсифікація птахівництва стала основним напрямом його розвитку. Головний стратегічний важіль перетворення галузі – це індустріалізація всіх технологічних процесів

виробництва яєць птиці, тобто оснащення підприємств сучасними матеріально-технічними засобами та іншими ресурсами.

Поряд з механізацією та автоматизацією виробничих процесів найважливішим напрямком інтенсивного розвитку галузі є її оптимальна хімізація, мета якої – підвищення продуктивності птиці, збільшення виходу продукції вищої якості та зниження її собівартості шляхом збагачення комбікормів амінокислотами, вітамінами, ферментними препаратами та мікроелементами.

Підвищення якості продукції птахівництва – важлива ланка інтенсифікації галузі, і воно як ніколи необхідно в умовах формування ринкових відносин.

Постійне прагнення птахівницьких господарств до здешевлення кормів, які в структурі собівартості займають 70-80%, привело до практично повної заміни в раціонах птиці кукурудзи на традиційні зернові культури: пшеницю, жито, овес, ячмінь. Зернові корми в структурі раціонів птиці займають біля 70%, і більша їх частина доводиться на кукурудзу та пшеницю.

Оскільки основними джерелами енергії для птиці є зернові корми, потрібно враховувати, що вуглеводи в них неоднорідні по своєму складу. Ця група речовин поєднує в різних співвідношеннях крохмаль, декстрини, целюлозу, і т.д.

При згодовуванні птиці кормосумішей зі зниженою доступністю й засвоюваністю поживних речовин і енергії добавки ферментних препаратів роблять позитивний ефект, який виражається в підвищенні продуктивності, життєздатності, поліпшенні конверсії кормів.

Дія ферментів проявляється в більшому вмісті глікогену, ліпідів у тканинах і органах тварин та птиці, підвищеному рівні вільних амінокислот, відкладенні білка, особливо в молодняка в період інтенсивного зростання, зниженні витрат кормів, протеїну й енергії на одержувану продукцію.

Споживання полісахаридів у великих кількостях сухих кормів приводить до їх набрякання до значних об'ємів і може викликати у птиці помилкове почуття насиченості незалежно від калорійності корму. Одночасно порушується моторика кишечника, уповільнюється проходження корму по травному тракту, приводячи до надлишкового розмноження патогенних мікроорганізмів. У результаті знижується нормальна мікрофлора кишечника, створюється реальна погроза інфікування організму.

У кишечнику птиці некрохмалисті полісахариди підвищують в'язкість хімусу й знижують перетравність кормів, відповідно збільшується кількість вологих екскрементів. Для підвищення перетравності поживних речовин у раціонах курей-несучок потрібні ферментні препарати, тому що завдяки їхній дії ефективніше використовуються місцеві дешеві зернові культури, збільшується яєчна продуктивність.

За останні десять років на вітчизняному ринку з'явилося більше 20 видів ферментних комплексів імпортного й вітчизняного виробництва.

У зв'язку із цим перед зоотехнічними службами встала проблема підбору

для таких інгредієнтів ефективно діючих ферментних препаратів, здатних поліпшити перетравність некрохмалистих полісахаридів, а також клітковини, яка присутня у зерні. Наприклад, птахівниками Білорусії широко використовуються бактеріальні ферменти Белфид Б и Белфид Бета [3,4].

Нами була проведена оцінка ферментних препаратів мікробіологічного походження «Фекорд». Досліди проводили на фоні комбікормів з різною зерною основою, але вирівняних по обмінній енергії, основним поживним та мінеральним речовинам, незамінним амінокислотам і вітамінам.

Випробування були проведені на курях-несучках з 26- до 52-тижневого віку, по 80 голів у групі. В якості основного раціону вони отримували кукурудзяно-ячмінно-пшеничний, ячмінний, ячмінно-пшеничний чи пшеничний комбікорм. У першому досліді у основний раціон курей 2, 4 та 6-ої груп додатково вносили в кількості 1 л/т відповідно «Фекорд Я», «Фекорд ЯП» та «Фекорд П». Контрольною групою були 1, 3 та 5 групи птиці.

В другому досліді курям чотирьох груп до основного раціону додавали з розрахунку 1 л/т корму ферментну композицію «Фекорд У4», паралельні групи були контрольними.

Отримані результати свідчать про те, що комбікорми з різною зерною основою без добавки ферментів по впливу на несучість курей, інтенсивність несучості, масу яєць та вихід яйцемаси на несучку були ідентичні. В той же час витрати корму на виробництво 1000 яєць у курей, які отримували комбікорм з ячмінною основою, були максимальні.

Зниження затрат корму та його низька собівартість в контрольній групі, яка отримувала пшеничний раціон, забезпечували найбільший прибуток і підвищення рентабельності виробництва яєць у зрівнянні з групами, де використовували комбікорми з ячмінною та ячмінно-пшеничною основою.

Введення мультиензимних композицій «Фекорд Я, -ЯП, -П» в ячмінні, ячмінно-пшеничні та пшеничні комбікорми підвищило несучість курей, інтенсивність несучості, збереженість поголів'я. збільшилась середня маса яєць та вихід яйцемаси на несучку у зрівнянні з групами, які отримували аналогічні комбікорми без додавання ензимів. Витрати кормів на виробництво яєць скоротилися завдяки підвищенню перетравності поживних та засвоюваності мінеральних речовин [3].

Повних даних про комплексне застосування ферментів, пробіотиків і кормових антибіотиків немає. Ферментні препарати виготовляються з вузькоспеціалізованих штамів мікроорганізмів (грибів та бактерій), які виробляють травні ферменти, які не синтезуються організмом птиці, але вкрай необхідні при згодовуванні кормів з підвищеним вмістом клітковини та некрохмальних полісахаридів. В умовах виробництва виникають нерідкі випадки згодовування птиці слаботоксичних комбікормів, негативний вплив яких може або слабшати під дією біологічно активних добавок, або підсилюватись.

Кормові антибіотики, на відміну від лікувальних препаратів,

використовують головним чином в кормах та кишечнику тварин і птиці, завдяки чому підвищується їх продуктивність.

Застосування ферментних препаратів, як і антибіотиків, потребує обґрунтованого підходу до їх дозування та спектру ферментативної активності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Методика определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-опытных и опытно-конструктивных работ, новой техники, изобретений и рационализаторских предложений. – М.: ВНИИПИ, 1983. – 149с.
2. <http://www.ukragroportal.com/propoz/item>.
3. <http://diser.bigmir.net/>.
4. <http://www.nauu.kiev.ua/>.

УДК 636.5.084

ВИКОРИСТАННЯ ПРОПАНДИКИСЛОТИ У ВІДГОДІВЛІ ГУСЕЙ НА ЖИРНУ ПЕЧІНКУ

Майорчак А. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напрям підготовки - ТВППТ

Дебров В.В. – науковий керівник д. с.-г. н,
професор, ДВНЗ «ХДАУ»

В різних країнах печінка гусей знайшла застосування, як дієтичний продукт. Технологія відгодівлі гусей основана на використанні кукурудзи, споживання якої досягає 700-900 г на голову за добу. Цей режим створює великий дисбаланс між високим рівнем енергії і низьким вмістом білка в раціоні харчування на основі дефіциту ліпотропних речовин і вітамінів групи В. Така годівля приводить до розвитку синдрому жирної печінки за рахунок підвищення накопичування в ній ліпідів [1, 3].

За результатами проведення попередніх досліджень було встановлено, що пропандикислота володіє стимулюючим ефектом на утворення жирної печінки у гусей також була визначена оптимальна доза введення її в раціон 500 г на одну тону (50 г на 100 кг корму).

Мета даної роботи – розробка дозованої годівлі гусей преміксами з вмістом пропандикислоти в залежності від тривалості відгодівлі.

Дослідження проводились в умовах фермерського господарства орендного підприємства Мартиненко М.М. Запорізької області на гусях великої сірої породи. Було проведено два етапи досліджень.

Контрольну групу гусей відгодовували по рекомендаціям. А гусям досліджуваної групи додатково в період відгодівлі додавали премікс за відповідною схемою.

Другий етап досліджень проводився по аналогічній схемі досліджень з

виключенням третьої групи, в якій 0,5% преміксу згодовувалося протягом трьох тижнів. З врахуванням кращих результатів досліджень була проведена перевірка на поголів'ї 200 гусей. Вік гусей при постановці на відгодівлю 10-11 тижнів. При проведенні досліджень враховували живу масу гусей на початку і в кінці дослідження, масу печінки, вміст жиру в тушці і печінки, товарні якості печінки (колір і консистенція, категорія) [2,3].

У гусей, що отримували премікс з пропандикислотою, маса печінки була в середньому вище на 16% ($P < 0,05$) ніж у гусей контрольної групи. Вміст жиру в печінці був також вище, в середньому на 2,5-3,4%. В той же час жива маса гусей дослідної групи не відрізнялась від контрольної. Отримані дані свідчать про те, що пропандикислота створює гіпертрофію печінки за рахунок накопичення в ній жиру. При цьому найкращі результати отримані в 2-й групі і найбільш низькі – у гусей 3-ї групи. По сортуванню печінки, її консистенції і кольору різниці між групами не виявлено.

Закономірності позитивного впливу пропандикислоти чіткіше проявлялось на другому етапі досліджень. Маса печінки гусей, що отримували премікс була в середньому на 10,3-30,1% вище ніж в контрольній групі. Найбільш висока маса печінки (375,2 г) була отримана від гусей, яким згодовували 1% преміксу на 1, 3, 4-й тиждень відгодівлі і 0,5% на 2-й тиждень. Вміст жиру в печінці гусей цієї групи досягав 40,2, тоді як у контрольній - 34,1, на 1 і 3 дослідних групах відповідно 38,1 і 36,5%. Приріст живої маси по групам мало відрізнявся.

Основні результати досліджень впливу премікса з пропандикислотою на відгодівлю гусей з метою отримання великої жирної печінки були підтверджені в промисловій перевірці. Маса печінки в дослідній групі перевершувала печінку гусей контрольної групи на 15,3% на фоні однакового приросту живої маси в кінці відгодівлі.

Проведенні дослідження дозволяють запропонувати спосіб відгодівлі гусей на жирну печінку, що включає в себе згодовування премікса на основі пропандикислоти в дозі 500 г на 1 т кормосуміші з використанням по тижням відгодівлі: на 1, 3, 4, -й в кількості 1%, і на 2-й в кількості 0,5%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Сучасна енциклопедія птахівництва. 950 порад фахівців. / Уклад. Рафєєнко В.В. – Донецьк : ТОВ ВКФ "БАО", 2004. – 352 с.
2. Тагіров Н.Т. Інкубація гусячих яєць. // Сучасне птахівництво. – 2008. - №1. – С.17-18.
3. Терещенко А.В. Искусственное осеменение в птицеводстве. // Сучасне птахівництво. – 2008. - №9. – С. 9.
4. Хвостик В.П. Особенности селекційно-племянної роботи з гусьми в племянних господарствах. // Эксклюзив Агро: Новые технологии в агробизнесе. – 2008. - №3. – С.52-55.
5. Януш Л.В. Пищевая и биологическая ценность мяса уток и гусей. // Эффективное птахівництво. – 2008. - №7. - С.12-14.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ РОСТУ ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОЦІНКИ ПРОДУКТИВНОСТІ ОВЕЦЬ

Бродин Н.О. - *магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

Папаніна Н.С. - *науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»*

При провадженні селекційної роботи з тонкорунними вівцями науковцями були вивчені зв'язки між зовнішнім виглядом тварин та їх продуктивністю. Визначенні особливості продуктивних ознак овець різних порід, та статі, зв'язок між окремими показниками вовнової продуктивності. Тому у нашій дослідженнях ми вивчали питання зв'язку статі овець із окремими характеристиками продуктивних ознак та можливість оцінки цінності тварин у ранньому віці.

Всі дослідження провадилися на поголів'ї овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи. Первинний матеріал було отримано під час виробничої практики з даних зоотехнічного обліку. Вовнову продуктивність оцінено на час бонітування, стриження та результатами аналізів вовни, у лабораторних умовах ІТСП «Асканія-Нова».

Усі тварини утримувалися в одному господарстві. Такий підхід дозволив визначити особливості в межах кожною дослідною групою та вивчати вікову мінливість продуктивних ознак.

При оцінці інтенсивності росту молодняку у перші місяці вирощування (табл.1) було визначено, що показники інтенсивності формування достовірно відрізняються як між статевими групами так й від середнього значення, різниця у показниках сягає 2,5 раз.

У віці до 7-ми місяців за інтенсивністю формування баранці чітко проявляють статевий диморфізм та достовірно перевищують ровесниць на 0,0441. Яркі характеризуються повільним типом формування.

Визначення показники інтенсивності росту суттєво відрізняються, загальна інтенсивність росту зросла на 0,167. При цьому за групою баранців показник знизився на 0,0103, а за ярками збільшився у три рази. Це підтверджує різницю у періодичності росту овець різної статі. Група баранців достовірно поступається яркам на 0,152.

Індекс рівномірності росту за баранцями пропорційно знизився у 2,3 рази, а за групою ярки став дорівнювати 0,11. Таким чином для овець різних груп він не мав достовірної різниці.

Показники середньодобових приростів в середньому стали у двічі меншими, молодняк вже завершує свій ріст та наближається до показників дорослих овець таврійського типу асканівської тонкорунної породи.

Напруженість процесів росту, у порівняння із попереднім віковим періодом, значно зросла, у п'ять та десять разів за групами баранців та ярки

відповідно.

Таблиця 1. Інтенсивність росту дослідного молодняку овець

| Група | n | Показники інтенсивності росту ремонтних баранців | | | | |
|----------------------------|----|--|----------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| | | інтенсивність формування, Δt | рівномірність росту, J_p | напруга росту, J_n | середньодобовий приріст, кг | відносний приріст |
| У перші місяці вирощування | | | | | | |
| Баранці | 20 | 0,0696±0,0015** | 0,31±0,02* | 1,56±0,25 | 0,33±0,02 | 0,07±0,02 |
| Ярки | 20 | 0,0255±0,0024* | 0,18±0,01* | 0,96±0,02 | 0,19±0,02* | 0,02±0,01 |
| В середньому | 40 | 0,0481±0,0038 | 0,25±0,01 | 1,36±0,31 | 0,26±0,08 | 0,05±0,03 |
| У період 6...8 місяців | | | | | | |
| Баранці | 20 | 0,0593±0,0021** | 0,13±0,004 | 5,77±0,94 | 0,13±0,09 | 0,07±0,03 |
| Ярки | 20 | 0,0745±0,0018* | 0,11±0,002 | 9,18±1,07* | 0,12±0,03 | 0,07±0,02 |
| В середньому | 40 | 0,0648±0,0028 | 0,12±0,008 | 6,97±1,12 | 0,13±0,04 | 0,07±0,04 |

Примітки: * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$

Сам показник безпосередньо пов'язаний із параметрами інтенсивності формування та приростів. Для самок він у 1,6 разів вищий ніж для самців, це можна відносити до прояву статевого диморфізму, бо у вказаний віковий період вже починається активне формування статевих циклів самок, спостерігається прояв статевої поведінки.

Відносні прирости залишились типовими, однак їх мінливість значно зросла. У віці 6...8 місяців ярки ростуть інтенсивніше ніж баранці Δt на 0,152 вище, та пропорційно зросли показники J_n у десять разів.

За нашими дослідженнями вплив інтенсивності росту на живу масу молодняку овець є чітким. Але рівень впливу залежить статі тварин. Для визначення цього впливу ми розподілили дослідні групи за темпами росту і вивчили зв'язок з масою у річному віці, табл. 2.

За показником інтенсивності формування у групі баранців є достовірна різниця у живій масі молодняку річного віку. Перевага тварин із швидким типом формування становить 2,9 кг та є достовірною як у межах варіанту розподілу, так при порівнянні й з середнім.

За групою ярки чіткої відмінності у живій масі за типами формування не було визначено.

Параметр рівномірності росту також продемонстрував чітку достовірну різниця за баранцями, перевага тварин із високими показниками рівномірності росту в межах групи становить 2,3 кг, а відносно середнього 1,5кг.

Баранці із високою напругою росту при досягненні річного віку переважали ровесників на 1,5кг, та однак достовірно поступалися середньому значенню на 2,0кг.

Таблиця 2 Вплив показників інтенсивності росту за перший період вирощування на показники живої маси молодняка овець у віці 12 місяців,

| кг | | | | | |
|--------------------------|------------|----|-------------------------|-------------|-----------|
| Група | Темп росту | n | $\bar{X} \pm S \bar{X}$ | $\pm\sigma$ | $C_v, \%$ |
| Інтенсивність формування | | | | | |
| Баранці | швидко | 12 | 72,3±1,49 | 8,04 | 12,55 |
| | повільно | 8 | 69,4±1,31* | 7,11 | 11,83 |
| Ярки | швидко | 9 | 75,4±1,16 | 6,26 | 9,85 |
| | повільно | 11 | 74,2±1,36 | 7,45 | 12,22 |
| В середньому | швидко | 21 | 73,3±1,73 | 7,75 | 12,29 |
| | повільно | 19 | 71,8±2,01 | 6,36 | 16,73 |
| Рівномірність росту | | | | | |
| Баранці | висока | 13 | 71,8±1,71 | 8,00 | 11,91 |
| | низька | 7 | 69,5±1,01* | 6,04 | 10,06 |
| Ярки | висока | 10 | 75,3±1,35 | 6,86 | 10,77 |
| | низька | 10 | 74,7±1,26 | 7,13 | 11,70 |
| В середньому | висока | 23 | 73,3±3,40 | 10,19 | 13,86 |
| | низька | 17 | 72,5±1,41 | 6,45 | 10,98 |
| Напруга росту | | | | | |
| Баранці | висока | 11 | 71,3±1,32 | 7,91 | 12,49 |
| | низька | 9 | 69,8±1,58 | 7,42 | 11,96 |
| Ярки | висока | 9 | 75,8±1,16 | 6,45 | 10,08 |
| | низька | 11 | 72,3±1,36 | 7,07 | 11,66 |
| В середньому | висока | 20 | 73,3±1,84 | 7,80 | 12,26 |
| | низька | 20 | 71,2±1,78 | 6,17 | 10,44 |

Примітки: * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$

Тварини із низькою напругою росту не достовірно поступалися як ровесницям – яркам так й за середньому значенню.

Ярки за усіма варіантами розподілу показників інтенсивності формування переважали ровесників чоловічої статі, хоча різниця не була достовірною. При визначенні типів формування достовірних розбіжностей у живій масі річних

ярок із різними типами формування не було визначено.

При розподілі на типи формування за параметрами росту визначеними у віковий період від 6 до 8 місяців (табл.3), показники інтенсивності формування відрізняються.

Таблиця 3. Вплив показників інтенсивності росту за період від 6 до 8 місяців на показники живої маси молодняка овець у віці 12 місяців, кг

| Група | Темп росту | n | $\bar{X} \pm S \bar{X}$ | $\pm \sigma$ | $C_v, \%$ |
|---------------------------------|------------|----|-------------------------|--------------|-----------|
| Інтенсивність формування | | | | | |
| Баранці | швидко | 8 | 73,3±1,26 | 5,78 | 7,88 |
| | повільно | 12 | 63,4±1,43** | 6,41 | 10,11 |
| Ярки | швидко | 13 | 76,4±1,61 | 5,96 | 7,85 |
| | повільно | 7 | 71,3±1,24** | 4,65 | 6,52 |
| В середньому | швидко | 21 | 75,1±2,03 | 9,87 | 11,91 |
| | повільно | 19 | 66,3±1,81 | 7,64 | 12,47 |
| Рівномірність росту | | | | | |
| Баранці | висока | 12 | 72,4±1,71 | 8,00 | 11,91 |
| | низька | 8 | 69,5±1,01 | 6,04 | 10,06 |
| Ярки | висока | 13 | 76,4±1,61* | 5,96 | 7,85 |
| | низька | 7 | 71,3±1,24 | 4,65 | 6,52 |
| В середньому | висока | 25 | 74,5±2,84 | 14,21 | 19,06 |
| | низька | 15 | 70,3±1,62 | 6,48 | 9,22 |
| Напряга росту | | | | | |
| Баранці | висока | 7 | 71,8±1,71 | 8,00 | 11,91 |
| | низька | 13 | 71,2±1,67 | 6,12 | 8,51 |
| Ярки | висока | 14 | 75,3±1,46 | 5,41 | 7,18 |
| | низька | 6 | 71,0±1,96 | 5,79 | 8,04 |
| В середньому | висока | 21 | 74,3±2,08 | 7,80 | 12,26 |
| | низька | 19 | 71,1±2,12 | 8,21 | 11,56 |

Примітки: * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$

Більшість баранців виявились з повільним типом формування та достовірно поступалися в межах групи на 9,9 кг та середньому показнику на 2,9 кг. За групою ярок також виявлено достовірну різницю: в межах групи тварини із швидким типом формування мали живу масу вищу на 5,1 кг, а середнє значення перевищували на 1,3. Понад 50% ярок мали швидкий тип формування у цьому віковому періоді.

При недостовірному поступані за самим показником рівномірності росту в межах групи розподіл за середнім значенням відбувся у співвідношенні за

баранами 1,5:1,0 а за ярками – 1,85:1. Тобто тварин із високим рівнем рівномірності росту більшість.

Водночас, як що в межах груп різниця у живій масі становить 2,9 та 5,1 кг, однак при порівнянні із середнім значення така різниця є достовірною для ярок.

Показники живої маси при розподілі за напругою росту доволі типові. За живою масою баранців достовірна різниця відсутня. Яркі з високою напругою росту відрізняються перевагою над аналогами на 4,3 кг, а із середнім значенням на 7,0 кг.

Таким чином між живою масою молодняка овець різної статі в однорічному віці та показниками інтенсивності росту є певна залежність. Показники інтенсивності та рівномірності росту баранців, визначені в перші місяці після відлучення від матерів, можуть бути використані для відбору тварин із потенційно високою живою масою. Для попередньої оцінки та відбору ярк доцільно використовувати показники інтенсивності росту: інтенсивність формування, рівномірність та напругу росту у період від 6 до 8 місяців.

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ПРОДУКТИВНОСТІ БРАНЦІВ РІЗНОЇ ЛІНІЙНОЇ НАЛЕЖНОСТІ В УМОВАХ ДІДГ «АСКАНІЙСЬКЕ» КАХОВСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Савочка Ю.А. - магістрант 2 курсу, ХДАУ
напрям підготовки - ТВППТ*

*Нежлукченко Т.І. – науковий керівник д.с.г.н.,
професор, ДВНЗ «ХДАУ»*

Доля вівчарства, як і будь-якої іншої галузі тваринництва визначається, головним чином, її ефективністю. Одним з основних критеріїв підвищення ефективності селекційних програм є оцінка племінних і продуктивних якостей тварин у ранньому віці.

Закономірності росту й розвитку сільськогосподарських тварин нині розглядаються як критерії оцінки їхньої племінної цінності, тому їх використання дає змогу прогнозувати продуктивність виходячи з даних, отриманих за початковий період оцінки.

Слід зазначити, що методи оцінки закономірностей росту тварин базуються на обмеженій кількості показників, переважно за даними динаміки мірних ознак у різні вікові періоди. Дослідження закономірностей дозволяє проводити в ранньому віці відбір особин з високими продуктивними якостями, а також здійснювати прогноз величин основних селекційних ознак [1].

Для проведення досліджень використовували лінії, які розводяться в племінному господарстві «Асканійське», а саме, 0058, 0517, 1444, 1577, 224, 227, 369, 375.

Індивідуальний розвиток тварини - це сукупність кількісних та якісних

змін, що відбуваються з віком під впливом спадковості та постійної взаємодії з навколишнім середовищем. Ріст тварин - процес збільшення, перш за все, живої маси. Знання скоростиглості ягнят в період від народження до відлучення від вівцематок дає змогу оцінити їх біологічні можливості відносно швидкості росту.

Багатьма науковцями доведено, що жива маса ягнят при народженні є однією з важливих ознак їх ембріональної скороспілості та життєздатності й служить показником подальшого розвитку організму. Розвиток тварин від народження до відлучення охоплює періоди інтенсивного росту, коли формуються її особливості, які будуть вирішальними як з біологічної так і господарської сторін [2].

Бонітування проводять за скороченим бонітувальним ключем. Враховують розвиток тварин (живу масу, розмір), тип вовнового покриву, довжину і густоту вовни, колір жиропоту. Визначають загальну оцінку та виробниче призначення ягнят. Із кращих за розвитком і загальною оцінкою ягнят формують групи й отари для вирощування ремонтного молодняку.

Простежимо дані росту баранців від народження до відлучення на прикладі тварин лінії 224, перевага яких простежувалась на рінних етапах життя і зберігала тенденцію до відлучення.

Згідно даних наведеної таблиці 1, встановлено, що жива маса баранців аналізованої лінії при народженні коливалася від 4,8 до 6,5 кг. При відлученні колювання знаходиться в межах від 34 кг до 38 кг, або 11%.

Таблиця 1. - Характеристика продуктивності баранців лінії 224

| Лінійна належність | № п/п | В кількості скількох народжений | Маса при народженні, кг (V) | Маса при відлученні, кг (V ₂) | Бонітування загальний бал |
|--------------------|-------|---------------------------------|-----------------------------|---|---------------------------|
| 244 | 1 | 1 | 4,8 | 36 | 4 |
| | 2 | 2 | 4,9 | 34 | 4 |
| | 3 | 1 | 5,6 | 38 | 4 |
| | 4 | 2 | 5,5 | 34 | 4 |
| | 5 | 1 | 5,1 | 36 | 4 |
| | 6 | 1 | 4,9 | 34 | 4 |
| | 7 | 2 | 5,5 | 38 | 4 |
| | 8 | 2 | 5,3 | 38 | 4 |
| | 9 | 2 | 4,5 | 34 | 4 |
| | 10 | 1 | 6,5 | 36 | 4 |
| | n=10 | - | $\bar{X}_1=5,26\pm 0,53$ | $\bar{X}_2=35,8\pm 1,66$ | 4 |

Джерелом підвищення рентабельності розведення овець є вирощування баранців поточного року народження та реалізація їх на м'ясо, чи племінний продаж.

З восьми досліджених ліній овець в умовах ДПДГ «Асканійське» баранці, що належали до лінії 224, при однакових умовах утримання забезпечують

прибуток 1617,6 грн. на 1 голову при реалізації живої масою.

Таблиця 2. - Прибуток від вирощування баранців різної лінійної належності

| Лінійна належність | Середня маса при народженні, кг | Середня маса при відлученні, кг | Приріст, кг | Прибуток, грн |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------|---------------|
| 0058 | 4,58 | 27,8 | 23,22 | 1393,2 |
| 0517 | 4,57 | 27 | 22,43 | 1345,8 |
| 1444 | 4,64 | 27,5 | 22,86 | 1371,6 |
| 1577 | 4,52 | 29,3 | 24,78 | 1486,8 |
| 224 | 4,84 | 31,8 | 26,96 | 1617,6 |
| 227 | 4,66 | 28,2 | 23,54 | 1412,4 |
| 369 | 4,36 | 26,1 | 21,74 | 1304,4 |
| 375 | 4,72 | 30,7 | 25,98 | 1558,8 |

Примітка: закупівельна ціна 1 кг живої маси баранчиків 4-12 місяців в середньому становить 60 грн.

Таким чином, при плануванні племінної роботи зі стадом з метою підвищення рентабельності вівчарської продукції можна рекомендувати тварин лінії 224 для отримання молодняка з добрими м'ясними якостями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кравців Р.Й. Вікова мінливість масового та лінійного росту помісного молодняка овець в постнатальному онтогенезі. / Р.Й. Кравців, Я.І. Кирилів // Науковий вісник Львівської ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького. - 2005. - т. 7 (№ 1), ч. 1. - С. 16 - 24.
2. Похил В. Досвід формування м'ясного напрямку у вівчарстві / В. Похил // Аграрний тиждень. Україна. - 2013. - № 5/6. - С. 26-27.

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ПРОДУКТИВНОСТІ ЯРОЧОК РІЗНИХ ЛІНІЙ В УМОВАХ ДПДГ «АСКАНІЙСЬКЕ» КАХОВСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Савочка Ю.А. - магістрант 2 курсу, ХДАУ
напрямок підготовки - ТВППТ

Нежлукченко Т.І. – науковий керівник д.с.г.н.,
професор, ДВНЗ «ХДАУ»

У галузі тонкорунного вовново-м'ясного напрямку вівчарства особливо актуальним постає завдання поглибити дослідження інтенсивності росту тварин за показниками живої маси і розробити методи об'єктивної її оцінки. Відомо, що жива маса овець позитивно корелює з настригом вовни і її якісними

характеристиками [1,2], які за віком змінюються. Тому доцільно дослідити закономірності формування молодняка овець, особливо ярочок до відлучення від народження і звернути увагу на формування живої маси в ранньому онтогенезі з урахуванням їх лінійної належності й кількості в приплоді.

Зважаючи на порівняно високий рівень виходу ягнят (більше 100 голів на 100 вівцематок) вважаємо за необхідне дослідити закономірності росту і розвитку ярочок залежно від їх кількості у приплоді (одинці, двійні). На підставі отриманих показників живої маси ярочок із восьми лінійних груп досліджувалися закономірності їх росту, що обумовлено необхідністю підвищення точності оцінки племінної цінності тварин за продуктивністю в ранньому онтогенезі [3].

Зважування проводилося вранці перед годівлею. Отримані матеріали щодо живої маси слугували показниками змін величини тіла тварин за віком ярочок одинців і двійнят. За отриманими даними динаміки живої маси ярочок (одинці, двійні) до 4-місячного віку визначено, що вікова зміна цього показника проходить згідно логістичної кривої, тобто форма кривої розвитку тіла ярочок не залежить від кількості їх у приплоді і проходить закономірно.

Але при відбивці ягнят від вівцематок вони переносять суттєвий фізіологічний стрес, який впливає на інтенсивність їх росту. У даному випадку домінуючими слід вважати паратипові фактори, такі як непідготовленість системи травлення до самостійного вживання ягнятами грубих кормів, кліматичні й зоогігієнічні умови в період відбивки ягнят.

Отримані матеріали засвідчують, що ярочки-одинці мають більшу живу масу у порівнянні з ярочками-двійнями протягом всього періоду досліджень.

Ярочки-одинці всіх ліній характеризуються ідентичною закономірністю - до відлучення від вівцематок за живою масою вони дещо переважали ярочок двійнят, але в наступні місяці (до відлучення) відбувається зниження інтенсивності їх росту у порівнянні з ярочками-двійнями.

При відлученні ярочок-одинців їх жива маса змінювалася у межах від 30 кг до 40 кг, тобто на 10 кг або на 25%, а для двієнь цей показник був на рівні від 28кг до 30 кг.

Слід зауважити що різниця між ярочками інших лінійних груп таврійського типу була дещо меншою і не перевищувала 8 кг.

Ярочки-двійні всіх лінійних груп протягом всього періоду досліджень на 5,1% поступалися за розвитком ярочкам-одинцям лінії 224, яким за живою масою притаманні спадкові ознаки батьківських пар.

Таким чином, для всіх лінійних груп темп росту ярочок-двійнят від народження до річного віку проходить інтенсивніше у порівнянні з ярочками-одинцями.

При відлученні ярочок восьми лінійних груп їх середня жива маса змінювалася у межах від 26,1кг (ярочки лінії 369) до 31,8 кг (ярочки лінії 224), тобто на 5,7 кг або на 17,9%, а при народженні максимальна різниця становила 0,48 кг або 9,1% між ярочками лінії 224 і лінії 369. Максимальні значення живої маси притаманні ярочкам-одинцям лінії 224 (40 кг), мінімальні - тваринам лінії

369. Поясненням цього є вплив спадковості батьківських пар.

Таблиця 1. - Характеристика живої маси ярокочок лінії 224

| Лінійна належність | N п/п | В кількості скількох народжена | Маса при народженні, кг (V) | Маса при відлученні, кг (V ₂) | Бонітування загальний бал |
|--------------------|-------|--------------------------------|-----------------------------|---|---------------------------|
| 224 | 1 | 1 | 5,6 | 40 | 4+ |
| | 2 | 1 | 5,1 | 32 | 4 |
| | 3 | 2 | 4,4 | 28 | 4 |
| | 4 | 1 | 5,3 | 30 | 4 |
| | 5 | 1 | 5,4 | 33 | 5 |
| | 6 | 2 | 4,4 | 34 | 4 |
| | 7 | 1 | 4,0 | 30 | 4 |
| | 8 | 2 | 4,5 | 29 | 4 |
| | 9 | 1 | 5,0 | 32 | 4 |
| | 10 | 2 | 4,7 | 30 | 4 |
| | n=10 | | | $\bar{X}_1=4,84\pm 0,492$ | $\bar{X}_2=31,8\pm 3,250$ |

За отриманими результатами можна констатувати кращий розвиток ярокочок- одинців упродовж спостерігаемого періоду порівняно з ярокочками- двійнями.

Ягнята з більшою живою масою при народженні, незалежно від лінійної належності, зберігають свою перевагу у наступні місяці. Для лінійних груп таврійського типу середні добові прирости живої маси ярокочок-одинців за період від народження до відлучення коливалися у межах 144,2-168,3 г, низькі значення цього показника належали лініям 369 і 1577 (по 144,2 г), максимальні - лініям 224 і 227 (відповідно 168,3 і 165,0 г), що свідчить про успадкування ярокочками таврійського типу цієї закономірності від батьківських пар.

Отримані результати свідчать про значні можливості розвитку ярокочок таврійського типу в умовах племінного заводу "Асканійське" в період від народження до відлучення.

Установлено також, що за двомісячний період (з 4 по 6 місяць) життя помітно затримується ріст як ярокочок-одинців, так і двійнят усіх лінійних груп. Цей факт пояснюється наявністю фізіологічного стресу в ярокочок, який змінювався у досліджуваний віковий період протягом 1 - 2 місяців і підтверджується зниженням середніх добових приростів живої маси ярокочок-одинців за період після відлучення (з 4-го по 6-й місяці), наприклад, від 45 г (лінія 375) до 88г (лінії 0058 і 227).

Якщо при народженні і відлученні одинці перевищували двійнят за показниками живої маси, то в річному віці ця різниця була майже не помітною.

Отримані результати свідчать, що закономірна різниця за живою масою при народженні між одинцями та двійнями компенсується з віком, тому можна вважати, що розмір маси потомків при відлученні від вівцематок може слугувати критерієм їх відбору. Велике значення у формуванні продуктивних

та відтворювальних якостей овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи відіграють генотипові (лінійне походження) та онтогенетичні фактори (вік вівцематок). Переважний вплив на відтворювальні якості має вік, лінійна належність та взаємодія "вік × інтенсивність росту".

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сушинский, В. Подбор в овцеводстве / В. Сушинский // Фермерське господарство. – 2011. – № 8. – С. 20–21.
2. Лесновська О.В. Вовнова продуктивність овець різних генотипів / О.В. Лесновська // Вісник аграрної науки. – 2012. – № 5. – С. 79–81.
3. Іовенко В. Генетичні досягнення у вівчарстві / В. Іовенко // Тваринництво України. – 2012. – № 8. – С. 55–59.

УДК:636.32/38.082

РАЙОНУВАННЯ ПОРІД ОВЕЦЬ УКРАЇНИ

Гарасв А.А. – *магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

Нежлукченко Т.І. – *науковий керівник д.с.г.н.,
професор, ДВНЗ «ХДАУ»*

Вівці – пасовищні тварини, мають добрі акліматизаційні якості, тому їх можна розводити в усіх регіонах України з різними природно-кліматичними умовами, так як генофонд овець нашої країни налічує велику кількість порід різного напрямку продуктивності та різного її рівня.

Регіонами з найбільш розвиненим вівчарством в Україні є Одеська та Закарпатська області. Питома вага овець у цих регіонах відносно до загальної кількості їх в Україні становить відповідно 23,6; 7,9%.

Територія України має різноманітні кліматичні умови, кормові фактори і традиції розведення овець тих чи інших порід. Науково-технічний прогрес дещо змінив традиційність у розведенні порід цих тварин. Для комплектування великих механізованих ферм з метою проведення промислового схрещування в ту чи іншу зону України завозили овець тих порід, яких тут не розводили раніше. Породне районування яке постійно відзначалося найбільшою пристосованістю порід до кліматичних умов, тепер дещо змінилося, а отже змінилися і системи розведення овець.

З метою максимального використання потенційних можливостей племінних тварин і підвищення продуктивності товарного вівчарства до рівня племінного розроблено чітку систему розведення овець у різних регіонах України з урахуванням породного районування. Залежно від можливостей кожного регіону запропоновано системи розведення і комплектування маточних стад, які передбачають наявність селекційних отар, племрепродукторів і товарних господарств.

Отже, породним районуванням в Україні передбачено розведення асканійської тонкорунної породи в господарствах Херсонської, Миколаївської, Кіровоградської, Дніпропетровської та Запорізької областей; породи перекося – Сумської, Харківської, Тернопільської, Вінницької, Рівненської, Чернігівської, Чернівецької та Львівської областей; сокільської та асканійської каракульської – Полтавської області, а також в окремих районах Одеської, Херсонської, Чернігівської областей (асканійської каракульської). Цигайська порода є плановою для Одеської області і становить біля 21,5% від загального поголів'я овець України. У Карпатах – гірськокарпатська порода. Останніми роками в Україні створені масиви кросбредних овець у Херсонській, Харківській, Сумській, Одеській та Дніпропетровській областях з розведенням асканійської м'яса-вовнової кросбредної породи, яка набуває все більшого ареалу розповсюдження і від загальної кількості овець в Україні становить 4,0%.

УДК 619:616.9

ПАРАТИПОВІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

Гараєв А.А. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напрям підготовки - ТВППТ

Нежлукченко Т.І. – науковий керівник д.с.г.н.,
професор, ДВНЗ «ХДАУ»

Наволишне середовище для тварин має багатогранне гігієнічне значення, впливаючи на їх організм прямо і побічно. Погодно-кліматичні умови суттєво впливають на тварин на випасі, особливо овець (так як вони зазвичай утримуються пасовищним способом), а мікроклімат приміщення суттєво впливає на тварин, при стійловому утриманні.

Розглянемо вплив температури. Температура повітря є основним подразником, що впливає на теплообмін. Зниження температури неминує веде до підвищення обміну речовин і продукції тепла в організмі і до перевитрати кормів. Вплив цього фактора має зводитися до норми даної породи або виду тварини.

Під оптимальними параметрами навколишнього середовища розуміються допустимі значення температури, вологості і швидкості руху повітря, вміст у ньому шкідливих газів (діоксиду вуглецю, аміаку, сірководню), мікроорганізмів (бактерій), частинок пилу, а також освітлення і опромінення. Встановлено, що продуктивність тварин і птиці на 50-55% залежить від раціону годівлі, на 20-25% - від породи і рівня селекційно-племінної роботи та на 20-30% - від параметрів зовнішнього середовища [1]. При недопустимих параметрах мікроклімату не тільки падає на 20-30% продуктивність, але і скорочуються терміни племінного і продуктивного використання тварин і птиці.

Температура повітря найбільш істотно впливає на продуктивність тварин

і птиці і поїдання ними корму. При зниженні температури тепловіддача тіла тварин збільшується, що позначається на зростанні споживання корму, а при більш низьких, так званих критичних температурах, настають їх переохолодження і захворювання [2].

Оптимальною вважають таку температуру повітря, при якій продуктивність тварини найвища, а витрата кормів і вартість утримання мінімальні. При температурах нижче критичних у приміщеннях необхідно встановлювати енергетичні установки для додаткового обігріву.

Тривала дія високої температури також негативно впливає на продуктивність і стан тварин. У тварин розвивається теплове перенапруження, що супроводжується зниженням апетиту і травлення. Це викликає різке зниження їхньої продуктивності, збільшення питомої витрати корму на 1 кг приросту маси і розлад нервової системи.

Вологість повітря також істотно впливає на стан здоров'я і продуктивність тварин і птиці. Висока вологість повітря негативно діє на організм тварини як при низьких, так і високих температурах повітря. Високі вологість і температура ускладнюють тепловіддачу організму, особливо при малій швидкості повітря. Це викликає його перегрівання. При високій вологості та низькій температурі повітря тварина втрачає велику кількість теплоти, що викликає його охолодження і простудні захворювання. При цьому погіршується апетит тварин і знижується їх продуктивність. Надмірно низька вологість повітря при підвищеній температурі підсилює втрату вологи організмом, що викликає у тварини спрагу і пітливість. Крім того, збільшується запиленість повітря, що призводить до респіраторних захворювань тварин [3].

Оптимальна відносна вологість повітря для ВРХ повинна бути 40-85%, свиней – 40-75, овець -75, птиці – 60-70% [4]. В приміщеннях вологістю керують шляхом зволоження або осушення повітря. Осушення повітря здійснюється методом «сухого» опалення або конденсації (в зимовий період). Суть методу «сухого» опалення полягає в підвищенні температури повітря за допомогою системи опалення, а потім заміни його за допомогою приточно-втяжної системи вентиляції на зовнішнє більш холоднє повітря, з малим змістом вологи [5].

Метод конденсації полягає в тому, що велика частина вологи внутрішнього рециркуляційного повітря стикається через стінки теплообмінника з холодним повітрям, що поступає в приміщення, і випадає на стінках у вигляді конденсату.

Диоксид вуглецю утворюється при диханні тварин і ферментації гною і кормів. Збільшення кількості діоксиду вуглецю в повітрі до 0,5% викликає у тварин поверхневе прискорене дихання, а у птиці, навпаки, уповільнення і навіть зупинку дихання. При тривалому підвищеному (більше 1%) вмісті діоксиду вуглецю відбувається хронічне отруєння тварин.

Гранично допустима концентрація діоксиду вуглецю повинна бути не більше: для телят - 0,15%; дорослих особин ВРХ, овець та птиці - 0,25; свиней - 0,2% [6].

Аміак утворюється від гниття органічних виділень (сеча, кал). Він добре розчиняється у воді, тому адсорбована вологими оболонками очей і дихальних шляхів, викликаючи сильне їх подразнення. При великій і тривалій концентрації аміаку у тварин знижується вміст гемоглобіну та еритроцитів у крові, погіршується функція травлення, а при концентрації 1-3 мг/л настає смерть тварин від набряку легенів.

Гранична концентрація аміаку в повітрі для телят повинна бути 0,02 мг/л; дорослих особин ВРХ, свиней та овець - 0,02 мг/л; птиці - 0,015 мг/л [23].

Сірководень на фермах утворюється в результаті гниття білкових речовин, що містять сірку в гноєсховищі. Це дуже токсичний безбарвний газ із запахом тухлих яєць. Концентрація його в повітрі понад 0,015 мг/л загальмовує окислювальні процеси в організмі, викликає набряк і запалення легенів і руйнує нервову систему. Гранично допустимий вміст сірководню в повітрі для телят і птиці - 0,005 мг/л, а дорослих ВРХ, свиней та овець - 0,01 мг/л [7].

Запиленість і бактеріальна забрудненість повітря негативно впливають на здоров'я і можуть викликати епідемічні захворювання тварин і птахів. Максимально допустима мікробна забрудненість повітря на фермах повинна бути не більше: для телят віком до 4 міс. – 20-50 тис. мікробних тіл в 1 м³; для відлучених поросят і ягнят 40-50; свиней 50-80 тис. мікробних тіл в 1 м³ [7].

Швидкість руху повітря на фермах впливає особливо на молодняк. Велика швидкість повітря викликає простудні захворювання, а мала ускладнює очистку приміщень від вологи, пилу і шкідливих мікроорганізмів. Тому встановлені наступні швидкості руху: взимку 0,2-0,4 м/с, влітку 0,5-1,15 м/с [7].

Вробничі шуми вище допустимих норм також негативно впливають на тварин, птицю і обслуговуючий персонал. Допустима інтенсивність шуму при низьких частотах 90 дБ, а при частотах понад 1 кГц 70-85 дБ [7].

Світловий режим істотно впливає на всі функції організму тварини і проявляється у формі світлового, теплового та хімічного впливу. Сонячне світло робить досить позитивні дії на фізіологічні процеси, в тому числі на нервову і статеву системи. При «світловому» голодуванні погіршується стан організму, знижуються продуктивність, природна резистентність, статева активність і запліднюваність. У зимовий час недостатню сонячну освітленість компенсують електричним світлом. Норми освітленості висловлюють в люксах (лк). Крім освітлення застосовують також опромінюючи світлові установки, що працюють в інфрачервоній зоні при довжині хвилі 0,7-2,5 мкм [7] для теплового впливу і в ультрафіолетовому діапазоні для бактерицидного впливу на тварин і птицю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ткач Е.Ф. Влияние параметров микроклимата помещений различного типа на продуктивность коров / Е.Ф. Ткач // Научное обеспечение инновационного развития животноводства: сб. науч. тр. по матер. науч.-практ. конф. (24-25 октября 2013 г.) РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству». – Жодино, 2013.

2. Гигиена животных / А.Ф. Кузнецов, М.С. Найденский, А.А. Шуканов, Б.Л. Белкин.- М.: Колос, 2001.- 368 с.
3. Кобозев В.И., Жук Л.Л. Зоогигиена с основами ветеринарии. – Мн.: Ураджай, 2001. – 416 с.
4. Медведский В.А. Гигиена животноводческих объектов.- Витебск, 2001. - 246 с.
5. Самарин Г.Н. Энергосберегающая технология формирования микроклимата в животноводческих помещениях: дис. доктора тех. наук.: Великие Луки, 2000. – 184с.
6. Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений/ В.А. Медведский, А.Н. Карташова, А.Ф. Железко, Д.Г. Готовский, В.А.Самсонович - Мн: УМЦ, 2001.- 60 с.
7. Кузнецов А.Ф., Шуканов А.А., Баланин В.И. Практикум по зоогигиене. – М.: Колос, 1998. – 208 с.

УДК 636.2.034: 636.2.083

ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ВІТЧИЗНЯНОГО ТА ЗАРУБІЖНОГО ГЕНОФОНДУ

*Литвинюк О.С. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напрям підготовки - ТВППТ*

*Панкєєв С.П. - науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»*

Актуальність теми. Породи свиней, як селекційні надбання, постійно змінюються під впливом середовища, удосконалюються та при правильному їх поєднанні забезпечують отримання високопродуктивних гібридів. Кожна порода має свої відмінності, переваги, недоліки, свій ареал розповсюдження, своє місце в системах гібридизації. Більшість компаній віддають перевагу породам, які забезпечують найбільш високий рівень показників продуктивності. Якщо треба отримати більше поросят, то звичайно велика біла вітчизняної та зарубіжної селекції та ландрас, а особливо помісні свинки від цих порід і є найкращими [1; 3].

Мета і завдання досліджень. При селекції, спрямованій на підвищення вирівняності гнізд, із врахуванням багатоплідності свиноматок, можна досягти істотного підвищення збереженості поросят у підсисний період та інших ознак відтворювальної здатності свиноматок без зниження їх багатоплідності. Це дає можливість одержувати від свиноматок більшу кількість поросят, що позитивно впливає на рентабельність виробництва свинини.

Недоліком даного способу є те, що коефіцієнт варіації живої маси поросят у гнізді на час народження, через який виражається вирівняність гнізд, швидше характеризує невирівняність гнізд, оскільки, чим більше поросята

відрізняються у гнізді за живою масою, тим коефіцієнт варіації буде вищим. Це створює значні труднощі при аналізі впливу цієї ознаки на інші (коефіцієнт кореляції змінюють знак на протилежний) [2].

Методика досліджень. Дослідження за метою випускної кваліфікаційної роботи магістра проводились в умовах товариства з обмеженою відповідальністю „Фрідом Фарм Бекон” Олешківського району Херсонської області, а також на кафедрі технології виробництва продукції тваринництва Херсонського державного аграрного університету. Об’єктом досліджень служили кнури, основні свиноматки, молодняк великої білої породи вітчизняної та зарубіжної селекції та помісей з породою ландрас.

Усі тварини за живою масою та розвитком відповідали вимогам I класу відповідно існуючої інструкції з бонітування свиней.

Відмінною ознакою запропонованого індексу життєздатності те, що визначають індивідуальну багатоплідність маток, середню багатоплідність гнізда, індивідуальну збереженість гнізда і вводять індекс життєздатності свиноматок за виразом:

$$I=g/Q \cdot K, \quad (1)$$

де g – індивідуальна багатоплідність маток, голів;

Q – середня багатоплідність гнізда, голів;

K – збереженість гнізда індивідуальна).

Були вивчені відтворювальні якості свиноматок за даними I та IV опоросів, оскільки вони відзначалися високими відтворювальними якостями. Тварини були сформовані в три групи: за живою масою після опоросу, за індексом вирівняності гнізд, за індексом життєздатності.

Результати досліджень. Високими відтворювальними якостями відзначалися помісні свиноматки велика біла \times ландрас за III опорос залежно індексу вирівняності гнізд у модифікації В.П. Коваленка та індексом життєздатності свиноматок за IV опорос у порівнянні з чисто рідними свиноматками великої білої породи. Запропоновані нові індекси оцінки відтворювальних якостей свиноматок можуть бути використані як додаткові критерії для підвищення точності фенотипової оцінки свиноматок.

За індексом вирівняності гнізд вартість додаткової продукції склала на одну голову 501,85 грн., а в розрахунку на 50 голів маток при 2,2 опоросах за рік 25093,29 грн. Залежно індексу життєздатності вартість додаткової продукції склала на одну голову 842,34 грн., а в розрахунку на 50 голів маток при 2,2 опоросах за рік 42116,88 грн. Всього вартість додаткової продукції на 50 голів свиноматок при 2,2 опоросах на рік склала 67210,17 грн.

Висновки. високими відтворювальними якостями відзначалися помісні свиноматки велика біла \times ландрас за III опорос залежно індексу вирівняності гнізд у модифікації В.П. Коваленка та індексом життєздатності свиноматок за IV опорос у порівнянні з чистопорідними свиноматками. Запропоновані нові індекси оцінки відтворювальних якостей свиноматок можуть бути використані як додаткові критерії для підвищення точності фенотипової оцінки свиноматок,

що буде сприяти відбору молодняку з високою енергією росту в період вирощування, що позитивно впливатиме на селекційний прогрес за відгодівельними якостями за рахунок високого ефекту гетерозису з використанням м'ясних генотипів свиней.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Березовський М.Д. Етапи селекції свиней великої білої породи в Україні / Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2005. – Вип. 3. – С. 27-28.
2. Березовский Н.Д. Направление и перспективы селекции крупной белой породы свиней // Свиноводство. – 2006. -№ 2. – С. 9-10.
3. Березовський М., Ломако Д. Вирівняність гнізд свиноматок і збереженість підсисних поросят // Тваринництво України. - 2001. - № 6. - С.12.

УДК: 636.5.034

ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА “ЧОРНОБАЇВСЬКЕ” ПАТ “АГРОХОЛДИНГ АВАНГАРД” У С. СХІДНЕ

Олійник О.П. - *магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

Архангельська М.В. - *науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»*

Вступ. Птахівництво України є однією з найбільш інтенсивних і динамічних галузей сільськогосподарського виробництва, яке має можливості в короткі терміни значно збільшити виробництво дієтичних висококалорійних продуктів – м'яса і яєць з метою забезпечення людей фізіологічно необхідною нормою харчування [1]. Збільшення виробництва продуктів харчування, поліпшення їх якості та збалансованості за поживними елементами, а також забезпечення захисту інтересів вітчизняного виробника є стратегічним пріоритетом соціального та економічного розвитку України в умовах ринкових перетворень. В розв'язанні харчової проблеми продукти птахівництва, зокрема, виробництво пташиного м'яса, за співвідношенням ціни та якості, враховуючи купівельну спроможність населення України, завжди займало провідні позиції [2].

У сфері птахівництва одним з найбільш прибуткових напрямків вважається розведення курей несучок. Кури несучки дуже швидко ростуть і вже у 5 місяців починають нести яйця. Окремі породи здатні нестися круглий рік при достатньому рівні освітленості та підтримці потрібної температури у пташнику [3].

Метою дослідження є – аналіз господарства “Чорнобаївське” ПАТ “Агрохолдинг Авангард” у с. Східне.

Результати дослідження. Публічне акціонерне товариство «Чорнобаївське» знаходиться у Херсонській області в Білозерському районі в с. Східне. ТОВ «Агрохолдинг Авангард» у 2011 році запустив птахофабрику «Чорнобаївське».

ПАТ «Чорнобаївське» – сільськогосподарське племінне птахівниче закрите акціонерне товариство, яке об'єднує в одній організаційній структурі різні ланки єдиного виробничо-технологічного циклу: підрозділ з вирощування молодняку птиці, дорослої птиці, технологічного обслуговування з метою отримання яєчної продукції птахівництва.

Птахівничій комплекс включає: зону вирощування ремонтного молодняка на 2,5 млн голів, зону курей-несучок (промислове стадо) на 5 млн. голів, що включає цех сортування яйця і склад довготривалого зберігання потужністю 100 млн. яєць одночасного зберігання, завод з виробництва біогазу з курячого посліду для виробництва теплової та електричної енергії проектною потужністю 9,5 МВт електроенергії і 10 МВт теплової енергії.

Існуюча технологія промислового виробництва яєць в «Чорнобаївське» Білозерського району базується на таких основних принципах як: використання спеціалізованих яєчних кросів високої продуктивності; утримання курей у кліткових батареях, що забезпечує механізацію та автоматизацію виробничих процесів; годівля курей повно раціональними сухими комбікормами; утримання птиць у закритих безвіконних пташниках великої місткості з оптимальним мікрокліматом і диференційованим світловим режимом; застосування ефективних ветеринарно-профілактичних заходів з метою забезпечення високої збереженості птиці; рівномірне-цілорічне виробництво у відповідності з технологічним графіком, який передбачає ефективне використання всіх виробничих потужностей.

Підприємство має у своєму складі наступні підрозділи:

- цех вирощування ремонтного молодняку, де птиця утримується з віку 1 доба до 4,5 місяців;
- цех виробництва харчових яєць.

У господарстві використовуються спеціалізовані яєчні кроси Ломан Браун білий і Ломан Браун коричневий.

Представники кросу відрізняються невеликою вагою: несучки досягають до півтора років до двох кілограм. Кури мають акуратну статуру, вертикально поставлений корпус. Невелику голову вінчає добре розвинений червоний гребінь і яскраві круглі сережки. Оперення щільне, добре розвинений хвіст і невеликі крила, високі ноги, колір оперення залежить від типу кросу.

Характерні риси кросу:

- біла і коричневе забарвлення і міцна шкаралупа яєць;
- збереження молодняку висока - до 98%;
- аутосексною гібридних форм і батьківських ліній;
- оптимальний обсяг живої маси птиці;

- досить великі яйця - 62-64 грама [4].

Для утримання курей промислового стада обладнано 20 пташників, з яких на даний час працює 17.

Утримують курей у кліткових батареях типу БК-143. Кліткові батареї забезпечені мобільним бункером для роздачі кормів з пристроєм рівномірного розподілення, ніпельними напувалками з краплеуловлювачем. Система збирання яєць – елеваторна. Прибирання посліду здійснюється стрічковим транспортером.

Господарство немає цеху приготування кормів, тому для годівлі як молодняка так і птиці промислового стада використовують готові комбікорми

Годівлю курей проводять залежно від віку птиці. Годують птицю готовими комбікормами. Кормосуміш змінюють з віком курей. Корм подається за допомогою автоматичної системи зовнішніх та внутрішніх бункерів.

Корм завантажується у зовнішній бункер, а звідти, за допомогою спірального транспортеру подається у роздаткові бункери ємкістю 60 кг. Кожен ярус батареї має свій роздатковий бункер. Роздаткові бункера приводяться у дію за допомогою електродвигуна і рухаються вздовж батареї по верхній її частині, розсипаючи корм у годівниці.

Клімат у пташнику регулюється за допомогою системи клімат – контролю.

Збір яєць на початку несучості проводять 2-3 рази на добу, із підвищенням рівня несучості - 4-5 разів на добу. Перший збір яєць проводять перед ранковою роздачею корму за допомогою повздовжніх транспортерів, які подають яйця на елеватор. Підйомник переміщує потік яєць з поперечного транспортеру на накопичувальний стіл, де відбувається їх збір, сортування і пакування в тару.

Яйця направляють в яйцесклад, де проводиться підготовка харчових яєць для реалізації. Після цього їх направляють на маркування, пакування та транспортування.

Сортування яєць здійснюється згідно ДСТУ за категоріями залежно від маси яйця:

- елітне – більше 73 г;
- відбірне – 63-72,9 г;
- I категорії – 53-62,9 г;
- II категорії – 45-52,9 г;
- дрібне – менше 45 г.

Висновок: господарство дотримується всіх норм щодо утримання, годівлі курей. У результаті чого отримує добру продукцію та прибутки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Петров Ю.Е. Підсумки роботи галузі птахівництва України у 2007 році / Петров Ю.Е.//Сучасне птахівництво. – 2008. – №1 – С.1 – 3.
2. Вербицький С. Птахівництво: сучасний стан та прогнози / С. Вербицький, В. Шевченко // Птахівництво. – Вересень 2008. – С. 4 – 7.

3. Птахівництво і технологія виробництва яєць та м'яса птиці / В.І. Бесулін, В.І. Гужва, С.М. Куцак та ін.; За ред.. В.І. Бесуліна., 2003. – 448с.
4. Руководство по содержанию кроса Ломан Браун.

ВИРОБНИЦТВО ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТОЇ МОЛОДОЇ БАРАНИНИ В УМОВАХ ІНСТИТУТУ ТВАРИННИЦТВА СТЕПОВИХ РАЙОНІВ «АСКАНІЯ-НОВА»

Мельник І.А. – *магістрант 2 курсу, ХДАУ
напрям підготовки - ТВППТ*
Вороненко В.І. - *науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»*

Продукція вівчарства, зокрема молода баранина, отримана за вимогами органічного виробництва, окрім екологічної чистоти повинна мати й високі смакові якості.

При органічному виробництві заборонено використання хімічно синтезованих речовин (пестицидів, синтетичних кормових добавок, антибіотиків і регуляторів росту), транквілізаторів, синхронізацію охоти або трансплантацію ембріонів; генетично модифікованих організмів (ГМО), продуктів їх переробки або продуктів, вироблених з ГМО та їх похідних, як харчових продуктів, кормів, мікроорганізмів, тварин. Також заборонено використовувати іонізуюче випромінювання для обробки екологічної сировини або кормів, які використовують у органічному виробництві [1,2,3].

Було проведено дослідження на баранцях таврійського типу асканійської тонкорунної породи.

Для цього, на фізіологічному дворі ІТ «Асканія-Нова» було створено багаторічне пасовище за вимогами органічного виробництва з використанням культур: Еспарцет + Стоколос “Скіф” + Ламкоколосник ситниковий + Житняк ширококолосний.

Згідно вимог органічного виробництва утримання трав'яних тварин, зокрема овець, повинно ґрунтуватися на максимальному використанні пасовищ у залежності від доступності пасовищ у різні періоди року. Принаймні 60% раціону у сухій речовині повинно забезпечуватися об'ємистими кормами (зелена маса пасовища, сіно, силос, сінаж). У нашому експерименті одна група, яка утримувалася за вимогами органічного виробництва, мала вміст об'ємистих кормів в раціоні у розрахунку по сухій речовині 79,7%; 75,9% та 75,3% відповідно у 4,0; 5,0 і 6,0-місячному віці. Раціон другої піддослідної групи при 39-денній відгодівлі у 6,0-місячному віці містив 61,6% об'ємистих кормів. Таким чином, обидві групи протягом всього експерименту не перевищували межу у 60%, як того і вимагає органічне виробництво [4, 5, 6].

Середньодобовий приріст при цьому становив $208,3 \pm 10,4$ г. Після

відлучення тварини протягом 36 днів утримувалися на пасовищі, але без вівцематок. Встановлено, що середньодобовий приріст склав $188,9 \pm 8,82$ г, а жива маса ягнят у віці 5,0 місяців і 1 тиждень становила $38,3 \pm 0,82$ кг. За 39 днів до кінця експерименту ягнят згідно схеми досліду було поділено на дві групи. Експериментальними дослідженнями встановлено, що за заключний період (39 днів) середньодобові прирости живої маси баранчиків другої групи (які перебували на відгодівлі) порівняно з тваринами першої групи були вищим на 59 г, або на 36,5%, при $P > 0,99$. Абсолютний приріст живої маси піддослідних ягнят першої і другої груп відповідно становив $6,3 \pm 0,28$ і $8,6 \pm 0,30$ кг.

Важливість визначення концентрації загального білка у сироватці крові передусім зумовлено багатогранною та важливою фізіологічною роллю запобігання осідання формених елементів, формується об'єм крові у судинному руслі. Білки плазми проводять транспортування багаточисельних екзо- та ендогенних речовин, приймаючи участь у зв'язуванні гормонів, мінеральних елементів та інших біологічно-активних речовин.

Встановлено, що ягнята II піддослідної групи, які перебували на відгодівлі, перевершували своїх аналогів з I групи за кількістю загального білка на 2,03%, ($P < 0,95$).

Це свідчить про достатню кількість структурного матеріалу для забезпечення приростів живої маси. Крім концентрації загального білка у крові сільськогосподарських тварин дуже важливим показником є значення альбумінів та глобулінів, оскільки співвідношення між різними класами білкових структур служить одним з критеріїв фізіолого-біохімічного механізму, який обумовлює вищу продуктивність. Альбумін крові виконує три основні функції: створює колоїдно-осмотичний тиск плазми, служить значним і швидким резервом білка та транспортним засобом.

Об'єктивним методом оцінки м'ясної продуктивності, окрім відгодівельних показників, є контрольний забій тварин. Тому при досягненні піддослідними тваринами 6,5-місячного віку нами було його проведено на забійному пункті ДПДГ «Асканія-Нова».

Результати м'ясної продуктивності піддослідних баранців наведено у таблиці 1.

З одержаних даних (табл. 1) видно, що баранці, які відгодовувалися на завершальному етапі протягом 39 днів, і ті, що утримувалися на культурному пасовищі за масою парної туші належали до першого класу. Так, тварини 6,5-міс. віку мали масу парної туші 18,23-19,67 кг. Забійний вихід у тварин першої і другої груп становив відповідно $44,01 \pm 0,25\%$ і $45,24 \pm 0,19\%$. Для асканійської тонкорунної породи, як для будь-якої іншої з мериносових порід, це є досить високий показник.

В Інституті тваринництва «Асканія-Нова» розроблено технологію органічного виробництва конкурентоспроможної молоді баранини на основі екологічно безпечного утримання при використанні природних кормових засобів.

Таблиця 1. - М'ясна продуктивність інтенсивно відгодованих піддослідних тварин

| Показник | Піддослідні групи тварин | |
|---------------------------------------|--------------------------|------------|
| | I | II |
| Жива маса після голодної витримки, кг | 43,83±0,60 | 46,00±0,76 |
| Маса парної туші, кг | 18,23±0,34 | 19,67±0,27 |
| Всього внутрішнього жиру, кг | 1,06±0,04 | 1,14±0,04 |
| Навколонишковий жир, г | 346,7±20,3 | 396,7±12,0 |
| Кишковий жир, г | 503,3±17,6 | 503,3±87,6 |
| Шлунковий, г | 556,7±26,0 | 636,7±56,9 |
| Забійна маса, кг | 19,29±0,38 | 20,81±0,27 |
| Забійний вихід, % | 44,01±0,25 | 45,24±0,19 |
| Маса охолодженої туші, кг | 17,87±0,34 | 19,22±0,25 |

У подальших дослідженнях планується для профілактики гельмінтозних уражень овець при органічному виробництві використовувати кормові засоби рослинного походження, які мають антигельмінтні властивості та є ендеміками півдня України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Угнивенко А.Н. Основные принципы и методы производства экологически чистой говядины [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sworld.com.ua/konfer30/1073.pdf>
2. Тимошенко В.С. Органічні харчові продукти в ЄС: Довідник / Авт. – упорядник: В.С. Тимошеко; За заг. ред. В.Л. Іванова. – Львів: ПП «НТЦ Леонорм-СТАНДАРТ», 2008. – 120с.
3. Стандарт з органічного виробництва та переробки для третіх країн рівнозначний стандарту Європейського Союзу. Мінесота. США.
4. Council Regulation (EC) № 834/2007 of 28 June 2007 on organic production and labelling of organic products and repealing Regulation (EEC) № 2092/91. 2007. Official Journal of European Union L 189/1.
5. Тимошенко В.С. Органічні харчові продукти в ЄС: Довідник / Авт. – упорядник: В.С. Тимошеко; За заг. ред. В.Л. Іванова. – Львів: ПП «НТЦ Леонорм-СТАНДАРТ», 2008. – 120с.
6. Стандарти / Офіційний сайт сертифікаційної компанії «Органік-стандарт» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://organicstandard.com.ua/ua/services/standards>.

БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ РОЗСІЛЬНОГО СИРУ МОЦАРЕЛЛА ТА ЙОГО СМАКОВІ ДОСТОЇНСТВА

Такисова Т.І. - *магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

Балабанова І.О. - *науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»*

Сир, моцарелла, знежирений калорійність 141 ккал, хімічний склад, харчова цінність, вітаміни, мінерали, корисність моцарелли, знежирений, калорії, нутрієнти, корисні властивості [3].

Енергетична цінність, або калорійність - це кількість енергії, що вивільняється в організмі людини з продуктів харчування в процесі травлення. Енергетична цінність продукту вимірюється в кіло-калоріях (ккал) або кілоджоулях (кДж) в розрахунку на 100 гр. продукту. Кілокалорія, використовується для вимірювання енергетичної цінності продуктів харчування, також носить назву «харчовакалорія», тому, при вказівці калорійності в (кіло) калоріях приставку кіло часто опускають.

Харчова цінність - вміст вуглеводів, жирів і білків в продукті. Харчова цінність харчового продукту - сукупність властивостей харчового продукту, при наявності яких задовольняються фізіологічні потреби людини в необхідних речовинах і енергії. вітаміни, органічні речовини, необхідні в невеликих кількостях в харчовому раціоні як людини, так і більшості хребетних. Синтез вітамінів, як правило, здійснюється рослинами, а не тваринами. Щоденна потреба людини у вітамінах становить лише кілька міліграмів або мікрограмів. На відміну від неорганічних речовин вітаміни руйнуються при сильному нагріванні. Багато вітамінів стабільні і "губляться" під час приготування їжі або при обробці харчових продуктів [5].

Моцарелла вважається істинно італійським сиrom. Цей сир може вживатися в природному вигляді, але деякі його сорти обов'язкові в використанні при приготуванні піци. Згодом з'явилися нові сорти - наприклад, підкопчена моцарелла або приготована з молока буйволиць [2].

Хімічний склад і харчовацінність продукту:

- харчовацінність 100 г;
- калорійність: 240 кКал;
- білки: 18 г;
- жири: 24 г.

Розглянутий продукт готується без термічної обробки, а значить всі корисні речовини, що містяться в молоці, залишаються незмінними. В моцареллі є і насичені жирнікислоти, і моносахариди. Відмінна особливість хімічного складу розглянутого продукту - в ньому є велика кількість білка і дуже мало вуглеводів. Харчова цінність італійського сиру становить не більше 240 кКал на 100 г продукту - цифра ця може варіюватися, що залежить від того,

яке молоко використовується для приготування моцарелли (коров'яче, овече, козяче) [3].

Моцарелла - очевидна користь. Унікальний склад представленого продукту робить його корисним для кожної людини [4]. Лікарі виділяють наступні властивості моцарелли:

- покращує зовнішній вигляд волосся - вони стають шовковистим і блискучим, зникає ламкість;
- зміцнює нігтьові пластини - жінка може позбавитися від ламкості і розшарування нігтів;
- нормалізує роботу травної системи;
- покращує колір обличчя, повертає природний рум'янець, запобігає появі вугрової висипки;
- зміцнює кістки і зуби ;
- служить джерелом фолієвої кислоти - речовини, необхідного для нормального внутрішньоутробного розвитку плоду [8].

Корисність розсільного сиру Моцарелла:

- вітамін А відповідає за нормальний розвиток, репродуктивну функцію, здоров'я шкіри і очей, підтримка імунітету;
- вітамін В2 бере участь в окисно-відновних реакціях, сприяє підвищенню сприйнятливості кольору зоровим аналізатором і темної адаптації. Недостатнє споживання вітаміну В2 супроводжується порушенням стану шкірних покривів, слизових оболонок, порушенням світлового і сутінкового зору;
- вітамін В12 відіграє важливу роль в метаболізмі і перетвореннях амінокислот. Фолат і вітамін В12 є взаємопов'язаними вітамінами, беруть участь в кровотворенні. Нестача вітаміну В12 призводить до розвитку часткової або вторинної недостатності фолатів, а також анемії, лейкопенії, тромбоцитопенії;
- кальцій є головною складовою наших кісток, виступає регулятором нервової системи, бере участь в м'язовому скороченні. Дефіцит кальцію призводить до демінералізації хребта, кісток таза і нижніх кінцівок, підвищує ризик розвитку остеопорозу;
- натрій - основний позаклітинний іон, який бере участь в перенесенні води, глюкози крові, генерації і передачі електричних нервових сигналів, м'язовому скороченні. Недолік натрію виражається такими симптомами, як: загальна слабкість, апатія, головні болі, гіпотонія, м'язові посмикування;
- фосфор бере участь у багатьох фізіологічних процесах, включаючи енергетичний обмін, регулює кислотно-лужного балансу, входить до складу фосфоліпідів, нуклеотидів і нуклеїнових кислот, необхідний для мінералізації кісток та зубів. Дефіцит призводить до анорексії, анемії, рахіту;
- селен - есенціальний елемент антиоксидантної системи захисту організму людини, має імуномодулюючу дію, бере участь в регуляції

дії тиреоїдних гормонів. Дефіцит призводить до хвороби Кашина-Бека (остеоартроз з множинною деформацією суглобів, хребта і кінцівок), хвороби Кеша (ендемична міокардіопатія), спадкової тромб астенії;

- цинк входить до складу більше 300 ферментів, бере участь в процесах синтезу і розпаду вуглеводів, білків, жирів, нуклеїнових кислот і в регуляції експресії ряду генів. Недостатнє споживання призводить до анемії, вторинного імунодефіциту, цирозу печінки, статевої дисфункції, наявності вад розвитку плоду. Дослідженнями останніх років виявлено здатність високих доз цинку порушувати засвоєння міді і тим сприяти розвитку анемії [1].

Моцарелла - чудове джерело здорового білка, який важливий для функціонування мускулатури і вироблення енергії. Його вживання (в розумних кількостях) може захистити проти ревматизму, викликаного накопиченням кристалів сечової кислоти в суглобах [6]. До речі, в 1 салатному кульці моцарели міститься 9% рекомендованої середньодобової дози цинку.

Фахівці впевнені, що дієта з невеликим включенням моцарели: перешкоджає розвитку остеопорозу; зміцнює кістки; лікує гіпертонію; затримує утворення холестеринових бляшок; знижує тиск; запобігає подагру (різновид артриту); сприяє швидкому загоєнню переломів; зміцнює імунітет; забезпечує здоров'я нервової системи; відновлює і береже зір; протидіє раку молочної залози і раку кишечника; зменшує прояв ПМС; бореться з мігренню; перешкоджає зайвої згортання крові.

До питання про калорійність Моцареллу можна використовувати як дієтичний продукт [7]. Але слід знати, що калорійність такого сиру безпосередньо залежить від жирності молочної основи. Продукт, виготовлений з цільного молока, містить не менше 45% жиру. Більш легкі сорти моцарели отримують з суміші цільного і знежиреного молока. В цьому випадку жирність готового продукту повинна знаходитися в діапазоні 30-45% .

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гудков А.В. Сыроделие: технологические, биохимические и физико-химические аспекты / А.В. Гудков. — Москва: ДеЛиПринт, 2003. — 800 с.
2. Порембицкий А.В. Детское питание по-украински [Текст] / А.В. Порембицкий // Обзор украинского рынка. — 2003. — № 11(63). — С.71—76.
3. Спілкамолочних підприємств України: головна подія року [Текст] // Молочна промисловість. — 2007. — № 4 (39). — С. 10—12.
4. Статистичний щорічник України за 2008 рік. — К.: Вид-во "Консультант", 2009. - С.123. 81
5. Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктов [Текст]. — Санкт-Петербург: ГИОРД, 2001. — 314 с.
6. Концепция биотехнологии молочных продуктов нового поколения [Текст] / А.Г. Храмов, И.А. Евдокимов, В.В. Костина, С.А. Рябцева // Сыроделие и маслоделие. — 2001. — № 4. — С. 11—12.

7. Збірник рецептур національних страв та кулінарні хвиروبів / О.В. Шалимінов, Т.П. Дьяченко, Л.О. Кравченко та ін. — Київ: 2007. — С. 442.

8. Semko T., Novgorodska N., Kolianovska L., Blaschuk V., Solomon A. Development of resource-saving technologies of cheeses // Global Science and Innovation: materials of the VII

УДК 636.4.082.2

ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ПОРОСЯТ У ПІДСИСНИЙ ПЕРІОД

*Бондаренко О.С. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

*Пелих Н.Л. - науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»*

Постановка проблеми. Комплексне використання перспективного генофонду свиней в Україні у значній мірі обумовлено розробкою нових критеріїв відбору високоцінних генотипів, удосконаленням методів моделювання і прогнозування селекційних ознак у ранньому онтогенезі.

Серед ознак репродуктивної здатності свиноматок особливе місце належить великоплідності поросят [1]. Рівень живої маси новонародженого певним чином обумовлює наступну енергію росту тварини, її скороспілість та відгодівельні властивості. Вважається, що більша на 100 г жива маса новонародженого забезпечує 10 кг приросту живої маси в віці 180...210 днів [2].

Але, не зважаючи на те, що показник великоплідності враховується у оцінці гнізда свиноматки, до останнього часу недостатньо вивчені біологічні основи формування великоплідності поросят, її спадкова обумовленість та механізм зв'язку з наступним ростом і розвитком тварин [3]. Це вказує на **актуальність** досліджень з питань детального вивчення великоплідності свиней з метою використання цієї ознаки як селекційної для підвищення репродуктивних і продуктивних властивостей свиней.

Стан вивчення проблеми. Інтенсивність росту і розвитку поросят залежить від живої маси на час народження. Енергія росту поросят з низькою живою масою на час народження більш висока, ніж у поросят з більшою живою масою, що свідчить про прагнення організму компенсувати своє відставання у рості в ембріональний період.

За думкою більшості вчених жива маса поросят на час народження є критерієм життєздатності приплоду і тісно взаємопов'язана з живою масою в старшому віці [4, 5, 6]. Тобто, чим більше порося, тим більша потенціальна база для інтенсивнішого росту і розвитку продуктивних і відтворних якостей. Отже, великоплідність поросят доцільно використовувати як селекційну ознаку під час оцінки за продуктивністю племінних кнурів і свиноматок та відборі

ремонтного молодняка, що забезпечить не лише підвищену життєздатність, але і необхідний ріст і розвиток.

Вплив на подальший ріст і розвиток поросят на цьому етапі можливо:

- шляхом регулювання енергетичного рівня годівлі;
- співвідношення поживних і біологічно активних речовин у раціоні;
- режиму їх утримання.

На даному етапі розвитку свинарства використовують різні системи вирощування свиней. Під вирощуванням розуміють комплекс зоотехнічних заходів, спрямованих на більш повну реалізацію спадкових якостей свиней в процесі їх росту і розвитку [5].

Завдання і методика досліджень. На племзаводі «Фрідом Фарм Бекон» були проведені дослідження з оцінки динаміки живої маси поросят великої білої породи у підсисний період з урахуванням їх великоплідності. З цією метою було сформовано 4 групи, де використано чотири градації живої маси на час народження (0,7...0,9 кг, 1,0...1,1 кг, 1,2...1,4 кг, 1,4...1,8 кг).

Годівля поросят сисунів здійснювалась спец комбікормами власного виробництва.

Вивчали ріст і розвиток поросят шляхом зважування вранці перед годівлею у чотирі вікових періоди (на час народження, 21 день, 45 днів, 60 днів). Швидкість і інтенсивність росту визначали за середньодобовим і відносним приростами.

Результати досліджень. Динаміка живої маси поросят свідчить про те, що тварини з низькою живою масою на час народження 0,7...0,9 кг характеризуються гіршими показниками в подальшому їх розвитку, ніж поросята, що мали на час народження 1,4...1,8 кг (табл.1).

Таблиця 1. Динаміка живої маси поросят у підсисний період

| Жива маса на час народження, кг | | Вікові періоди росту | | | |
|---------------------------------|--------|----------------------|--------------|---------------|---------------|
| | | на час опоросу | 21 день | 45 день | 60 день |
| 0,7...0,9 | X ± Sx | 0,83±0,01*** | 4,27±0,13*** | 11,09±0,12*** | 15,35±0,16*** |
| | Sy, % | 7,13 | 13,16 | 4,69 | 4,40 |
| 1,0...1,1 | X ± Sx | 1,04±0,1*** | 5,11±0,12*** | 12,31±0,21*** | 16,82±0,33*** |
| | Sy, % | 4,90 | 9,63 | 7,33 | 8,25 |
| 1,2...1,4 | X ± Sx | 1,27±0,02 | 5,61±0,14 | 12,59±0,23 | 16,95±0,34 |
| | Sy, % | 5,38 | 10,06 | 7,59 | 8,15 |
| 1,4...1,8 | X ± Sx | 1,53±0,03 | 6,32±0,17 | 13,85±0,22 | 18,56±0,34 |
| | Sy, % | 9,20 | 11,48 | 6,88 | 7,88 |

Найбільші поросята були з середньою живою масою 0,83 кг, що на -0,7 кг відрізнялися від поросят з групи з максимальною живою масою 1,53 кг. За даними оцінки у підсисний період вирощування встановлено, що поросята з найбільшою живою масою на час народження зберігали свою перевагу на 21 день (+2,05 кг), на 45 день (+2,76 кг) і на 60 день – (3,21 кг). Ми бачимо, що з віком зростає відмінність між тваринами крайніх груп.

Поросята з середньою великоплідністю 1,0...1,1 кг та 1,2...1,4 кг росли у підсисний період майже на одному рівні і різниця між ними була не значною – на 21 день – 0,5 кг, на 45 день – 0,27 кг і на 60 день – 0,13 кг. Тобто поросята добре реагували приростом на материнське молоко і на підкормку

Високовірогідне відставання від середнього рівня живої маси по стаду була у цей період у двох групах 0,7...0,9 кг і 1,0...1,1 кг відповідно на 21 день – 0,7...0,9 кг і 1,0...1,1 кг; на 45 день – 0,7...0,9 кг і на 60 день – 0,7...0,9 кг ($P < 0,001$).

Інтенсивність росту свиней в різні вікові періоди представлені середньодобовими приростами живої маси. Було виявлено, що група поросят, яка на час народження мала живу масу в межах 0,7...0,9 кг в порівнянні з групою поросят, які мали – 1,4...1,8 кг в подальшому отримували низькі середньодобові прирости.

У період 1...45 днів поросята з низькою великоплідністю мали невисокі середньодобові прирости, які складали 227,86 г, а у групи з високою великоплідністю 1,4...1,8 кг - 273,84 г.

Інтенсивність росту поросят у підсисний період свідчить, що поросята з найбільшою великоплідністю (1,4...1,8 кг) характеризувалися і найвищими показниками середньодобового приросту (313,68 г), що на +29,49 г перевищував аналогів з великоплідністю 0,7...0,9 кг. Поросята з живою масою 1,0...1,1 кг росли більш інтенсивно, ніж поросята з великоплідністю 1,2...1,4 кг на +9,33 г.

Висноки. Проведеними дослідженнями встановлено, що на початкових етапах росту у підсисний період зберігається загальна тенденція, що початкова жива маса обумовлює їх інтенсивність росту

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Березовський М. Вирівняність гнізд свиноматок і збереження підсисних поросят / М. Березовський, Д. Ломако // Тваринництво України. – 2006. – № 6. – С. 12-13.
2. Гришина Л. Интенсивность роста, откормочные и мясные качества свиней разных генотипов / Л. Гришина, Ю. Акневский // Свиноводство. - 2008. – № 2. – С.3-6.
3. Кабанов В.Д. Рост и мясные качества свиней / В.Д. Кабанов.– М.: Колос, 1972. – 191 с.
4. Кабатов С.В. Характеристика роста и дыхательной функции крови поросят в условиях лучистой системы / С.В. Кабатов, Н. Усова // Зоотехния. — 2007. - № 9. – С. 26-28.
5. Кадыков К.Г. Энергия роста племенного молодняка и продуктивные качества свиней / К.Г. Кадыков // Научн. тр. Дон. СХИ. – 1976. – Т.11, Вып. 3. – С. 59-61.
6. Клемин В.П. Особенности роста поросят с различной живой массой при рождении / В.П. Клемин, Т.А. Радионова // Зоотехния. – 1998. – № 8. – С. 7-9.

УДК: 636.424.1

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ

Ушаков М. - студент 4 ХДАУ

напряв підготовки - ТВППТ

Пелих В.Г. - науковий керівник доктор с.-г.н.,
професор, ДВНЗ «ХДАУ»

Ушакова С.В. - науковий керівник к. с.-г.н.,
асистент, ДВНЗ «ХДАУ»

Одна із найстаріших і найпоширеніших порід свиней в Україні є велика біла, що належить до універсальних порід і широко використовується у селекційно-племінній роботі під час створення багатьох вітчизняних порід.

Так, свині даної породи характеризуються високим потенціалом щодо відтворювальної, відгодівельної та м'ясної продуктивності. Дорослі свиноматки досягають живої маси 230...280 кг, кнури — 320...350 кг. За опорос матки народжують 10...14 поросят. На відгодівлі свині досягають живої маси 100 кг за 6...7 місяців. У господарствах України найбільш поширені лінії Драчуна, Леопарда, Громкого; родини — Волшебниці, Герані, Гвоздики, Тайги. Свиней великої білої породи використовують у свинарських господарствах як материнські форми для одержання товарних помісей і гібридних тварин.

У породі визначено 4 основних напрямки селекції, а саме:

- внутрішньопородного материнського типу УВБ-1,
- внутрішньопородного проміжного батьківського типу з високими відгодівельними якістьми УВБ-2,
- створюваного проміжного внутрішньопородного батьківського типу з поліпшеними м'ясними якістьми - УВБ- 3,
- та селекція за незалежними рівнями (комплексна).

До перелічених напрямків вчені пропонують віднести й окрему групу свиней великої білої породи зарубіжної селекції (англійської, французької, датської та німецької), які наразі використовуються для поліпшення існуючих та створенні нових внутрішньопородних типів у великій білій породі з покращеними м'ясними якістьми. Проводиться робота з удосконалення м'ясних якість великої білої породи. У зв'язку з цим, триває хвиля завезення зарубіжного поголів'я до України, що суттєво розширює можливості для поліпшення продуктивних якість вітчизняних тварин.

Ефективність схрещування у свинарстві, в першу чергу, залежить від племінної цінності вихідних для схрещування генотипів. В цьому плані заслуговують на увагу свині породи велика біла англійської селекції, які використовуються як материнська, так і батьківська форма.

Свині даної селекції мають м'ясний напрямок продуктивності. У тварин великі, добре виповнені окости, тонкий шпиг. На відгодівлі і вирощуванні свині великої білої породи англійської селекції забезпечують високий

середньодобовий приріст та низькі витрати кормів на одиницю приросту. Дана порода є поліпшуючою, кнури використовуються як для покращення великої білої вітчизняної селекції, так і для підвищення відгодівельних та м'ясних якостей відгодівельного молодняку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Березовський М.Д. Стан і перспективи селекції свиней великої білої породи в Україні // Вісник аграрної науки.-«Аграрна наука».-1999.-С.49-51.
2. Герасимов В.І. Свинарство України: Навч. посібник із спеціальності «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» / В.І. Герасимов, В.М. Нагаєвич, Д.І. Барановський та ін.; за ред. В.І. Герасимова, В.М. Нагаєвича. – Х: Еспада, 2008. – 480с.
3. Пелих В.Г. Селекційні методи підвищення продуктивності свиней / В.Г. Пелих.- Херсон: Айлант, 2002. – 264 с.
4. Рибалко В.П. Породи свиней в Україні: Навч. посібник // В.П. Рибалко, Ю.Ф. Мельник, В.М. Нагаєвич, В.І. Герасимов. – Харків, 2001. – 128с.
5. Ушакова С.В. Вплив зарубіжних генотипів на продуктивність свиней / С.В. Ушакова// Таврійський науковий вісник. - Херсон. – 2014. – Вип.89. – С.150-153

УДК: 636.4.082.2

ОСОБЛИВОСТІ ІНДЕКСНОЇ СЕЛЕКЦІЇ У СВИНАРСТВІ

Юрченко Д. - студент 4 ХДАУ

напряму підготовки - ТВППТ

Пелих В.Г. - науковий керівник доктор с.-г.н.,
професор, ДВНЗ «ХДАУ»

Ушакова С.В. - науковий керівник к. с.-г.н.,
асистент, ДВНЗ «ХДАУ»

Головною метою у сучасному свинарстві є вдосконалення порід свиней шляхом моделювання і прогнозування селекційного процесу з використанням індексної оцінки тварин. Розрізняють селекційні та оціночні індекси. За іншою класифікацією їх поділяють на такі, що включають лише відтворювальні, відтворювальні та відгодівельні, а також забійні та м'ясо-сальні якості тварин.

Оціночні індекси представляють собою сумарну оцінку агрегатного генотипу тварин, виражену кількісно, через фенотипову та економічну характеристику кожної ознаки, що селекціонується, які входять у структуру індексів.

При оцінці свиноматок за відтворювальними якостями можуть використовуватися оціночний індекс материнських якостей згідно методики

Лаша-Мольна у модифікації М.Д. Березовського. Свиноматок після опоросу оцінюють за індексом вирівняності гнізда (ВГ) за методикою М.Д. Березовського і Д.В. Ломако. А на час час відлучення за методикою В.П. Клеміна і С.Ф. Павлова.

Для розрахунків напруги росту (In) молодняку свиней та індексу рівномірності (Ip) користуються методикою В.П. Коваленко та ін. Оцінку кнурів за відгодівельними якостями розраховують з урахуванням валового приросту за період відгодівлі, тривалості відгодівлі та затратів кормів.

Відносна простота побудови і використання оціночних індексів в практичних умовах доцільна лише на початкових стадіях роботи із популяцією, стадом тощо. Однак з метою більш глибокого аналізу результатів селекції планування на перспективу необхідні побудова і використання селекційних індексів.

Оцінка за селекційними індексами є показником племінної цінності тварини, заснованим на обліку декількох показників. Суть селекційного індексу полягає в тім, що недоліки однієї ознаки компенсуються перевагою іншої, включеної в оцінку ознаки або ознак. Теорія селекційних індексів для комплексу ознак була розроблена в 40-х роках ХХ століття У. Смітом відповідно до селекції самозапилюваних рослин. А вже для селекції тварин за господарсько-корисними ознаками дана теорія розроблялася вченими Hasel A.N. і Lush I. З часом закордоном і в Україні були проведені дослідження із розробки та вдосконалення селекційних індексів.

Слід зазначити, що розрахунки селекційних індексів пов'язані зі значними затратами праці та часу по накопиченню та статистичній обробці результатів із допущення неминучої похибки у розрахунках. Тому в практичних умовах рекомендується підрахунок вагових коефіцієнтів за допомогою електронно-розрахункових машин, тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гетья А.А. Організація селекційного процесу у сучасному свинарстві: моногр. / А.А. Гетья. – Полтава: Полтавський літератор, 2009. – 192с.
2. Березовский Н.Д. Методика моделирования индексов для использования их в селекции свиней / Н.Д. Березовский, Ф.К. Почерняев, В.А. Коротков // Методы улучшения процессов селекции, разведения и воспроизводства свиней (методические указания). – М., 1986. – С.3-14
3. Клемин В.П. Оценка свиноматок по выравниванию гнезда при отъеме / В.П.Клемин, С. Ф.Павлова // Бюллетень ВНИИ разведения и генетики с.-х. животных. – 1984. – С.5-7
4. Пелих В.Г. Эффект поеднаности помісних батьківських пар на підвищення продуктивності свиней / В.Г. Пелих, С.В. Ушакова // Вісник аграрної науки. – Київ, 2016. – №1. – С. 49–52.

УДК 637.523:637524

УДОСКОНАЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНО-КОПЧЕНИХ КОВБАС В ТЕРМОШАФАХ З ПРОГРАМНИМ УПРАВЛІННЯМ

Тригубко А. - *магістрант 2 курсу, ХДАУ*
напряом підготовки - ТВППТ

Сморочинський О.М.- *науковий керівник к. с-г н.,*
доцент ДВНЗ «ХДАУ»

Значний вплив на величину виходу та якість м'ясних виробів мають режим температурного впливу на заключних етапах виробництва продукції та технічні характеристики обладнання. Термічна обробка варено-копчених ковбас проводилась з врахуванням порад фірми поставника обладнання.

Необхідно зазначити, що застосування універсальних пароварочних камер для термічної обробки м'ясних виробів в останні роки широко впроваджується і в цехах середньої і малої потужності.

Головна особливість даного технологічного обладнання - проведення усіх операцій термічного процесу в одній універсальній камері з програмним управлінням, а не в окремих термокамерах для обсмажування (I копчення, варіння, II копчення, сушіння).

Встановлено що, в порівнянні з класичною технологією є, хоча й незначні зміни послідовності операцій, їх тривалості, а на деяких стадіях і механізму дії температури, коптильного диму або природного диму, що подається димогенератором. Всі функції термокамер виконуються в автоматичному режимі.

Програмне забезпечення мікропроцесора дозволяє задавати та корегувати наступні режими обробки продуктів: - осадження /попереднє сушіння/; сушіння 1; сушіння 2; холодне копчення; гаряче копчення; інтенсивне копчення; копчення із зволоженням; варіння ;смаження; провітрювання термокамери; миття термокамери.

Зазначимо, що важливою характеристикою є скорочення тривалості процесу та можливість автоматичного корегування параметрів операцій.

Вважаємо, що це питання потребує продовження ретельних досліджень, оскільки показники якості готових м'ясних виробів кращі за виробництва продукції, виготовленої за класичної технології.

Виготовлення ковбас здійснювали в спеціальних термокамерах (пароварочних шафах з програмним управлінням процесів термічної обробки).

Всі операції, пов'язані з приготуванням фаршу (упорядкування рецептури, подрібнення основної сировини і змішування його з іншими компонентами) здійснювали у кутері-змішувачі. Для виробництва ковбас враховували нормативні дані держстандарту, технологічних інструкцій .

Термічне оброблення м'ясних продуктів здійснюється в універсальних коптильно - варочних камерах КВВ фірми „Милекс-Л”, а саме модифікації

ККВК – 01 (комбінована газowo - електрична). Термокамери відповідають вимогам ТУ У 29.2-30584728-001-2004. Термокамери сертифіковані в системі УкрСЕПРО.

Всі функції термокамер виконуються в автоматичними режимі. Програмне забезпечення мікропроцесора дозволяє задавати та корегувати наступні режими обробки продуктів: осадження /попередня сушка/;сушіння 1; сушіння 2; холодне копчення; гаряче копчення; інтенсивне копчення; копчення із зволоженням; варіння гарячим паром; смаження; провітрювання термокамери; мийка термокамери.

Фірма постачальник рекомендувала для варено-копчених ковбас 7 операцій термічної обробки, а оптимальним став режим з 20 деталізованих операцій хоча по суті операції ті ж самі.

Ми на основі науково-виробничих досліджень рекомендуємо на ступню модифікацію параметрів термічного оброблення: I копчення проводити з 4 проміжних операцій (копчення 1, копчення 2, копчення 1, копчення 3) і після варіння 1, копчення 3, а потім 7 проміжних операцій охолодження і далі 3 операції коптіння та по завершенню охолодження (тушіння димогенератора) поза камерою проводять сушіння за t° повітря 10 - 12 $^{\circ}$ C тривалістю 45 - 60 хв.

УДК 637

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МАРИНОВАНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З М'ЯСА ПТИЦІ

Мащенко І. - студентка 4 курс, ХДАУ

напрям підготовки - ТВППТ

Сморочинський О.М. - науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»

Харчування вважається визначальним фактором, який забезпечує здоров'я населення. За оцінками експертів, від стану системи охорони здоров'я воно залежить тільки на 8...12%, а від способу життя – на 52...55%.

Для виготовлення напівфабрикатів з м'яса птиці використовують патрані та напівпатрані тушки курей і курчат-бройлерів. Технологічний процес виробництва полягає у підготовці тушок (видалення дефектів технологічного оброблення, миття і стікання води), розбиранні тушок на конвеєрній лінії або на стаціонарних столах за допомогою ножів, обробленні поверхні напівфабрикатів прянощами або тістом та пакуванні. Технологія маринованих напівфабрикатів охоплює додаткові операції: засолювання, масування, витримання у посоленому стані.

Процес засолювання сировини є основним технологічним прийомом дозрівання м'яса. Посол цільном'язевих продуктів досить різноманітний та пов'язаний з розвитком сукупності фізико-хімічних, біохімічних та

мікробіологічних процесів. При цьому формування у сировині необхідних смакових характеристик, ніжності і соковитості безпосередньо пов'язане як з рівнем активності внутрішньом'язевих ферментних систем, так і з характером та швидкістю перерозподілу солі, води й розчинних речовин між продуктом і розсолом.

Кількісний вміст води, форми її зв'язку в харчовій системі визначають органолептичні характеристики продукції (консистенцію, соковитість, смак, текстуру, зовнішній вигляд), величину виходу, рівень стійкості виробу при зберіганні. Вміст води в м'ясопродуктах становить 30...72%.

Незважаючи на досить великий теоретичний і експериментальний матеріал по застосуванню різних способів інтенсифікації процесу засолювання м'ясної сировини, дані про позитивний ефект від використання багатокомпонентних і активованих розсолів у виробництві солоних продуктів не систематизовані і досить розрізнені. Переваги багатоголкового способу нагнітання розчинів та фізичних методів впливу на продукт недостатньо досліджені і реалізовані. У зв'язку з цим є необхідність у розробці та вдосконаленні способів і методів інтенсифікації процесів засолювання м'яса, енерго- і ресурсозбереженні виробництва.

В умовах промислового виробництва витримка нашприцьованої розсолом сировини в стаціонарних умовах (3...7 доби) – не є задовільним варіантом, бо вимагає наявності охолоджуваних виробничих приміщень, подовжує та розриває технологічний цикл.

У зв'язку з цим у практиці отримали широке поширення активні способи засолу, що дозволяють інтенсифікувати процеси розподілу розсолу й дозрівання м'яса при одночасному підвищенні ніжності й водозв'язуючої здатності сировини. Одним з таких способів є масування.

Згідно з технічними умовами оброблення – шматки м'яса під час роботи масажера мають підніматися (за рахунок відцентрових сил), відриватися від стінок барабана і вільно падати вниз. У зв'язку з цим частота обертання барабана має бути меншою за критичну (найменша частота обертання барабана, за якої продукція починає обертатися разом із барабаном).

Встановлено також, що попередня механічна обробка сировини призводить до збільшення виходу готової продукції, підвищення вологостримуючої здатності, ніжності. Характер зміни цих показників залежить від режимів механічної обробки.

При збільшенні виходу готової продукції на 6...8% найкращі якісні показники досягаються при використанні наступних режимів попередньої безперервної механічної обробки: тривалість — 40 хв., при температурі 2...4°C, коефіцієнті завантаження тумблера 0,5 і кутовій швидкості 0,785 С. Обробку слід проводити з додаванням заливального розсолу в кількості 5% до маси сировини і наступною витримкою без розсолу протягом 24 год.

УДК 637.

**ВИРОБНИЦТВО КРОВ'ЯНИХ КОВБАС ЗА КЛАСИЧНИМИ
ТЕХНОЛОГІЯМИ**

Пльохова А. - студентка 4 курсу, ХДАУ
напрям підготовки - ТВППТ
Сморочинський О.М. - науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»

Мета наших досліджень – аналіз класичної технології виготовлення кров'яних ковбас холодним способом.

Для виробництва кров'яних ковбас кров, стабілізовану фосфатами або дефібриновану, формені елементи крові перед використанням солять, додаючи 2,5% солі і 0,025% нітриту натрію від маси сировини. До крові, стабілізованої кухонною сіллю, додають тільки 0,025% нітриту натрію. Формені елементи крові заздалегідь розчиняють водою або бульйоном у співвідношенні 1:1. Нітрит натрію вводять у вигляді водного розчину концентрації не вищій 2,5%, після чого кров і формені елементи витримують 12-24 години при температурі не вищій 4°C. Допускається додавати нітрит натрію безпосередньо при приготуванні фаршу відповідно рецептурі.

При використанні вареної крові витриману у розсолі кров варять за температури кипіння протягом 40-50 хв., періодично перемішуючи. Тривалість зберігання крові від моменту отримання у цеху первинної переробки худоби до початку її переробки у ковбасному виробництві не повинна перевищувати 24 годин при температурі не вищій 4°C.

Підготовка бобових і круп полягає: в очищенні від сторонніх домішок, просіюванні, промиванні холодною водою, варінні у киплячій воді протягом 2-3 годин до повного розм'якшення. Співвідношення крупи і води при варінні становить для перлової - 1:2,8, ячмінної - 1:2,5 і пшона 1:2. Вихід варених круп до маси початкової сировини: ячмінної - 250%, перлової - 300% і пшона - 200%. Після варіння бобових і круп відразу направляють на подрібнення та приготування фаршу, щоб запобігти закисанню.

Приготування фаршу здійснюють у кутерах або мішалках залежно від виду ковбаси. Послідовність складання фаршу для кожного виду кров'яних ковбас різна. В основному, спочатку кутерують приготовану кров, а потім додають подрібнену м'ясну сировину і інші компоненти відповідно рецептурі. Загальна тривалість кутерування становить 7-10 хв.

Усі наступні технологічні операції - наповнення фаршем оболонок, термічна обробка (варіння та охолодження) - аналогічні технологічним операціям при виробництві ліверних ковбас. Велику роль для отримання якісної кров'янки має температура всередині батона після варіння, яка повинна становити 75°C при температурі варіння 80..85°C.

Реалізацію кров'яних ковбас здійснюють у зворотній тарі з температурою всередині батонів не нижчою 0°C і не вищою 8°C. Зберігають продукцію при

температурі 0-8°C. Термін зберігання та реалізації з моменту закінчення технологічного процесу для кров'яних ковбас I та II сорту - 24 години, для III сорту - не більше 12 годин.

УДК 637.524.5

СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ М'ЯСА ТА М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ В УКРАЇНІ

Фенцик Ірина – магістрант 1 курсу, ХДАУ
напрям підготовки - ТВППТ

Левченко М.В. - науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»

Постановка проблеми. У сучасних умовах ринкових відносин і зростання споживчого попиту на м'ясні продукти виникає потреба щодо підвищення вимог до їх якості та безпечності. В останні роки ця проблема стає ще більш актуальною. За даними ВОЗ у світі щорічно гине близько двох мільйонів людей саме через біологічне та хімічне забруднення продуктів

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Споживачеві пропонують широкий спектр продуктів харчування з красивою рекламою, але під час досліджень часто виникають сумніви щодо їх якості. Особливо це стосується продуктів тваринного походження – м'яса та м'ясних продуктів, оскільки вони можуть бути причиною виникнення харчових отруєнь та токсикоінфекцій [1, 2].

Контроль якості м'ясних продуктів – це питання завжди буде актуальним. З розвитком ринкової економіки в м'ясній промисловості стало більше можливостей фальсифікацій – не регламентовано використовуються «замінники м'яса», неякісна низькосортна сировина, субпродукти і т.д. [1, 3]. Ці продукти підлягають ретельному санітарному контролю на кожному етапі технологічного процесу (забою, виробництві, транспортуванні, зберіганні та реалізації). Забезпечити контроль якості цих продуктів можливо завдяки комплексному підходу до цієї проблеми, тобто, потрібно проводити комплексне дослідження, яке має бути направлене на виявлення мікробіологічних, органолептичних та фізико-хімічних показників у продукті. Всі показники визначаються нормативними документами, орієнтованими на міжнародні та європейські стандарти на дані продукти. Це є складовою частиною системи технічного регулювання та забезпечення якості продукції, що реалізовується на ринках України.

Під час досліджень за органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками. Основним мікробіологічним ризиком м'яса та ковбасних виробів є невідповідність показника загального мікробіологічного забруднення і перевищення показника кількості бактерій групи кишкових паличок, що свідчать про неналежний санітарний контроль під час їх

виробництва, зберігання й транспортування.

Основна причина невідповідності стандартам якості м'ясних продуктів – високе бактеріальне забруднення, що вказує на порушення санітарно-гігієнічних вимог під час забою, технологічних режимів під час їх виробництва, зберігання, транспортування та реалізації.

Висновки. Попередити можливі негативні наслідки під час виробництва м'ясної продукції можна лише за умови здійснення комплексних досліджень на етапах виробництва, зберігання, транспортування та реалізації. Під час виробництва слід застосовувати систему НАССР, засновану на аналізі ризиків та контролю в критичних точках етапів виробництва. Встановлення в організації постійного контролю виробництва м'ясних продуктів з урахуванням оцінки ризиків відповідає сучасним міжнародним принципам і сприяє гарантії безпечності продукції тваринного походження. Така робота є гарантією отримання м'ясної продукції, яка відповідатиме стандартам якості і дасть можливість попереджати порушення технологічних режимів виробництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. ДСТУ 4436:2005 «Ковбаси варені, сосиски, сардельки, хліби м'ясні». – К., 2006. – 31 с. – (Держспоживстандарт України).
2. Коцюмбас І.Я. Експертиза напівфабрикатів м'ясних та м'ясо-рослинних січених мікро- структурним методом / І.Я. Коцюмбас, Г.І. Коцюмбас, О.М. Щербентовська // Методичні рекомендації. – Львів : Афіша, 2011. – 80 с.
3. Про безпечність і якість харчових продуктів. Закон України від 23 груд. 1997 р. [зі змін. та доп., внесеними Законами України від 13 вер. 2001 р. № 2681-III від 24 жовт. 2002 р. № 191-IV].

МАРКЕТИНГ ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ ПЕРЕРОБКИ

*Альошечкіна В.О. - магістрант 1 курсу,
напрям підготовки - ЕП
Боліла С. Ю.- науковий керівник к. с-г н.,
доцент ДВНЗ «ХДАУ»*

Умови глобалізації, зростання споживання продовольчих товарів і в тому числі продукції переробної галузі та посилення конкуренції вимагає від українських переробних підприємств значного підвищення конкурентоспроможності за для успішної інтеграції у світовий економічний простір. Маркетинг за даних умов є досить дієвим інструментом, який дозволить вітчизняним виробникам перейти на новий ефективніший рівень управління, врахувати ризики та знайти шляхи посилення власних

конкурентних позицій на ринку, що й зумовлює актуальність обраної авторами теми досліджень.

Аграрний сектор економіки, що становить базис вітчизняної продовольчої безпеки, нині знаходиться в досить складних умовах. Ситуація на ринку переробної промисловості України була в останні роки нестабільна, а сьогодні до тиску на галузь крім традиційних факторів додалася ще й велика політика. Формування світового ринку та руйнування економічних кордонів призводить до посилення конкуренції між вітчизняними виробниками сільськогосподарської продукції та лідерами світового бізнесу, економічна потужність та рівень навичок конкурентної боротьби яких перевищує можливості українських підприємств [1].

Метою роботи є актуалізація застосування маркетингу та розробка оптимального маркетингового комплексу для підприємств галузі переробки в умовах посилення конкуренції та нестабільності ринку.

Управління маркетингом в агробізнесі, зазвичай, пов'язують із забезпеченням ефективної взаємодії сировинних, виробничих, логістичних, сервісних ланцюгів, а його суб'єктами виступають виробничі, заготівельно-переробні та реалізаційні підприємства, ефективна взаємодія яких, власне і підтримується маркетинговими інструментами. Комплекс маркетингових дій (операцій), на думку сучасних дослідників, ототожнюється із маркетинговою технологією, якій притаманні ознаки будь-якої технології – динамічність, послідовність виконання, системність та здатність до оптимізації, що дає змогу керівникам обирати її найоптимальніший варіант, зважаючи на різні потенційні можливості підприємств [2].

Управління маркетингом на підприємствах галузі переробки вирізняється з-поміж інших суб'єктів аграрного бізнесу наявністю типових ознак промислових маркетингових технологій – товарної; організаційної – організаційне забезпечення маркетингової діяльності, адаптаційної – високий ступінь адаптивності маркетингових систем до ринкової кон'юнктури, а також спроможністю формування їх маркетингового потенціалу. Маркетинговий потенціал підприємства з одного боку є структурною частиною його бізнес-потенціалу, а з іншого – системою виробничих, фінансових та організаційних можливостей підприємства у забезпеченні ефективного збуту продукції на засадах оптимізації ланцюгів розподілу.

Вивчення процесів управління маркетинговою діяльністю підприємств галузі переробки дає змогу виявити особливості формування їх маркетингового потенціалу у залежності від вартості основних засобів, виду продукції (постійного та помірною споживання), асортименту продукції (багато-асортиментна, видово-асортиментна, моно-асортиментна) [3]. До того ж, необхідно враховувати наявність (або відсутність) маркетингових служб та кількість персоналу, рівень витрат на збут, частку витрат на оплату праці маркетингового персоналу у витратах на збут.

На наш погляд, оптимальний комплекс маркетингу для підприємств галузі переробки та оптимальна організаційна структура управління їх

маркетингових служб виглядають наступним чином: для великих, багато асортиментних підприємств – необхідне використання повного маркетингового комплексу (маркетингові дослідження, розробка стратегії маркетингу, управління товарами (з урахуванням їх оновлення), управління цінами, розподілом, комунікаціями); для середніх багато- та видово-асортиментних – слід використовувати аналогічний комплекс маркетингу із виділенням пріоритетів фінансування складових (управління якістю, сталістю асортименту, створенням збутових мереж); для малих (незалежно від виду продукції та асортименту) – врівноваження та оптимізація продуктових ланцюгів. Стосовно організації маркетингових служб можна зауважити, що не завжди економічно вигідним для підприємства є їх збільшення – наприклад, на малих підприємствах, організація ефективного маркетингу вимагає, передусім, якісного професійного управління маркетингово-збутовими технологіями.

На наш погляд, комплексне впровадження запропонованих маркетингових інструментів на підприємствах галузі переробки, перехід до сучасної концепції ринкових відносин з орієнтацією на вітчизняного споживача з його вимогами та сподіваннями щодо пропонованих товарів дозволить вивести українського виробника сільськогосподарської продукції на світову площину діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Андрійчук В.Г. Сучасна аграрна політика: проблемні аспекти / В.Г. Андрійчук, М.В. Зубець, В.В. Юрчишин. - К.: Аграрна наука, 2005. – 140 с.
2. Бидик, А.Г. Підвищення конкурентоспроможності виробництва в АПК [Текст]: дис. канд. екон. наук : 08.07.02 / А.Г. Бидик. — Тернопільська академія народного господарства. —Т., 2004.—236 с.
3. Рудич О.О. Особливості маркетингової діяльності підприємств на ринку м'ясопродуктів// О.О. Рудич // Вісник БНАУ: зб. наук. праць. 2009. – Вип. 63. С. 113-117.

УДК:636.1.082.232:636.13

ВИКОРИСТАННЯ РЕЙТИНГОВИХ МЕТОДИК В ОЦІНЦІ ЖЕРЕБЦІВ– ПЛІДНИКІВ СПОРТИВНОГО НАПРЯМКУ

Бакай О.Д. – студентка III курсу, ХДАУ,
напрямок підготовки - ТВППТ

Соболь О.М. - науковий керівник к. с.- г. н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»

Прогрес європейських порід пов'язаний в першу чергу з вибором жеребців - поліпшувачів для перекладу верхово - запряжних порід на рейки спортивного використання. Неможливо переоцінити значення таких жеребців -

плідників, як Gotthard або Cor de la Bryere.

Спортивні успіхи ольденбургської породи в значній мірі були визначені використанням ганноверських Argentinus, Grannus, французького верхового Furioso. Однак один родовід ще не робить плідника видатним.

В історії чимало прикладів, коли навіть повні брати виявилися принципово різними як за власною працездатністю, так і за впливом на породи. Прикладом цього явища можуть бути ганноверські World Cup I та II. Перший був переможцем випробувань, багаторазовим переможцем виставок-виводок, є одним з основних поліпшувачів дрессурних якостей породи. Його рідний брат був погіршувачем дрессурних якостей.

За кордоном в розведення беруть тільки зарекомендували себе високою працездатністю жеребців. Так, Goldfever сам виграв протягом життя більше 1 млн. євро на турнірах з конкуру, вже зарекомендував себе поліпшувачів як стрибкових (індекс 135), так і дрессурних якостей (індекс 118). Однак відбір за власною працездатністю плідників також не гарантує успіх в розведенні. Так, тракененський Хокей виступав в спорті на рівні всесоюзних і республіканських змагань, але не залишив ні племінних, ні спортивних коней високого класу [1].

В сучасних умовах селекції рейтинги жеребців - плідників - універсальний засіб визначення кращих і вищих досягнень в будь-якій сфері діяльності, тому багато асоціації, спілки та федерації ведуть власні підрахунки. Спортсмени пильно стежать за своїм становищем в рейтингах FEI, а для кіннозаводчиків важливим є положення їх студбуках у Всесвітньому рейтингу міжнародної федерації заводчиків спортивних коней (WBSHF). Ця організація працює під патронажем данської принцеси Бенедикти і об'єднує провідні племінні об'єднання спортивних порід коней по всьому світу. Федерація веде рейтинги студбуках, а також спортивних коней в конкурі, виїздки та триборства. Крім того, раз на рік виходить рейтинг жеребців-плідників в трьох олімпійських дисциплінах кінного спорту. При калькуляції рейтингу жеребців враховуються спортивні успіхи їхніх дітей, а у випадку зі спортивними кінями враховуються результати не тільки жеребців, а й меринів. Так як рейтинги WBSHF ґрунтуються на результатах коней, показаних в міжнародних змаганнях, федерація заводчиків спортивних коней тісно співпрацює з FEI, без бази даних якої калькуляція була б неможлива [2].

Рейтинг жеребців - плідників за версією WBFSH складається окремо для виїзdkових, конкурних і триборних жеребців. Позиція того чи іншого жеребця в рейтингу залежить від успіхів всіх його нащадків на міжнародних змаганнях рівня Гран-прі за минулий сезон.

Специфіка цього рейтингу така, що на той час, як у плідника набереться критична маса нащадків, які щорічно успішно стартують на міжнародній арені, самому жеребця вже зазвичай йде до двадцяти, а то і добре за двадцять. Деякі плідники потрапляють в десятку кращих вже по смертю.

Переважає більшість жеребців з топ-десятки рейтингу виїзdkових жеребців - це представники німецьких порід (ганноверська, ольденбургська, вестфальська, голштинська) - 7 голів. Панування «тевтонців» розбавляють

лише 2 голландських і датській жеребці - плідника.

Неможливо уявити собі десятку кращих виїзdkових плідників без видатного ольденбурзького Sir Donnerhall. Він не тільки сам міцно тримається в плеяді кращих жеребців, а й дав двох синів, здатних відразу знаходиться поруч з батьком в топ-десятці рейтингу, що є безпрецедентним досягненням. Один із синів - De Niro - мабуть, навіть перевершує свого легендарного батька.

Останній рейтинг раз наочно продемонстрував незаперечну гегемонію чистокровної верхової породи в селекції коней для триборства. Після вступу в силу короткого формату змагань (раніше крім фази кросу в програму входили такі фази як "Дороги" та стипль-чез), існувала думка, що незабаром чистокровні коні поступляться пальму першості німцям і голландцям. Однак вплив чистокровних жеребців-плідників не слабшає, а чистокровні і висококрровні коні продовжують лідирувати в триборстві рівня трьох і чотирьох зірок. Так, в десятці триборних жеребців-плідників чистокровна верхова порода становить 50,0%, по 20,0% - бельгійська теплокрровних і 10,0% - голштинська [3].

Отже, незважаючи на те, що селекція спортивних коней в усіх дисциплінах проводиться за подібними ознаками, існує певний розкид між успішністю різних порід.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Содержание жеребца-производителя: доход или убыток? Электронный ресурс. – [Режим доступа] horse.ru/horse.ru/loshadi/structure.php?cur=5841.
2. Оценка жеребцов – производителей - Электронный ресурс. – [Режим доступа] <http://www.goldmustang.ru/magazine/sport/1896.html> -© 2014 goldmustang.ru.
3. Методика оценки жеребцов-производителей. Электронный ресурс. – [Режим доступа].<https://www.equestrian.ru/breeds/801>.

УДК 636.082.

ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ВНУТРІШНЬО ПОРОДНИХ ТИПІВ В ПОРОДІ НІМЕЦЬКА ВІВЧАРКА

Горб К.В. – студентка III курсу, ХДАУ,
напрям підготовки - ТВППТ

Соболь О.М. - науковий керівник к. с.- г. н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»

Засновник породи Макс фон Штефаніц бачив головне призначення німецької вівчарки в її суспільній користі, служінні на благо людини. Анатомічна будова і зовнішній вигляд бачилися фон Штефаніц необхідним інструментом досягнення основної мети породи, що забезпечує здоров'я, витривалість, працездатність, але не «річчю в собі».

На початку 20-х роках ХХ століття при роботі фон Штефаніца президентом Союзу Власників Німецькій вівчарки Німеччини (SV), він виявив помітний перекис в анатомії, який став проявлятися серед призерів виставок: укрупнення і ускладнення корпусу, відхід від середніх розмірів, втрату пропорцій. Щоб мати можливість тестувати собак не тільки по статурі, але і робочим якостям, SV в 1922 році розробило і ввело в практику *Korung* - систему племінного відбору, що включала обов'язкову перевірку поведінки і сміливості, витривалості і працездатності собак. У 1925 році в Франкфурті-на-Майні вперше відбувся виставковий чемпіонат, переможцем якого став *Clodo v. Voxberg* - один з найбільш успішних плідників [1].

У Німеччині (ФРН, SV) приблизно до середини 60 років, проводилася політика розведення, що сприяла поліпшенню якості поголів'я. Завданням розведення було як поліпшення анатомії, так і робочих якостей собак. Це дозволило швидко відновити популяцію німецьких вівчарок після II світової війни і продовжувати удосконалювати породу. Селекційна програма НДР також була дуже ефективною, використовувала кілька власних передових селекційних технік і збагатила популяцію німецької вівчарки лініями, які простежуються сьогодні в багатьох робочих вівчарок.

Приблизно до 60 - тих років ХХ століття одним з найважливіших методів якісного відбору німецьких вівчарок в Німеччині були спеціалізовані монопородні виставки. Це було виключно важливий зоотехнічний захід для фахівців, який не носив елементів шоу та розваги. На виставках експерти по породі відбирали собак, максимально близьких до ідеалу стандарту породи, порівнюючи екстер'єр представлених собак, візуальну механіку рухів в рингу і тестуючи поведінку. Кращі собаки включалися в племінне ядро і визначали майбутню долю породи [2].

Але в 60 - ті роки політика SV стала змінюватися в іншу сторону. Під час президентства К. Руммеля ідеологія розведення стала дрейфувати до тези «досконалість через красивий корпус», чому сприяла дедалі більша популяризація породи серед звичайних любителів і поступове переродження зоотехнічних виставок в шоу-заходи. Ця тенденція досягла апогею на початку 70-х - 90-х років, фактично підпорядкувала собі всю політику розведення німецької вівчарки в Європі, створили олігополію мега-розплідників «*Vinerau*» і «*Arminius*». На початку ХХІ століття до фізичної і поведінкової дегенерації шоу-напрямки породи, що становив в той час більше 90% всієї популяції, виродження здебільшого німецьких вівчарок в декоративну, нездатну до роботи, собаку. Сьогодні шоу-напрям німецької вівчарки (*Shönheitszucht*) і робоче напрямок (*Leistungszucht*) настільки далеко розійшлися одне від одного, що слід говорити про них якщо не як про різні породи, то, без жодного сумніву, про різні внутрішньопородних типах, що мають серйозні відмінності в інтер'єрі і екстер'єрі [3].

Селекція *Leistungszucht* ставить основним завданням отримання якостей, затребуваних в практичній роботі: активності, сміливості, наполегливості, швидкості реакцій, працездатності, здатності швидкого виходу зі стресу і

адаптації. Всі ці якості - прояви сильної, рухомий нервової системи з хорошим балансом збудження-гальмування, а також виражених інстинктів. Переважна більшість собак робочого розведення мають вищеперелічені здібності [3].

Селекція Shönheitszucht з кінця 60-х років і до сих пір орієнтована на розведення собак з анатомічно досконалим корпусом, яскраво забарвлених, ефектно дивляться на рингу і в фоторепортажах. Призначеним для користувача якостям і нервовій системі приділяється мінімум уваги. Вимоги до нормативу перевірки нервової системи з кожним роком неухильно знижуються, внаслідок чого практично жодна собака Shönheitszucht напрямки сьогодні не здатна конкурувати з Leistungszucht в змаганнях за робочими якостями[4]. Таким чином, з початку XXI століття в породі утворилося 2 внутрішньопородних типу з різними генотиповими і фенотиповими задатками і шляхами розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Происхождение и развитие породы собак немецкая овчарка ...
Електронний ресурс. – [Режим доступу]:<http://www.elitedogs.ru/articles/nemovchpr.htm>.
2. Рабочие линии немецкой овчарки - Електронний ресурс. – [Режим доступу]:<http://www//wolcha.ru> › Собаки › Немецкая овчарка › Рабочая немецкая овчарка.
3. Разновидности Немецкой овчарки - Овчарки. Виды овчарок
Електронний ресурс. – [Режим доступу]:<http://ovcharka-no-veo.jimdo.com/> .
/немецкая-овчарка/разновидности-немецкой-о...
4. Немецкая овчарка - одна или две породы? - FreiWind - племенной
Електронний ресурс. – [Режим доступу]:<http://freiwind.ru/gsdog-workingdog-vs-show.html>.

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ В ГАЛУЗІ ТВАРИННИЦТВА

Вальховський Д.С. - магістрант 1 курсу
напряму підготовки - ЕП.

Виноградова Т.І. - науковий керівник
ст. викладач, ДВНЗ «ХДАУ»

Останнім часом в нашій країні відбуваються істотні зміни в різних галузях економіки, політики, науки. Процес інтеграції України у світову спільноту супроводжується перетвореннями й у освітній сфері. Україна потребує фахівців, конкурентноспроможних на ринку праці, компетентних у своїх галузях. Визначна роль у формуванні й становленні творчої особистості належить освіті.

Одним із напрямів модернізації системи вищої освіти є впровадження у

навчальний процес інноваційних технологій, важливе місце серед яких належить інтерактивним. З метою формування професійної компетентності у студентів-технологів аграрного профілю відповідно до вимог суспільства відбувається постійний пошук факторів, що базуються на застосуванні таких типів форм, прийомів і методів навчання, які забезпечували б підвищення рівня знань студентів, зміцнювали їх уміння і навички.

Мета статті полягає у розкритті специфіки інтерактивного навчання у вищій школі при підготовці майбутніх фахівців у галузі тваринництва, висвітленні досвіду використання інтерактивних технологій на заняттях з психології у ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет».

Інтерактивне навчання становить концептуально новий тип організації праці. Як зазначають О. Пошетун та Л. Пироженко, суть інтерактивного навчання у тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де учень і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання, розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що вони знають, вміють і здійснюють [3, с.9]. Інтерактивне навчання – це навчання у діалозі, в ході якого здійснюється взаємодія викладача і студентів, це така форма організації пізнавальної діяльності, у процесі якої створюються умови для всебічного розвитку особистості студента. Інтерактивні технології навчання включають у себе чітко спланований очікуваний результат навчання, окремі інтерактивні методи і прийоми, що стимулюють процес пізнання, та розумові і навчальні умови й процедури, за допомогою яких можна досягти запланованих результатів [1, с.12].

У ДВНЗ «ХДАУ» ефективно впроваджуються інтерактивні технології навчання у процесі гуманітарної підготовки майбутніх студентів-технологів. Серед гуманітарних дисциплін, спрямованих на формування мовнокомунікативної компетенції особистості, особливе місце належить психології.

Проілюструємо використання інтерактивних технологій на семінарських заняттях з психології, ефективність яких залежить від організації і методики їх проведення, в основу яких покладено особистісно-орієнтований підхід, відповідно до якого центр навчання зосереджений навколо того, хто навчається, й головною метою навчання стає розвиток особистості студента.

Система роботи на занятті повинна бути спрямована на взаємодію та залучення всіх студентів до активної пізнавальної діяльності, адже кожен має відчувати, що від його особистого внеску у спільну діяльність залежатиме результат праці. Саме з цією метою використовуємо на заняттях технології кооперативного та колективно-групового навчання. Кооперативне навчання здійснюється як у групах, так і в парах, сприяє високій активності колективу і дозволяє студентам проявити свою індивідуальність, лідерські якості, навчитися слухати партнера, врахувати його думку, отримати нову інформацію й разом віднайти спільне рішення проблеми. Для парної роботи можна запропонувати завдання на складання діалогів на запропоновану тему. («Чи

можна виховати (перевиховати) темперамент людини у процесі трудової діяльності?», «Уявіть, що до вашого навчального закладу завітав журналіст. Спрогнозуйте його можливі запитання про специфіку професійної діяльності фахівця-технолога з переробки продукції тваринництва та запропонуйте відповіді»).

Для розв'язання складних проблем, що потребують колективного рішення, використовуємо технологію роботи у малих групах, яка доречна для роботи з великими обсягами інформації за умов браку часу для ознайомлення й усвідомлення її всіма студентами. Так, наприклад, для аналізу й усвідомлення студентами особливостей вирішення конфліктів у трудових відносинах, використовуємо зазначену технологію. Кожна група отримує «конфліктну ситуацію» для вирішення, повинна за певний час ознайомитися з нею, визначити можливі стратегії, прийоми для її розв'язання, аргументувати свою точку зору. Потім представник групи повідомляє результати роботи іншим групам. У кінці всі студенти аналізують роботу й роблять узагальнену характеристику використаних прийомів. Застосування технології роботи в малих групах вимагає чіткої схеми роботи.

До технологій колективного навчання можна віднести словесну дуель або турнір, що може проводитися на кожному занятті з метою актуалізації й перевірки отриманих студентами знань, що активізує мисленнєво-мовленнєву діяльність студентів.

Істотне значення для становлення особистості майбутнього фахівця має застосування імітаційно-ігрового підходу до організації навчальної діяльності. Особливо корисними для майбутньої діяльності є рольові, імітаційні ігри, ситуаційні моделювання, що імітують майбутню професійну діяльність, сприяють виробленню у студентів професійних умінь і навичок, передбачених кваліфікаційною характеристикою спеціаліста. Ігрова модель навчання дозволяє молодій людині не тільки відчувати себе у певній комунікативній ролі, а й виявити свої емоції, інтелектуальні здібності, творчу уяву.

Однією з дієвих технологій, спрямованих на розвиток критичного мислення, розумових здібностей студентів є дискусія, стимулююча функція якої виявляється в актуалізації основних інтелектуальних потреб молодої людини, отриманні нових знань та в самовияві на тлі колективу [2, с.6]. Під час дискусії актуалізуються знання, активізуються творчі можливості студентів. Участь у дискусії дозволяє кожному, спираючись на систему своїх духовних поглядів і цінностей, розкрити внутрішній потенціал, надає можливість для самовираження.

Цікавими технологіями є технологія «Займи позицію», «Мозковий штурм», що ефективно застосовується нами на заняттях, які передбачають активізацію мисленнєво-мовленнєвої діяльності студентів. Основною метою цієї технології є зосередження на конкретній проблемі, наведення максимальної кількості ідей щодо її розв'язання й вибір найбільш оптимального варіанту рішення із них. Реалізація цієї технології можлива завдяки залученню всіх учасників колективу для обговорення або роботі студентів у складі малих груп.

Для узагальнення отриманої на занятті інформації доречно застосувати технологію «Мікрофон», що дозволить кожному підбити підсумок заняття, з'ясувавши, що саме він запам'ятав, з'ясував, проаналізував тощо.

Під час використання інтерактивних технологій можуть виникати певні труднощі: підготовка до заняття вимагає значних затрат часу з боку перш за все викладача, у студентській аудиторії, у якій завжди є сильні та слабкі за рівнем знань студенти, можуть спостерігатися прояви пасивності й нерішучості тощо. Втім прагнення викладача і студентів до високих результатів у навчанні дозволить їх подолати.

Отже, впровадження інтерактивних технологій у навчальний процес вищих навчальних закладів освіти здатне істотно підвищити якість комунікативної підготовки майбутніх фахівців. Як показує досвід, застосування кооперативних, колективно-групових технологій, технологій опрацювання дискусійних питань, рольових та імітаційних ігор сприяє кращому оволодінню студентами навчальним матеріалом й вищому рівню його засвоєння, розвиває індивідуальні здібності студентів, самодисципліну, самоконтроль, навички аналізу й синтезу інформації, підвищує мотивацію до навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Використання інтерактивних технологій навчання в професійній підготовці майбутніх учителів : монографія / [Н.Г. Балицька, О.А. Біда, Г.П. Волошина та ін.] ; за заг. ред. Н.С. Побірченко. — К.: Наук. світ, 2003. — 138 с.
2. Любашенко О.В. Українська мова: активні методи і форми навчання у вищій школі: навчальний посібник / Олесь Вадимівна Любашенко. — [4-те вид.] — Ніжин : ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2008. — 144 с.
3. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посібн. / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко; за ред. О.І. Пометун. — К.: Видавництво А.С.К., 2004. — 192 с.

УДК 636.08

ОСОБЛИВОСТІ ГОДІВЛІ ОВЕЦЬ ДПДГ «АСКАНІЯ-НОВА» ЧАПЛІНСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Макарчук А. - *магістрант 1 курсу, ХДАУ,
напряму підготовки - ТВППТ,*

Пентилюк С.І. - *науковий керівник к. с.-г. н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Потреба в поживних речовинах для овець залежить від їх живої маси, виду продукції, рівня продуктивності та особливостей утримання. Необхідність використання певних кормів визначається належністю овець до жуйних та віком, особливо ягнят від народження до відлучення та молодняку в перші два-три місяці після відлучення від вівцематок. Враховується також зону

розведення та виробничі й економічні умови конкретного господарства.

Встановлено, що кількість кормових одиниць, які містяться в раціоні, перевищують норму для всіх статевих – вікових груп, що позитивно відображається на продуктивних показниках овець.

Раціони овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи різних статевих-вікових груп у зимовий період складаються з грубих і концентрованих кормів. Раціони відповідають фізіологічним потребам організму овець і забезпечують добрий апетит.

У господарстві заготовлені корми різняться за якістю. Кращі з них (сіно, силос) залишають для ягнят, баранів-плідників і вівцематок на період ягніння. Солому згодують у холодний період і вводять у раціони для вівцематок у першу половину суягности. Концентровані корми згодують передусім ягням, баранам - плідникам і підсисним вівцематкам, а також тваринам низької вгодваності. Силос використовують для всіх статевих і вікових груп тварин.

За власними спостереженнями, краще вівці поїдають корми вранці. У першу годівлю їм згодують солому ярих культур, силос дають в обід після дачі сіна.

Напувають овець не менше одного разу, підсисних вівцематок – два рази на добу. Після напування їм роздають сіно.

У літній період пасовищна трава – найцінніший корм для овець. Суха речовина молоді трави за вмістом енергії близька до концентрованих кормів і значно переважає їх за вмістом повноцінних білків та інших поживних і біологічно активних речовин.

Восени за бідного травостою на пасовищах овець підгодовують сіном чи силосом. Під час ранкових заморозків, перед вигоном на пасовище, тваринам дають 0,4–0,5 кг сіна. Так поступово овець з пасовищного корму переводять на зимовий раціон.

Висновок. Аналіз годівлі овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи показує, що рівень годівлі у господарстві відповідає нормам, як і зимовий, так і в літній періоди.

УДК 636.08

ДОВЖИНА ВОВНИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ ОВЕЦЬ ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ

Тригуба І. – магістрант 1 курс, ХДАУ,
напрям підготовки - ТВППТ,
Корбич Н.М. - науковий керівник к. с.-г. н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»

Однією із важливих галузей сільського господарства є вівчарство, яке за різноманітністю одержуваної продукції (вовна, баранина, овчини, смушки,

молоко), займає провідне місце серед інших галузей тваринництва. До недавнього часу воно було досить вигідною в економічному відношенні галуззю тваринництва. Але, за останнє десятиріччя відбулося значне зниження виробництва продукції вівчарства, що зумовлено багатьма господарськими та загальноекономічними факторами. Одна з основних причин занепаду галузі стала відсутність ринку на продукцію вівчарства, монополізм переробних підприємств, які через свою неплатоспроможність перестали заготовляти у вітчизняних товаровиробників вовну - все це призвело до ліквідації поголів'я овець.

Ідеологія державної підтримки галузі тваринництва потребує кардинальної зміни, яка має бути спрямована виключно на створення в найкоротші терміни умов для виходу тваринництва на ефективне виробництво та повне забезпечення внутрішнього ринку високоякісною, конкурентоспроможною, екологічно безпечною сировиною. Вимогою часу стала необхідність виробляти те, що можна продавати, а не продавати те, що вироблено [1,2].

Метою роботи є дослідження особливостей показників продуктивності овець різних статевих - вікових груп таврійського типу асканійської тонкорунної породи з урахуванням довжини вовни з ціллю використання одержаних даних в селекційно-племінній роботі з породою в господарстві «Асканія-Нова».

Відповідно до мети роботи поставлені наступні завдання:

- скомплектувати групи за довжиною вовни:
 - I група - барани-плідники (до 11,5 см; від 12 до 13 см; 13,5 і більше см);
 - II група – вівцематки (до 8,5 см; від 9 до 11,5 см; 12 і більше см);
 - III група – баранці (до 11,5 см; від 12 до 14,5 см; 14 і більше см);
 - IV – ярки (до 11,5 см; від 12 до 14,5 см; 15 і більше см).
- оцінка продуктивності овець різних статевих-вікових груп з урахуванням їх довжини вовни;
- оцінка економічної ефективності проведеної роботи.

Встановлено, що барани-плідники III групи (довжина вовни до 13,5 і більше см) мали більшу живу масу – 122,8 кг, їх перевага над баранами плідниками II групи (довжина вовни 12,0-13 см) склала 15,4 кг або 12,5%. Різниця між баранами-плідниками I і III групи становила 17,8 кг, що складає 14,5%. Вищі показники виходу митого волокна також відмічено у баранів-плідників III групи (довжина вовни 13,5 і більше см), що складає 64,18%, перевага над баранами-плідниками I групи (до 11,5 см) - 8%. Різниця за виходом митого волокна між баранами-плідниками III і II групи (12,0-13 см) складає 7,02 %. Вищі показники виходу митого волокна у баранів-плідників третьої групи вплинули і на вищий настриг митої вовни. Так, настриг митої вовни склав у баранів-плідників першої групи склав 6,31 кг. Перевага баранів-плідників з довшою вовною (III група) склала 0,25 кг, або 3,8%. Найменші показники настригу митої вовни характерні для тварин з проміжним значенням довжини вовни (II група). Так, перевага баранів-плідників III групи склала 0,48 кг та I групи – 0,23 кг.

Доведено, що вівцематки III групи (довжина вовни 12 і більше см) мали більшу живу масу - 68,5 кг, їх перевага над вівцематками I групи (до 8,5 см) - 4,5 кг або 6,5%. Різниця між вівцематками III і II групи (9-11, 5 см) становила 3,9 кг, що складає 5,2%. За виходом митого волокна одержано аналогічні показники. Вищі значення були відмічені у вівцематок з довшою вовною. Перевага вівцематок III групи над I становить 3,9 % та над вівцематками II групи - 1,6%. За настригом митої вовни відмічена аналогічна закономірність як і за живою масою, тобто вівцематки з довшою вовною мали вищі показники настригу митої вовни. Так, у вівцематок III групи (довжина вовни 13,5 см і більше) настриг митої вовни склав 3,90 кг, їх перевага над вівцематками I групи (довжина вовни до 11,5 см) становила 0,71 кг, або 18,2 %, над вівцематками II групи відповідно 0,26 кг, що становить 6,6 %.

Барани-річняки III групи (довжина вовни до 12 см) мають більшу живу масу - 75 кг, їх перевага над баранами-річняками I групи (до 11,5 см) склала 7,8 кг або 10,4%. Різниця між баранами-річняками III і II групи (12 - 14,5 см) становила 0,2 кг, що складає 0,26%. Найбільший відсоток виходу митого волокна мали баранчики-річняки III групи (з довжина вовни 12 і більше см) - 53,71%. Перевага над баранчиками-річняками I групи (до 11,5 см) склала 9,04%. Між баранчиками-річняками III і II групи (12-14,5 см) різниця становила 1,43%. Барани-річняки III групи (довжиною вовни 12 і більше см) мали більший настриг митої вовни - 7,48 кг, їх перевага над баранами-плідниками I групи склала 0,89 кг або 11,8%. Різниця між баранами-плідниками II (12-14,5 см) і III групи становила 0,35 кг, що складає 4,6%.

Встановлено, що ярки III групи (довжина вовни 15 і більше см) мають більшу живу масу - 56,8 кг, їх перевага над ярками I групи (до 11,5 см) склала 4,4 кг або 7,7%. Різниця між ярками III і II групи (12 - 14,5 см) становила 2,1 кг, що складає 3,6%. Найбільший вихід митого волокна мали ярки III групи (15 і більше см) - 57,01%. Ярки II групи (12-14,5 см) мали менший відсоток виходу митого волокна на 1,63%. Тварини I групи (до 11,5 см) порівняно з III групою мала менший вихід митого волока на 3,9%. Ярки III групи (довжина вовни 15 і більше см) мають більший настриг митої вовни - 3,97 кг, їх перевага над ярками I групи склала 1,03 кг або 25,9%. Різниця між ярками III і II групи становила 0,32 кг, що складає 8,0%.

За результатами проведених розрахунків встановлено, що вищі прибутки від реалізації баранини мали тварини з довшою вовною всіх статево-вікових груп, які коливалися від 2397,5 грн. у вівцематок до 4298 грн. у баранів-плідників. Різниця з найменшими показниками, яка характерна для тварин I групи склала відповідно 157,5 та 623 грн./гол. За умови реалізації немитої вовни відмічено аналогічну закономірність вищі прибутки мали тварини з довшою вовною, максимально - 548 грн. від баранів-плідників та мінімально - 342,5 грн. від вівцематок. Рівень рентабельності за умови реалізації баранини та немитої вовни може коливатися від 5,85% у вівцематок (I група) до 25,18% у баранів-плідників (III група). За умови реалізації баранини та митої вовни рівень рентабельності може збільшитися від 0,69% (ярки I група) до 11,68%

(баранчики III група).

У результаті проведено аналізу показників живої маси та основних фізико-механічних властивостей вовни господарству пропонується направити селекційно-племінну роботу на покращення показників довжини вовни овець таврійського типу, так як наявність тварин з вовною коротшою за 11,5 см негативно впливає на загальний рівень рентабельності галузі вівчарства.

УДК 636.08

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ М'ЯСО-ВОВНОВИХ ОВЕЦЬ ДПДГ «АСКАНІЯ-НОВА» ЧАПЛІНСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Бурдельна Н. - *магістрант I курсу, ХДАУ,
напряму підготовки - ТВППТ,*

Корбич Н.М. - *науковий керівник к. с.-г. н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Заруба К.В. – *керівник виробничої
практики, к. с.-г. н, ст. наук. співробітник
Інституту тваринництва «Асканія-Нова»*

Метод якісного перетворення товарного вівчарства у високопродуктивне, заснований на кросбредизації, реальний лише при умові забезпечення овець користувальних стад кормами та високоцінними баранами-плідниками. Тому постановка питання щодо виведення в Україні нової м'ясо-вовнової породи була досить актуальною.

Асканійська м'ясо-вовнова порода овець з кросбредною вовною із п'ятьма внутрішньопородними типами - нова вітчизняна порода, затверджена у 2007 році.

За даними додатку 5 до Положення про Державний реєстр суб'єктів племінної справи у тваринництві «Кількісні та якісні показники продуктивності стада і виробничо-господарської діяльності суб'єктів племінної справи з розведення овець станом на 31.12.2016 року», під час проходження виробничої практики у господарстві в лабораторії вивчення Інституту тваринництва «Асканія-Нова», було оцінено та опрацьовано показники продуктивності овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною.

Відтворювальні показники характеризують можливість розвитку асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною даного господарства з перспективою на подальше збільшення поголів'я.

У господарстві використовують під час парувальної компанії лише штучне осіменіння маточного поголів'я, ручне парування в господарстві відсутнє. Для осіменіння використовують лише поголів'я баранів-поліпшувачів.

За минулий рік під час ягніння було одержано 858 голів ягнят різних

статей, при цьому на кожні 100 маток одержано 134 ягняти, тобто майже кожна третя вівцематка народжувала по два ягняти, що говорить про досить високі відтворювальні можливості даного маточного поголів'я. При цьому за чотири місяці утримання ягнят з вівцематками їх жива маса збільшилася в межах 23 кг, тобто за підсисний період ягнята інтенсивно набирали вагу, що говорить про високу якість овечого молока, зокрема його жирність.

За минулий рік у господарстві настрижено 5175 кг вовни при досить високому показнику виходу митого волокна - 68%. Настриг митої вовни на одну вівцю в середньому становив 3,4 кг, що для вівцематок, ремонтних баранчиків та ярк значно вище, ніж вимагають стандарти для тварин класу еліта.

Крім реалізації вовни, у господарстві проводять продаж баранини та молоді ягнятину. Загальна кількість реалізованого поголів'я склала 393 голови. Господарство Також займається продажем племінного молодняку, загальна кількість тварин склала 656 голів, які віднесені до класу еліта. У господарстві за рік на одну вівцю затрачають 5,0 ц кормових одиниць, що відповідає нормам і характеризується, як оптимальним значення.

УДК 636.08
**СУЧАСНИЙ СТАН М'ЯСО-ВОВНОВОГО ВІВЧАРСТВА ДПДГ
«АСКАНІЯ-НОВА» ЧАПЛИНСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ
ОБЛАСТІ**

Новікова В. - *магістрант I курсу, ХДАУ,
напрямок підготовки - ТВППТ,*

Корбич Н.М. - *науковий керівник к. с.-г. н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Заруба К.В. – *керівник виробничої практики, к.
с.-г. н, ст. наук. співробітник Інститут
тваринництва «Асканія-Нова»*

Напрямок вівчарства визначається рівнем інтенсифікації кормовиробництва. Світова практика розведення овець підтверджує відоме положення академіка М.Ф. Іванова (1934, 1935) про те, що при високоінтенсивних формах ведення сільськогосподарського виробництва найбільш вигідне м'ясо-вовнове вівчарство. Це викликало необхідність поряд з вдосконаленням планових порід - асканійської тонкорунної та цигайської - створити (в 1965—1975 рр.) високопродуктивних і скоростиглих м'ясо-вовнових овець, що найбільш ефективно використовують корм, добре пристосовані до нових технологічних умов і продукують, високоякісну ягнятину, молоко, цінну кросбредну вовну і хутрові овчини.

Однією із порід, яку розводять в ДПДГ «Асканія-Нова» є асканійська м'ясо-вовнова порода, зокрема, двох типів, асканійські кросбреди та

асканійські чорноголові вівці.

За даними річного звіту ДПДГ «Асканія-Нова» та «Кількісних та якісних показників продуктивності стада й виробничо-господарської діяльності суб'єкта племінної справи з розведення овець (крім смушкових)» станом на 31.12.2016 р. опрацьованих під час проходження виробничої практики в лабораторії вивчення вівчарства Інституту тваринництва «Асканія-Нова» було проведено оцінку сучасного стану м'ясо-вовнового вівчарства господарства.

Встановлено, що в господарстві нараховувалось 1031 голова овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною. Крім того всі вони віднесені за результатами бонітування до класу еліта. У структурі стада вівцематки становлять 59,0%, що говорить про інтенсивне направлення виробництва продукції напівтонкорунного вівчарства.

Основою ведення прибуткового вівчарства є ознаки м'ясної та вовнової продуктивності овець, які повинні бути не меншими за мінімальні показники продуктивності згідно інструкції бонітування з урахування віку та статі тварин. Середні показники живої маси овець всіх статевовікових груп перевищували мінімальні показники до стандартів породи тварин класу еліта. Зокрема перевага баранів-плідників склала 4,0 кг, або 4,5%, вівцематок, відповідно, - 14,0 кг, або 25,5%, ремонтних баранчиків – 15,0 кг, або 30,0% та у ярок дана різниця склала 9,0 кг, що становить 20,5%.

За настригами митої вовни відмічена аналогічна тенденція, за винятком групи барнів-плідників, у яких настриг митої вовни знаходився в межах вимог класу еліта та склав 5,0 кг. У групі вівцематок перевага склала 1,0 кг, що становить 41,6%. Ще вищі показники настригу митої вовни відмічені у ремонтних баранчиків, так їх перевага склала 1,6 кг, що становить 53,3%. У групі ярок перевага становила 1,0 кг, що відповідає 41,6%.

УДК 636.08

ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ ПРОДУКТИВНОСТІ ОВЕЦЬ ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ ДПДГ «АСКАНІЯ-НОВА» ЧАПЛИНСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Прилуцька Т. – магістрант 1 курс, ХДАУ,
напрям підготовки - ТВППТ,

Корбич Н.М. - науковий керівник к. с.-г. н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»

Заруба К.В. – керівник виробничої практики,
к. с.-г. н, ст. наук. співробітник Інститут
тваринництва «Асканія-Нова»

Вишукана краса і гігієнічна бездоганність виробів з вовни, каракулю, хутра і шкіри овець, неперевершені смакові, ароматичні і дієтичні якості

відмінної баранини і сиру з овечого молока, естетична гармонійність поведінки, зовнішніх форм і розміру тварин, широка різноманітність продуктивних можливостей і адаптивних здатностей овець зробили вівчарство невід'ємною частиною світового матеріального виробництва.

Для характеристики основних показників продуктивності овець таврійського типу було використано матеріали додатку 5 до Положення про Державний реєстр суб'єктів племінної справи у тваринництві «Кількісні та якісні показники продуктивності стада і виробничо-господарської діяльності суб'єктів племінної справи з розведення овець станом на 31.12.2016 року», що опрацьовані під час проходження виробничої практики у господарстві в лабораторії вивчення Інституту тваринництва «Асканія-Нова».

У господарстві нараховується 481 голова овець таврійського типу, які складаються з чотирьох основних статевих груп. Найбільшу чисельність становлять вівцематки, які в стук турів стада складають 72,0%. Крім того, вівцематки класу еліта становлять 78,4% та першого 21,6%. Вівцематки нижчих класів у стаді відсутні. Група баранів-плідників становить 4,3%. Крім того, все поголів'я баранів-плідників віднесене до класу еліта.

У господарстві для власного ремонту стада утримують ремонтних баранчиків та ярок. Зокрема, ремонтні баранчики становлять 5,1% від загальної чисельності овець господарства даного типу. До класу еліта віднесено 18 голів, які становлять 72,0%, решта поголів'я ремонтних баранчиків віднесено до І класу. Група ярок нараховує 88 гол., що складає 18,3% від загальної чисельності овець. У господарстві також виділяють ярок двох класів: еліта – 71 гол, або 80,6% та І класу – 17 гол, або 19,4%.

Встановлено, що середні показники живої маси овець всіх статевих груп переважали мінімальні вимоги до породи для тварин класу еліта. Так, перевага баранів-плідників склала 5,7 кг, вівцематок 0,3 кг, ремонтних баранчиків 9,0 кг та ярок – 3,8 кг.

Порівнюючи настриг митої вовни з мінімальними вимогами до породи також відмічено перевагу поголів'я овець господарства, виняток склала лише група баранів-плідників у яких середні показники настригу відповідали мінімальним вимогам до тварин класу еліта – 5,0 кг. У вівцематок перевага склала 0,2 кг, у ремонтних баранчиків 0,1 кг, а у групі ярок відмічена найбільша перевага, яка склала 0,4 кг митої вовни.

У господарстві використовують штучне запліднення овець. Із загальної кількості маточного поголів'я (347 гол.) штучно осіменено було 93,6%, решта поголів'я (22 гол.) в осіменінні з різних причин не приймали участь. Крім того, 83,3% було штучно осіменено баранами-поліпшувачами.

Встановлено, що кожна 5 вівцематка у господарстві привела по два ягняти, так, як вихід ягнят на 100 вівцематок зафіксовано в межах 118,7%.

Ягнята з вівцематками знаходять у господарстві до 4-х місячного віку і на період відлучення мали живу масу 26,1 кг. Згідно нормативних вимог у 100 денному віці баранчики повинні мати живу масу 19,0 кг, ярки – 18,0 кг. Таким чином на період відлучення жива маса ягнят була значно вищою ніж

становлять мінімальні вимоги до породи.

Встановлено, що за аналізований період у господарстві настрижено 22,48 ц тонкої вовни. Вихід митого волокна склав 52,3%. Тому в перерахунку на мите волокно до реалізації всього надійшло 11,75 ц вовни. Із даної кількості вовни, нормальна склала 8,7 ц, решта вовни віднесена до нижчих сортів.

У господарстві проведено реалізацію овець на м'ясо у кількості 191 голови, із яких 82,2% становить понадремонтний молодняк із живою масою 33,9 кг, решта складає вибракуване поголів'я овець.

За аналізований рік у господарстві використали 5,0 ц кормових одиниць на одну вівцю, що є оптимальними показниками затрат кормів у вівчарстві на рік на голову.

УДК 636.08

ЕФЕКТИВНІСТЬ РОЗВЕДЕННЯ СМУШКОВИХ ОВЕЦЬ ДПДГ «АСКАНІЯ-НОВА» ЧАПЛИНСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Рахматуліна В. – *магістрант I курсу, ХДАУ,
напряму підготовки - ТВППТ,*

Корбич Н.М. - *науковий керівник к. с.-г. н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Заруба К.В. – *керівник виробничої практики,
к. с.-г. н, ст. наук. співробітник Інститут
тваринництва «Асканія-Нова»*

Каракульська порода — одна з найдавніших пород світу. На Україні в південних регіонах розводять смушкових овець з кінця минулого сторіччя для одержання смушків і молока. В Інституті «Асканія-Нова» методом відтворювального схрещування овець каракульської і романовської порід створено нову вітчизняну асканійську каракульську породу овець з трьома внутрішньопородними типами (асканійський багатоплідний тип чорного забарвлення, асканійський тип сірого забарвлення, буковинський тип та 10 генеалогічних ліній №№ 297, 45, 211, 82, 112, 204, 3044, 04019, 04020, 04021 в її складі. Порода має генетичний потенціал продуктивності: жива маса вівцематок не менше 50 кг, плодючість 126,4-166,8%, вихід смушків I сорту 71,0-86,4%, вихід товарного молока - 100-125 кг, настриг немитої грубої вовни - 2,8-3,0 кг, забійний вихід 47-50%.

За матеріалами додатку 6 до Положення про Державний реєстр суб'єктів племінної справи у тваринництві «Кількісні та якісні показники продуктивності стада й виробничо-господарської діяльності суб'єкта племінної справи з розведення каракульських, сокільських овець станом на 31.12.2016 р.», що опрацьовані під час проходження виробничої практики у господарстві в

лабораторії вивчення Інституту тваринництва «Асканія-Нова» встановлено, що в господарстві займаються розведенням асканійської каракульської породи двох типів, із чорним та сірим забарвленням смушків.

У господарстві нараховано 850 голів асканійської каракульської породи, поголів'я класу еліта склала 627 голів, що становить 73,7%, решта поголів'я було віднесено до першого класу. Із загальної кількості маточного поголів'я прийшло в охоту та штучно осіменено 98,1% поголів'я (526 голів). Решта маточного поголів'я з різних причин не була запліднена. У господарстві вихід ягнят на сто вівцематок 155 голів, тобто кожна друга вівцематка привела двійню.

Одним із видів продукції від грубововнових овець є смушки. Відмічено, що основна маса ягнят залишена на подальше вирощування в господарстві, на смушки забито лише 5,4% від одержаного приплоду, що складає 59 голів. Всі смушки, що одержані за звітний рік, мали найвищу оцінку і віднесені до першого класу. До жакетної групи віднесено 66,1% одержаних смушків, решта бала кавказького та ребристого типів. За забарвлення смушки були двох типів – чорного та сірого, що відповідають спеціалізації господарства. Одним із бажаних показників смушків є їх розмір. За поточний рік смушки мали лише бажаний розмір – великий та середній.

Крім того, барани-плідники, що перевірялись за якістю потомства на 81,8% були віднесені до поліпшувачів.

Крім смушків, від асканійських каракульських овець у господарстві одержують грубу вовни, її кількість склала 28 ц при настригу немитої вовни 2,1 кг на голову. Реалізація в перерахунку на мите волокна склала 1,5 ц

Годівля овець відбувалась згідно норм, тобто за рік потрібно витратити 5,0-5,5 ц корм. од., у господарстві одержано – 5,3 ц корм. од.

УДК 581:597.6/599:639.1

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН КОМУНАЛЬНОЇ УСТАНОВИ «МИКОЛАЇВСЬКИЙ ЗООПАРК»

Петерчук Д.О. – *магістрант I курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

Соболь О.М. - *науковий керівник к. с.- г. н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Комунальна установа «Миколаївський зоопарк» заснована міським головою Миколаєм Павловичем Леонтовичем 26 квітня 1901 року. До революції спільнота тварин була його приватною колекцією і нараховувала близько 50 видів риб і вище 1000 екземплярів земноводних (подібних колекцій по всій Європі було тільки 7). В 1918 р. колекція М.П. Леонтовича була націоналізована, а він сам був назначений першим директором Госакваріума

(зоопарку). Так, в 1927 р. альманах «Вся Миколаївщина» стверджував, що після Неапольського та Монакського Миколаївський акваріум являється третім в Європі за багатством експонатів...»

У 2011 році Миколаївський зоопарк відзначить свій стодесятирічний ювілей [1].

Більше 5 років в зоопарку проводяться заняття по зоотерапії для дітей-інвалідів, хворих на аутизм, ДЦП, затримкою розвитку. У спеціально обладнаній кімнаті з дітьми працюють співробітники зоопарку і психологи.

Однією з головних задач, що стоять перед зоопарком, є пропаганда природничо-наукових знань. У зоопарку працює науково-просвітницький відділ, співробітники якого проводять екскурсії, читають лекції, організовують свята. Годівля тварин - одне з складних питань утримання. Перша збірка раціонів була видана в 1998 році, в 2007 році зоопарк затвердив і опублікував нові «Раціони тварин Миколаївського зоопарку». До книги входить понад 400 раціонів, всі вони збалансовані і прораховані по білків, вуглеводів, мікро і макроелементів спеціально розробленої в зоопарку комп'ютерною програмою [2].

Територія зоопарку зараз дорівнює 18,4813 гектарів, в ньому працює 232 співробітника. Особливої уваги і турботи вимагає парк. Він висаджений і вирощений співробітниками зоопарку. Щороку ми привозимо і висаджуємо рідкісні види рослин з ботанічних садів України. Колекція дерев і чагарників зараз налічує близько 400 видів і порід. Серед них гінко, тюльпанове дерево, секвоя, метасеквоя, падуб, деревоподібна півонія, унабі, сакура та інші.

Рік за роком фахівці зоопарку займаються комплектуванням колекції. Сьогодні вона налічує близько 460 видів 5690 особин, з них 220 видів, занесених до Міжнародної Червоної книги. Це найбільша колекція в Україні. Більше 90 видів тварин серед українських зоопарків представлені тільки тут. Зоопарк бере участь в 28 європейських програмах (ЄСР) з розведення рідкісних видів тварин. Для того, щоб повністю ознайомитися з колекцією зоопарку, необхідний цілий день.

Колекція тварин зоопарку розподілена між п'ятьма основними зоологічними відділами: акватераріум, орнітології, копитних-хоботних тварин, хижих і гризунів, приматів. Існує також допоміжні підрозділи: кормоцех і склад, ветлікарня, віварій, ремонтно-будівельний відділ, відділ озеленення, науково-просвітницький.

Одним із підрозділів комунальної установи «Миколаївський зоопарк» є сільський двір «Дідова хата», де утримуються сільськогосподарські тварини. В колекції представлені 2 класи тварин: ссавці (Mammalia) птаці (Avis) В класі ссавці домінує загін непарнокопитих (18 голів), які представлені конем свійським (Equus Caballus), віслюком свійським (Equus asinus). Парнокопиті складають (15 голів), які представлені козою домашньою (Capra aegagrus hircus) та вівцями (Ovis aries) чотирирогої та камерунської порід.

Птахи складають (36 голів) відносяться індики домашні (Meleagris gallopavo), качки мускусні (Cairina moschata), кури породи Брама (Porta felis),

гуси домашні (*Streperes anser*) та павич (*Pavo cristatus*). Таким чином, відділ володіє колекцією з 69 особин 9 видів свійських тварин [1].

В результаті кропіткої роботи з відбором та підбором протягом 30 років в Миколаївському зоопарку створено групу шетлендських поні однотипної тілобудови з правильно поставленими кінцівками та міцними копитами. Висота в холці від 84 до 101 см.

Згідно збереженим документам, у 1967 році з «Асканія-Нова» завезена перша пара шетлендських поні батьки яких були чеського походження. Вони склали племінне ядро (міні-косяк) до 1990 року. У 1990 р. в кінному заводі «Прилепський» Тульської області була придбана пара поні: вороно-рябий жеребець Мірон 1989 р.н. та сіра кобила Пігалиця 1989 р.н. Від 5-6 кобил в різні періоди отримували від 3 до 5 лошат за рік. «Миколаївський зоопарк» використовує коней та ослів для доставки кормів по всій території зоопарку, по всім відділам. Такий метод дозволяє заощаджувати економічні ресурси: орендну плату за машину, бензин та оплату праці). Також коні використовуються для верхових та екіпажних прогулянок [3].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Миколаївський зоопарк Електронний ресурс. – [Режим доступу]: <http://www.itinery.com.ua/object/view/mykolaiv-zoo>
2. Попов С.В. Научные исследования в зоопарках. Стратегии ЕАЗА в области научных исследований// Научная работа в зоопарках: Материалы школы-семинара ЕАРАЗА. 23–25 ноября 2010 года / Под ред С.В. Попова, Г.В. Вахрушевой. – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2012. – С. 6 – 14.
3. Журавльова В.П. Особливості утримання і розведення шетлендського поні в умовах миколаївського зоопарку/В.П. Журавльова, К.В. Белікова./Вісник аграрної науки Причорномор'я: науковий журнал., 2012.- Вип..4(70), - Т. 2., - Ч.2. -. С.73-77.

УДК 636.1.082

ОБГРУНТУВАННЯ НАПРЯМКІВ ПОЛІПШЕННЯ КОНЕЙ РОБОЧО – КОРИСТУВАЛЬНОГО НАПРЯМКУ В УМОВАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ломако К.П. – магістрант 2 курсу, ХДАУ
напрямок підготовки - ТВППТ

Соболь О.М. - науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»

Постановка проблеми. Племінна робота в конярстві – це система заходів щодо поліпшення якості коней, що включає відбір, підбір, годівлю, виховання, тренінг молодняку, випробування робочих якостей коней. Бажаними якостями

племінних коней при отриманні молодняку для подальшого використання його в сільському господарстві, виконання транспортних робіт є сила, поєднана з хорошою рухливістю. Потрібен великий, міцний кінь, що має хороші упряжні форми, витривалість і невибагливість.

В останні роки існує тенденція скорочення поголів'я навіть в фермерських і підсобних господарствах, особливо в областях з інтенсивним веденням сільськогосподарського виробництва. Одною з причин цього явища є незадовільна якість коней внаслідок використання неякісного маточного поголів'я та доморослих жеребців – плідників.

Щорічне поголів'я кобил парувального контингенту коливається в межах 300 голів, тем не менш в області немає жодного сертифікованого жеребця - плідника запряжного напрямку. Ці фактори погіршують перспективи розвитку масового конярства, збільшують витрати ПММ та праці на виробництво основних видів сільськогосподарської продукції. Особливої актуальності ця проблема набуває в умовах Півдня України

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для поліпшення якості поголів'я робочих коней найчастіше застосовується поглинальні схрещування. Для цієї мети використовують жеребців поліпшуючих порід. Отриманий приплід кобил першого покоління – покривають жеребцями тієї ж поліпшуючої породи і таким чином отримують породу другого покоління. Поглинальне схрещування дасть позитивні результати в тому випадку, якщо умови годування помісей будуть близькі до умов годівлі та утримання обраної поліпшуючої породи. Коней, отриманих шляхом поглинального схрещування, слід використовувати, як поліпшувачів для масового конярства. У господарствах, де конярство не має племінного напрямку, цілком доцільно застосовувати промислове схрещування [1].

Поліпшення поголів'я коней робочого напрямку спрямоване на виведення сильних, рухливих і витривалих коней, добре пристосованих до місцевих умов. Основний метод розведення - промислове схрещування місцевих коней з плідниками заводських порід. Для отримання упряжних коней у районах із важкими ґрунтами та тривалим періодом бездоріжжя застосовують парування місцевих коней з плідниками ваговозних порід. У більшості районів України основні поліпшувачі поголів'я - це плідники рисистих порід, потомство від яких використовують в упряжі, переважно в парокінній запряжці й під сідлом.

Якщо виникає потреба у масивніших конях із високою вантажопідйомністю і витривалістю, застосовують схрещування представників рисистих із ваговозними породами.

Коней ваговозних порід поліпшують розведенням за лініями, кращі з яких характеризуються вищим генетичним потенціалом. Найціннішим є кроси із лініями, що несуть повний комплекс цінних спадкових властивостей.

Адже відомо, що якісне удосконалення заводських порід можливе тільки за наявності відповідної племінної бази та чіткої селекційно-племінної роботи [2].

Для племінної роботи у будь-якому господарстві одного плідника замало:

для ефективної селекції потрібен вибір. Придбання плідника потребує всебічного аналізу не тільки з точки зору селекції, воно повинно бути економічно обґрунтованим та рентабельним.

За даними Держреєстру племінних тварин, в Україні достатня кількість жеребців. В гуцульській породі співвідношення жеребців та кобил складає 1/3,78, в новоалександрівській ваговозній – 1/7,53, орловській рисистій – 1/8,03, руській рисистій – 1/7,70, українській верховій – 1/8,12, середнє значення – 1/7,032. Таким чином, співвідношення кількості жеребців до кобил у племгосподарствах практично не перевищує 1 до 8, в той час, як за для коней це співвідношення Бажане на рівні 1 до 30 – отже, рекомендується більш жорстка селекція жеребців разом з підвищенням їх якісних характеристик [3].

Безперервне підвищення вартості енергоносіїв зумовлює необхідність не лише збільшувати чисельність поголів'я коней для використання як тяглової сили, але й підвищувати їх роботоздатність, витривалість та термін господарського використання. Основною породою для цього є орловська рисиста густого типу та новоалександрівська вагова. Значного поширення набудуть напівкровні помісі, але їх краще отримувати від схрещування чистопорідних батьківських пар при обґрунтованому їх поєднанні [1].

Постановка завдання. Для одержання робочих коней існує три напрямки:

1. чистопорідне розведення основних районованих порід (переважно рисистих і ваговозних);
2. використання перемінного (та промислового) схрещування;
3. спарювання місцевих кобил з плідниками-поліпшувачами планових порід в процесі поліпшуючого (ввідного або поглинального) схрещування.

Перший і другий напрямки дають можливість одержувати кращі результати, і саме вони використовуються в розвинутих країнах. Оскільки основним напрямом розвитку конярства в Україні залишається робочо - користувальне, поліпшення робочих коней стає необхідною умовою подальшого розвитку усієї галузі.

Основою племінних заходів в поліпшенні коней в Україні являється обґрунтований вибір покращуючої породи. У ряді країн (Франція, Великобританія, США, Німеччина і т. д.), від використання безпородних коней навіть в робочому напрямі відмовилися, вважаючи, що чистопорідні коні більш працездатні, а лошата, отримані від цих кобил, мають більший попит, за рахунок чого і покриваються додаткові витрати на їх утримання.

В Україні частка племінних коней не перевищує 1,5 - 2%. Розпорошеність племінного поголів'я по дрібним приватним власникам великою мірою призводить до погіршення якості поголів'я, децентралізації племінного обліку, хаотичного, необґрунтованого руху цінного племінного поголів'я по Україні. В таких умовах вітчизняний генофонд коней втрачає кращу свою частину, селекція регресує, стан галузі погіршується.

З іншого боку, для майже всіх порід коней, що розводяться в Україні, існують проблеми, пов'язані із зменшенням племінного ядра, зокрема, маток,

до небезпечних величин. Наприклад, існує проблема критичного зменшення поголів'я для орловської рисистої породи коней, яка, незважаючи на багаторазово доведені високі робочі та поліпшуючі якості, практично незатребувана фермерськими господарствами [4].

Виклад основного матеріалу дослідження. Основну частину використання робочо – користувального конярства складають транспортні роботи та обслуговування тваринництва. За даними табл.3.1, на території Херсонської області розвиваються всі основні галузі тваринництва. За досліджений період (2000 до 2016 роки) кількість великої рогатої худоби в сільськогосподарських підприємствах на початок 2016 року становила 107,4 тис. гол., скорочення поголів'я склало 64,2% (192 тис. гол.).

Чисельність свиней 2016 року становила 166 тис. гол., що складає лише 51,5% загального поголів'я свиней області у 2000 році (під час наведеного періоду кількість свиней скоротилася на 156,5 тис. гол.), тобто зменшилося приблизно на 45–50 %. Поголів'я овець та кіз, скоротилося на 54,3 тис. гол. (52,1%). За станом на 1 травня 2016 року в усіх категоріях господарств налічувалось 8200,2 тис. гол. птиці, що на 4563,2 тис. гол. (на 125,5%) більше проти відповідної дати 2000 року [5].

Таблиця 1. - Динаміка основних показників Херсонської області

| Показник | Усі категорії господарств | | | | | 2016 рік до 2000,% |
|---|---------------------------|---------|---------|---------|---------|--------------------|
| | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2016 | |
| Поголів'я великої рогатої худоби, тис. гол. | 686,9 | 299,4 | 203,8 | 131,4 | 107,4 | 35,8 |
| Поголів'я свиней, тис. гол. | 598,2 | 322,5 | 172,5 | 195,3 | 166,0 | 51,5 |
| Поголів'я овець та кіз, тис. гол. | 630,5 | 104,4 | 76,6 | 66,3 | 50,1 | 47,9 |
| Поголів'я птиці всіх видів, тис. гол. | 4 025,8 | 3 637,0 | 3 674,5 | 3 905,0 | 8 200,2 | 225,5 |
| Поголів'я коней, тис. гол. | 13,4 | 10,2 | 5,1 | 2,2 | 1,1 | 10,8 |

Конярство, як і інші галузі тваринництва, в Україні переживає не найкращі часи, а на півдні держави взагалі занепало. За останні 15 років швидкими темпами знизилася поголів'я коней в Україні, а також в Херсонській області (на 89,2%). У 2016 року чисельність коней на Херсонщині становила 1,1 тис. гол., що на 9,1 тис. гол. менше ніж у 2000 році.

Виходячи з вищезазначеного, в суспільному секторі тваринницької галузі Херсонської області найбільшого скорочення поголів'я худоби, свиней, коней, овець та кіз зазнали великі спеціалізовані тваринницькі комплекси. У багатьох з них воно зменшилось на 70-80%, а в окремих господарствах і навіть районах – певністю ліквідовано.

Традиційно, в умовах України найбільш істотною частиною галузі є робоче - користувальне конярство. Основною продукцією є виконання багатьох видів робіт. Проведені розрахунки кількості робочих коней для використання в різних галузях аграрного комплексу Херсонської області (табл. 1), свідчать, що оптимальне поголів'я повинне складати 10, 47 тис. гол. Найбільша кількість коней (5,74 тис. гол.) необхідна для обслуговування поголів'я птиці всіх видів, в структурі вона складає 54,84% всього поголів'я області.

Таблиця 2. - Оцінка породної структури та параметрів відбору жеребців – плідників для поліпшення робочо – користувального конярства

| Показник | Кількість | Необхідна кількість робочих коней, тис. гол. | Поліпшуюча порода | Співвідношення, % |
|---|-----------|--|--|-------------------|
| Площа сільськогосподарських угідь, тис. га | 1969,5 | 1,18 | Орловська рисиста | 11,29 |
| Поголів'я великої рогатої худоби, тис. гол. | 107,4 | 2,69 | Орловська рисиста | 25,65 |
| Поголів'я свиней, тис. гол. | 166,0 | 0,61 | Орловська рисиста/ новоолександрівська ваговозна | 5,87 |
| Поголів'я овець та кіз, тис. гол. | 50,1 | 0,20 | Орловська рисиста/українська верхова | 1,91 |
| Поголів'я птиці всіх видів, тис. гол. | 8200,2 | 5,74 | Орловська рисиста/новоолексан дрівська ваговозна | 54,84 |
| Поголів'я коней, тис. гол. | 1,1 | 0,05 | | 0,44 |
| Всього | - | 10,47 | | 100 |

Вагома кількість коней використовується для обслуговування великої рогатої худоби – 2,69 тис. гол. (25,65%), і для виконання транспортних робіт на території господарства (обслуговування населення і т.д.) – 1,18 тис. гол. (11,29%).

Найменша частка коней необхідна для обслуговування поголів'я коней - 0,44% (0,05 тис. гол.), овець та кіз - 1,91% (0,2 тис. гол.).

Виходячи з того, що в різних галузях тваринництва коні виконують різні роботи, для обслуговування птиці та свиней найчастіше використовують коней,

поліпшених ваговозними плідниками або представниками запряжного типу орловської рисистої породи. В скотарстві роботи вимагають коней поліпшених представниками запряжного типу орловської рисистої породи. Обслуговування овець та кіз потребує в більшій мірі поліпшення масового поголів'я жеребцями – плідниками напівкровних порід (наприклад, української верхової). Виходячи з наведених даних, кількість коней, яка в даний час використовується, становить лише 10,5% від норми. Це є катастрофічно недостатньо для обслуговування сільського господарства Херсонській області.

Виходячи зі структури використання коней, найбільш оптимальним варіантом поліпшуючої породи є орловська рисиста запряжного типу.

За статистичними даними, на 1.01.16 року загальна кількість кобил 3 років і старше в області становила 216 гол., тобто питома доля кобил в коне – поголів'ї області складає лише 19,6%. Між тим оптимальний показник питомої долі кобил в табуні складає 40%. З кобил 3 років і старше 31 голова належала кінноспортивним установам, тобто кобили мали верховий напрямок.

Для ефективного покращення масового коне – поголів'я необхідно мати 4 жеребця – плідники поліпшуючої породи (в нашому випадку, орловської рисистої) з річним навантаженням 30 гол. кобил на 1 жеребця – плідника. Для визначення основних параметрів процесу покращання конепоголів'я необхідно визначити параметри відтворювальних якостей жеребців – плідників. Так, коефіцієнт благополучного вижереблення для жеребців - плідників всіх класів коливався в межах 88,7...91,0% із середньою мінливістю на рівні 6,2...12,7%. (табл. 3).

Таблиця 3 - Характеристика племінного використання жеребців-плідників різних класів жвавості

| Клас | Середня жвавість, хв., сек. | Покрито кобил, гол. | Коефіцієнти, % | |
|-----------------|-----------------------------|---------------------|------------------|-----------------------------|
| | | | зажереблюваності | благополучного вижереблення |
| 2.05 і жвавіше | 2.04,0***±0,81 | 8,52±2,44 | 73,45 ± 13,94 | 91,02 ± 4,26 |
| Сv,% | 0,90 | 35,19 | 27,53 | 6,22 |
| 2.05.1 – 2.08 | 2.06,9***±0,64 | 7,32±2,66 | 71,68± 7,75 | 89,63± 6,70 |
| Сv,% | 0,61 | 49,99 | 16,46 | 9,27 |
| 2.08,1. і тихше | 2.14,3±4,62 | 5,88±1,76 | 73,26 ± 12,11 | 88,67 ± 7,15 |
| Сv,% | 5,71 | 37,01 | 19,97 | 12,65 |

Тобто, репродуктивні якості жеребців плідників на відміну від кобил не залежали від їх жвавості.

Племінне використання жеребців - плідників класу 2.05 і жвавіше було недостовірно вищим, ніж для жеребців - плідників класу 2.08,1. і тихше. В цілому для всіх жеребців – плідників було характерно малоінтенсивне племінне

використання (5,9...8,5 кобил/рік). Відсутність достовірної різниці за племінним навантаженням пов'язана, насамперед, з високими показниками мінливості цієї ознаки, які коливалися в межах 35,2...37,0%.

Навпаки, інтенсивність племінного використання жеребців – плідників була ніяк не пов'язана з їх промірами. Так, за даними табл. 4, різниця в показниках племінного використання жеребців – плідників різних класів становила 0,77 кобил/рік при високій варіації ознаки на рівні 45,2...50,5%. Жеребці з висотою в холці 163 см і нижче мали не вірогідно вищі показники зажереблюваності (6,6%) та благополучного вижереблення кобил (4,6%). Відсутність вірогідності відрізень пов'язана з середнім та високими показниками коефіцієнтів варіації даної ознаки (7,9...26,8%).

Таблиця 4 - Характеристика племінного використання в зв'язку із показниками основних промірів

| Клас | Покрито | Зажеребіло | Народилось | Коефіцієнти, % | |
|------------------------|-----------|------------|------------|------------------|-----------------------------|
| | | | | зажереблюваності | благополучного вижереблення |
| 164 см і вище n=14 | 7,77±2,07 | 5,36±1,99 | 4,75±1,93 | 68,10±12,97 | 86,66±6,96 |
| Cv,% | 36,09 | 45,23 | 49,17 | 26,81 | 11,31 |
| 163 см і нижче n=27 | 7,00±2,64 | 5,22±1,99 | 4,79±1,81 | 74,69±10,07 | 91,29±5,62 |
| Cv,% | 47,42 | 50,46 | 51,27 | 17,51 | 7,93 |

Висновки. За останні 15 років поголів'я коней в Україні швидкими темпами знижувалося, в Херсонській області зменшення становило 89,2%. У 2016 році чисельність коней на Херсонщині становила 1,1 тис. гол., з них кількість конематок парувального контингенту менше 300 голів. Відсутність жеребців - плідників запряжного напрямку призводить до втрати робочих якостей коней, що погіршує перспективи розвитку масового конярства, збільшує витрати ПММ та праці. Для Херсонської області оптимальна кількість робочих коней складає 10, 47 тис. гол., тобто фактична кількість коней лише 10,5% нормативної.

За нормативами, для обслуговування великої рогатої худоби повинно використовуватися (25,65%), і для виконання транспортних робіт на території господарства (11,29%). Найменша частка коней необхідна для обслуговування поголів'я коней - 0,44%, овець та кіз - 1,91%. Виходячи з того, що в різних

галузях тваринництва коні виконують різні роботи, для Херсонської області перспективним є проведення поглинального схрещування з жеребцями - плідниками запряжного типу орловської рисистої породи.

Для ефективного покращення масового коне – поголів'я необхідно, щоб жеребці – плідники спаровували не менше 2/3 парувального контингенту або 123,3 гол. кобил. Для забезпечення цього процесу необхідно мати 4 жеребця – плідники поліпшуючої породи (в нашому випадку, орловської рисистої) з річним навантаженням 30 гол. кобил на 1 жеребця – плідника. В період найбільш інтенсивного парування на жеребця буде припадати 1,3 – 1,4 садки в день, далі інтенсивність використання жеребців – плідників становитиме 0,3 – 0,8 садки на день.

Для жеребців – плідників орловської рисистої породи всіх класів жвавості було характерно малоінтенсивне племінне використання (5,9...8,5 кобил/рік), в цілому племінне використання жеребців - плідників класу 2.05 і жвавіше було вищим, ніж для жеребців – плідників інших класів.

Рівень жвавості та племінного використання не були пов'язані з відтворними якостями жеребців – плідників. Рівень зажереблюваності кобил для жеребців всіх класів коливався в межах 71,7...73,5%; коефіцієнт благополучного вижереблення для жеребців - плідників всіх класів коливався в межах 88,7...91,0%.

Ріст жеребців – плідників не мав впливу на інтенсивність племінного використання. Різниця в показниках племінного використання жеребців – плідників різних класів становила 0,77 кобил/рік. Жеребці з висотою в холці 163 см і нижче мали невірогідно вищі показники зажереблюваності (6,6%) та благополучного вижереблення кобил (4,6%).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Старчеус А.П. Кінь у присадибному і фермерському господарстві / А.П. Старчеус, В.І. Оненко. - К., 2001. - 112 с.
2. Кожевников Є.В., Гуревич Д.Я. Отечественное коневодство: история, современность, проблемы. современность, проблемы.- М.: Агропромиздат, 1990. - 221 с.
3. Гладій М.В. Деякі аспекти збереження вітчизняних порід коней України /М.В. Гладій, О.В. Бондаренко, Л.В. Вишневський, Т.Є. Ільницька // Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН. – Харків, 2014. – № 111. – С. 69–77.
4. Гладій М.В., Бондаренко О.В., Вишневський Л.В., Ільницька Т.Є. Деякі аспекти збереження генофонду вітчизняних порід коней України // Науково-технічний бюлетень ІТ НААН. – 2014. - № 111. - С. 69 – 77.
5. Поголів'я худоби, птиці, кролів, хутрових звірів та бджолосімей Електронний ресурс. – [Режим доступу]: https://www/database.ukrcensus.gov.ua/MULT/Dialog/varval.asp?ma=14A010601_01&ti=14%C0010601_01.%

СУЧАСНІ КРИТЕРІЇ ВІДБОРУ РЕМОНТНИХ КОБИЛ ДЛЯ ВІЇЗКИ В КІННОЗАВОДСТВІ СПОРТИВНОГО НАПРЯМКУ

Пудгороцькі М. – студент 4 курсу, ХДАУ
напрям підготовки - ТВППТ

Соболь О.М. - науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»

Досвід нашої країни та країн з розвиненим конярством показав необхідність зміни стратегії ведення селекції в малочисельних популяціях для їх збереження та вдосконалення.

Тому одним із суттєвих аспектів проблеми збереження генетичного різноманіття в українській верховій породі є оцінка породного складу племінних та спортивних коней за типом, екстер'єром, промірами і роботоздатності в класичних видах кінного спорту, обґрунтування способів раціонального використання генофонду як чистопородних коней, так і порід західноєвропейської селекції спортивного напрямку використання.

Частка чистопородних коней склала всього 17,3%. Більше 60% коней в породі лінійного походження. В середньому кровність за української верховою породою склала 49,5%, більше 50% – є потомками інших порід. Така частка чистопородного розведення не може сприяти збереженню породи в її унікальному типі. Тому необхідно збільшувати об'єми чистопородного розведення.

Основною проблемою забезпечення племінної роботи з УВП на належному рівні є низька інтенсивність використання жеребців, що значно утруднює отримання ними оцінки за якістю потомства. Щодо кобил, то в цілому середня тривалість використання кобил складала 12 років, з яких продуктивними є тільки 6–7. Вихід лошат у середньому по породі складає 46,5%, у тому числі 64,5 % по провідних кінних заводах [1].

Оскільки число народжуваних лошат, відповідно, маток племінного ядра скоротилося вдвічі за останні роки з-за економічної кризи і подорожчання утримання, необхідно адаптувати племінну роботу в напрямку підвищення адекватності відбору ремонтного молодняка.

Коли мова йде про вибір кобили, в конярстві всього світу діє принцип «Розводимо тільки найкраще». Саме племінна кобила відповідає за 60-70% результату в потомстві. Тому підбір ґрунтується на тому принципі, що жеребець не повинен зруйнувати якості матері, замість того, щоб сподіватися, що жеребець зробить диво і компенсує всі недоліки кобили [2].

Виділяють 6 селекційних критеріїв для кобили в наступному порядку:

1. Vet – check (вет-чек). Раніше в більшість кульгавих кобил цікавого походження відправляли в матки, оскільки для них не було іншого використання. Це практика більше не конкурентна. Дослідження показали, що дуже висока ймовірність, що народжене потомство від здорових батьків не буде мати ортопедичних проблем. Звичайно, це не прибирає ризиків травм,

викликаних ударом, який кінь може отримати під час дорослішання або недокорму. Оскільки вартість утримання здорових коней набагато менша, ніж хворих, краще відразу перевірити потенційну матку за допомогою рентгена ніг, а також спини і шиї, щоб переконатися, що кобила не має проблем, які погіршують якість її життя та/або можуть бути успадковані її потомками.

2. Move quality (якість рухів). У спортивній селекції найбільше цікавлять природні рухи, які кобила може нам запропонувати. При купівлі кобили вже 2-3 років від роду, необхідно отримати відео її рухів до початку індивідуального тренінгу та порівняйте з тим, що є на даний момент.

Оцінювати рухи необхідно на твердій поверхні, типу сухого пісочного паддоку або вуличного плацу. Помилковою буде оцінка рухів на брудному або пухкому ґрунті, який примушує коня виглядати по-іншому. Популярні уповільнені відео, відео у високій траві або в полі зі стернею дають також помилкову оцінку руху коней.

Мета полягає в тому, щоб знайти кобилу, яка була б рівномірно талановита на всіх трьох аллюрах. В ідеалі наша кобила повинна мати галоп в гірку з достатнім рухом коліна і скакального суглоба вперед під корпус. Рись повинна мати тривалу фазу безопірного польоту, бути пружною, з активною задньою ногою, що працює спиною і вільним, що не притиснутим хвостом, а також з хорошим підйомом зап'ястних суглобів передніх ніг.

Крок повинен бути з чітким чотиритактним ритмом на тверді 7,0 балів досить, якщо в якості мети ставиться виробництво коней для Grand Prix. Фізіологічно набагато легше зробити коня піаффе якщо у нього декілька укорочений крок, ніж коні з великим кроком та оцінкою 10,0 балів [3].

3. Rideability (верхові якості, розум (здатність до навчання, темперамент). Це життєво важливі моменти, які що відрізняють коня рівня Гран Прі від звичайного. Бажання працювати з, а не проти вершника має вирішальне значення для навчання важким вправам аж до піаффе, які абсолютно неприродні в порівнянні наприклад з навичками, необхідними для отримання висококласного конкурного коня.

Потрібна правильна суміш між базовою врівноваженістю і розумною "електрикою" коней, необхідними, щоб зробити їх гарячими в потрібний момент. Оскільки в великому кінному спорті з кіньми працюють саме професіонали, до проблеми керованості та відсутності агресії ставлять досить вільно.

4. Type & exterior (тип і екстер'єр) включають кілька критеріїв: зовнішній вигляд, тілобудова та, в якійсь мірі витривалість. Головне, потрібен пропорційний кінь, оскільки тільки така кобила може показати правильні рухи. Так, у кращих коней рівня Grand Prix. виявилось кілька загальних атрибутів: високий вихід шиї, легкий перехід шия-голова, холка не нижче крупа, передні ноги висунуті сильно вперед під передньою частиною тіла, довгі плечі (long upper arms), міцні п'ясті (strong pasterns) і косе стегно (sloping femurs). Проте, кобила повинна бути красивою, щоб мати успіх на Dame Show і вражати суддів, так як оцінки в виїзді дещо суб'єктивні і красива картинка є важливою.

У класних виїздових коней, як правило, високе накопичення чистої крові в родовах, яка забезпечує витривалість для такої потенційно складного завдання, як досягнення рівня Grand Prix.. Використання чистокровних верхових жеребців в наші дні не потрібно, але доводиться враховувати збереження 35-50% чистої крові в сьгоднішніх спортивних конях.

5. Height (ріст). Оптимальна висота для кобили 167-172 см в холці. Це дає більше шансів, що лоша буде досить високим, оскільки в утробі більше місця, а у кобил більше молока. Для Grand Prix. потрібно досить великий формат коня і довга рамка, щоб заповнити арену 20x60 м і дістатися до кінця діагоналі на доданій рисі.

Ріст важливий не тільки для рамки в виїздки, але і для пізнішого ліцензування жеребців від цієї потенційної матки. Досить часто вердикт «недостатня рамка» руйнує надії мати ліцензованого жеребця (рамка - це відношення довжини плеча і крупа щодо висоти в холці і довжини тіла; якщо у вас велика рамка, це знак того, що кінь буде добре рухатися) [1].

6. Pedigree (походження). Клас лошати - це суміш задатків з останніх шести поколінь кобил і жеребців. Для коней рівня Grand Prix характерний фокус на серйозний родовід, в ідеалі з підтвердженням досягнень в спорті, а не тільки з кличками ліцензованих кобил/жеребців.

Досить часто можна бачити, що добре пройшли на шоу коні неуспішні в спорті через проблеми зі здоров'я або rideability. Необхідно уникати «name breeding» (розведення «з прізвиськами у голосних») коли батьки дуже відомі, а потомство виходить звичайне і в родоводі по суті нічого цікавого немає. Краще використовувати батьків може і не таких знаменитих, але які дають відмінне потомство і у яких цікаві родоводи. Шанси будуть високі, що потомство буде хорошим, і у вас будуть різні лінії для запобігання тісного інбридингу (близькоспорідненого схрещування).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Латка О.М. Сучасний стан та напрями удосконалення української верхової породи коней/ О.М. Латка//Науково-технічний бюлетень. - 2014. - № 111. - С. 116-127.

2. Требования к лошадям немецкого заводчика Henrik Brinkmann: Электронный ресурс. – [Режим доступа]: <http://www.facebook.com/henrikbrinkm...>

3. Критерии отбора в разведение от немецкого заводчика Henrik Brinkmann: Электронный ресурс. – [Режим доступа]: <https://www.facebook.com/henrikbrinkm...>

**СПАДКОВІСТЬ І РЕГРЕСІЯ РЕПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ
СВИНОМАТОК**

Шевченко В.В. – *магістрант І курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

Пелих Н.Л. - *науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Репродуктивні якості свиноматок відносяться до кількісних ознак, що характеризують постійну мінливість, тобто між особинами відсутні чіткі межі відносно розвитку, появи тієї чи іншої ознаки. Одна із особливостей більшості кількісних ознак – їх стійка залежність від умов середовища, а їх поява у фенотипі обумовлена взаємодією генотипу із середовищем [6].

Кожна репродуктивна кількісна ознака у свиней відрізняється різною мінливістю. Спадковість лише характеризує межі мінливості, тому чим стабільніші умови утримання і чим більше у стаді тварин, тим швидше середній показник цілого стада приблизиться до обумовленого спадковістю і генотипом рівня репродуктивної ознаки. Наприклад, у окремо взятих свиноматок багатоплідність буває 2...30 поросят і більше. Однак в цілому по стаду цей показник складає 12 поросят на опорос, при цьому різниця у рівні ознаки у свиней різних поколінь в один і той же рік використання буде приблизно однакова [7].

Покращуючи умови середовища, цей показник достатньо високий рівень багатоплідності перевершити не можна. І лише зміна спадковості генофонду стада шляхом схрещувань і гібридизації дозволить дещо підвищити показник у нащадків: він буде стабільним при створенні адекватних новим генотипам умов утримання і використання тварин. Більша частина маток буде мати середній показник багатоплідності, оскільки останній є статистичним показником. Варіації обумовлені взаємодією індивідуального генотипу із середовищем.

При продуктивних схрещуваннях і постійному підтриманні оптимальних умов середовища спадковість ознаки у дочірніх поколіннях буде збільшуватись, а прогнозує мий рівень багатоплідності стада – все більше відповідати фактичному.

Однак прогрес стада має межі, обумовлені породним потенціалом. Окрім генетичної обумовленості важливе значення має взаємодія ознак, що залежить від коефіцієнта кореляції. Знання кореляції дає можливість передбачити як відбір за одними ознаками вплине на зміну інших ознак, за якими відбір не проводився. Коефіцієнт кореляції за багатоплідністю та кількістю поросят на час відлучення варіює 0,5...0,8, та масою порося на час відлучення - -0,2...-0,5, і масою гнізда на час відлучення – 0,38...0,72; за середньою масою одного порося на час відлучення і кількістю поросят при відлученні становить 0...0,4, і масою гнізда на час відлучення 0...0,35 [4].

Оцінка генотипу тварини при відборі проводиться трьома способами: за

його фенотипом, за фенотипом його батьківських форм і близьких родичів, за фенотипом його нащадків. У племінній роботі ці оцінки доповнюють одна одну. Тобто, оцінювання генотипу, будь-яким методом, проводиться за фенотипом. Але при складності дослідження господарсько-корисних ознак тварин, фенотип не завжди і не в достатньому обсязі відображає спадкові можливості тварини, її генотип. І не рідко навіть видатні за репродуктивними якостями тварини дають досить опосередкованих нащадків [5].

Практика племінної роботи свідчить, що досить нелегко зберегти у нащадках якості особливо цінних батьків, тому що їх вплив ніби нейтралізується дією спадкових факторів інших менш цінних предків.

Над цим цікавим питанням працювало багато вчених. Встановлено, що закономірним характером спадковості ознак батьків є тенденція повернення до середніх показників. Суть цієї закономірності полягає у тому, що у кращих батьків нащадки виявляються дещо гірші за них, а у гірших – дещо кращі. Таке явище назвали законом регресії, що знайшов підтвердження у багатьох проведених дослідах [4].

Не дивлячись на закономірну дію регресії, відбір кращих за селекційними ознаками тварин не залишається безрезультатним, забезпечуючи здвиг середніх показників стада.

Також важливим показником при веденні племінної роботи у стаді є спадковість ознак. Знаючи коефіцієнти даного показника для окремих ознак батьківських форм можна спрогнозувати кінцевий ефект роботи із стадом чи групою тварин [7].

У нашій державі і за кордоном широко ведуться генетико-статистичні дослідження популяцій і накопичена велика кількість даних про ступінь спадковості різних селекційних ознак тварин. При цьому відмічена досить велика різниця у показниках навіть одних і тих самих ознак.

Сутність селекційної роботи щодо вдосконалення племінної і репродуктивної якості тварин полягає у відборі особин бажаного типу, підборі пар для закріплення виявлених високих показників продуктивності в наступних поколіннях.

Щоб проводити таку роботу необхідно знати в якій мірі успадковуються ті чи інші ознаки, необхідно вивчити коефіцієнти успадкованості селекційних ознак [8].

Однією із важливих задач, які стоять перед селекціонерами щодо покращення репродуктивних показників стад є вивчення величини та характеру кореляційних зв'язків між селекційними ознаками. У процесі удосконалення локальних груп тварин відбувається перебудова кореляційних систем, в результаті чого формуються нові взаємозв'язки між селекційними ознаками, які необхідно використати при відборі.

Для свиней будь-якої породи за показником живої маси коефіцієнт спадковості становить 0...56%, за числом поросят при народженні – 40...86%, за числом сосків – 6...34%, за швидкістю – 14...77%, за молочністю – 12...61% [4].

Коефіцієнти успадкованості відтворних ознак коливаються в межах 0,002...0,286 за даними племзаводу «Асканія - Нова» та 0,02...0,315 за даними племзаводу «Україна».

Коефіцієнти кореляції та регресії свідчать про те, що величина зв'язку між фенотипом, різноманітністю за відтворними якостями у матерів та їх дочок незначна [2].

Маса гнізда поросят на час відлучення вважається головним критерієм репродуктивної здатності свиноматки. Коефіцієнт кореляції між масою гнізда на час народження і масою гнізда на час відлучення досягає, за даними дослідів у господарстві ВП «Запорізька АЕС», максимум – 0,96.

У племзаводу «Україна» між показниками великоплідності і ознаками молочності свиноматок, кількістю поросят на час відлучення і маси гнізда у двохмісячному віці, на відміну від коефіцієнтів кореляції між цими показниками в племзаводу «Асканія-Нова» встановлений негативний кореляційний зв'язок.

Взаємозв'язок між багатоплідністю свиноматок та живою масою поросят на час народження, збереженості приплоду на час відлучення існує тісний від'ємний характер зв'язку.

Дослідження показують, що із збільшенням багатоплідності маток збільшується молочність, кількість поросят та маса гнізда на час відлучення, що дає можливість подальшого проведення ефективної селекції за однією із названих ознак [2].

Кореляційна залежність селекційних ознак у різних порід значно відрізняється. На величину кореляційних зв'язків впливають умови годівлі, догляду. Інтенсивність та напрямок відбору, генотипові різноманітність успадкування, характер кореляцій селекційних ознак є специфічними для окремих стад [1].

Встановлено, що ступінь спадковості буде тим вища, чим однорідніші і стабільніші будуть умови життя тварин різних поколінь. Чим вище рівень годівлі тварин і їх продуктивність, тим більше коефіцієнт спадковості.

Не дивлячись на велике варіювання величини коефіцієнта спадковості однієї і тієї ж ознаки, виявлена деяка закономірність, що полягає у різниці ступеня спадковості господарсько-корисних ознак. Так, спадковість молочності і великоплідності у свиноматок вище, ніж багатоплідність.

Використання коефіцієнтів спадковості дозволяє повніше вивчати закономірності популяційної генетики, коли мова йде про спадковість господарсько-корисних ознак тварин. Тому значення цих коефіцієнтів для теорії і практики безсумнівно важливе.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Василенко В.Н. Дифференцированная селекция и гибридизация в свиноводстве / В.Н. Василенко // Зоотехния. – 2003. - № 5. – С. 9-11
2. Довгань М. Селекційні ознаки свиней великої білої породи в умовах Буковини / М. Довгань // Тваринництво. – 2004. - № 9. – С. 22-23.

3. Клименко О.І. Використання генетичного потенціалу свиней великої білої породи / О.І. Клименко // Вісник Сумського НАУ. – Суми, 2005. – Вип. 9-10. – С.72-74.
4. Крамар Н.І. Селекційна оцінка продуктивних якостей свиней створюваного м'ясного типу: автореф. дис.... канд. с.-г. наук / Н.І. Крамар ; Херсонський ДАУ. – Херсон, 2005. – 17 с.
5. Остапчук П. Комбінаційна здатність спеціалізованих порід, типів та ліній свиней при схрещуванні / П. Остапчук // Тваринництво України. – 2006. - № 2. – С. 16-17.
6. Петухов В.Л. Генетичні основи селекції тварин // - М.: Агропромиздат, 1989. – 448 с.
7. Ревенко О., Перетятко Л. Генетична структура популяції свиней / О. Ревенко, Л. Перетятко // Тваринництво України. – 2004. - № 8. – С.14-15.

УДК 636.082.22

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СПІВВІДНОШЕННЯ СТАТЕЙ У ГНІЗДАХ НА ЧАС ОПОРОСУ І ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК

Богданова Д. – студентка 4курсу, ХДАУ
напрям підготовки - ТВППТ

Пелих Н.Л. - науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»

Постановка проблеми. Дуже важливим є те, що свині відрізняються цінними господарсько-біологічними властивостями, а саме високою плідністю і скороспілістю, порівняно невеликим ембріональним періодом розвитку, а також оплатою корму. Саме репродуктивні якості свиноматок обумовлюють економічну ефективність ведення господарства. У зв'язку з цим у задачу наших досліджень входило вивчення і оцінка основних факторів, що обумовлюють рівень репродуктивних якостей свиноматок в умовах товарного господарства і напрямки їх підвищення [2,3,4].

Стан вивчення проблеми. Співвідношення статей у гніздах важливий показник для відтворення стада і економічної ефективності роботи товарного господарства [1]. Відомо, що в природі статей повинно бути порівну, тому в середньому народжується однакова кількість свинок і кнурців.

Завдання і методика досліджень Розподіл даних проходив з урахуванням відношення показника кількості кнурців і свинок у гнізді. Було сформовано три класи із співвідношенням статей у гніздах ♀60/♂40, ♀50/♂50, ♀43/♂57.

Результаті досліджень. Встановлено, що найдовшою тривалістю поросності виділялися свиноматки гнізд із розподілом ♀50/♂50 (114,10 днів), що більше за середнє значення по стаду на +0,17 днів (табл. 1).

На час опоросу найбільше поросят народилося у гніздах із розподілом статей ♀43/♂57 (10,00 голови), при цьому на 21 добу їх було лише 8,75 голови у гнізді, що підтверджує низька збереженість (85,2 %).

Таблиця 1. Розподіл свиноматок за співвідношенням статей у гніздах

| Показники | Співвідношення статей, % | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| | ♀60/♂40 | ♀50/♂50 | ♀43/♂57 |
| | X ± S _x | X ± S _x | X ± S _x |
| Кількість голів | 12 | 10 | 8 |
| Тривалість поросності, днів | 114,08±0,29 | 114,10±0,32 | 113,50±0,37 |
| Багатоплідність, гол | 9,50±0,26 | 9,40±0,25 | 10,00±0,51 |
| На 21 день кількість голів | 9,00±0,26 | 8,90±0,16 | 8,75±0,85 |
| маса гнізда, кг | 50,19±0,25 | 52,00±0,18 | 50,78±0,85 |
| жива маса, кг | 5,57±0,28 | 5,58±0,36 | 5,78±0,35 |
| збереженість, % | 96,2 | 94,6 | 85,2 |
| На 45 день кількість поросят, гол | 9,00±0,26 | 8,90±0,16 | 8,63±0,85 |
| маса гнізда, кг | 103,38±0,25 | 102,52±0,16 | 99,50±0,87 ^{**} |
| середня маса 1 голови, кг | 11,48±0,27 | 11,45±0,32 | 11,59±0,36 |
| збереженість з 22 по 45 добу, % | 100,0 | 100,0 | 98,6 |
| Збереженість за підсисний період, % | 96,2 | 94,6 | 84,1 |

Примітка: ** - P<0,01

За великоплідністю на час опоросу виділилися поросята з гнізд із розподілом ♀50/♂50 (1,14 кг). За даним показником всі класи розподілу знаходилися в межах середнього значення по стаду. Середня збереженість поросят на 21 добу відобразилася на масі гнізда в даний проміжок часу. Найбільша маса гнізда спостерігалася у свиноматок, гнізда яких відносилися за розподілом до класу ♀50/♂50 (52,00 кг), що більше за середнє значення по стаду на +1,05 кг. На час відлучення найкращий показник за масою гнізда показали поросята із гнізд розподілу за статями ♀60/♂40 (103,38 кг). Маса гнізда даного класу перевищує показники класу розподілу ♀43/♂57 (99,50 кг) на +3,88 кг.

Оцінивши збереженість на час відлучення, можна сказати, що найбільші технологічні втрати мали в гніздах, що відносилися до класу розподілу ♀43/♂57 (84,1%). Коливання значень збереженості були в межах 84,1...96,2%.

Висновки та пропозиції. На даному етапі не свановлено суттєвого впливу співвідношення статей у гнізді на час опоросу на відтворювальні якості. Однак потребує еодаткових досліджень вивчення відтворювальних якостей свиноматок х урахуванням походження з різним співвідношенням статей у гніздах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Пелих В.Г. Селекційні методи підвищення продуктивності свиней: монографія. – Херсон: Айлант, 2002. – 264 с.
2. Похваленко А.С. Система селекційно племінної роботи у ТОВ «Фрідом Фарм Бекон» [Електронний ресурс] http://ff-bacon.com/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=46&lang=ru.
3. Ващенко П.А. Селекційні індекси у свинарстві: наукове видавництво / П.А. Ващенко // Свинарство: науково – виробничий журнал. – 2014. – № 13. – С. 23 – 25.
4. Мамонтов Н.Т. Система індексної селекції: наукове видавництво / Н.Т. Мамонтов, В.Н. Шарнін, Н.В. Михайлов // Свинарство: науково – виробничий журнал. – 2013. – № 4. – С. 14 – 16.

УДК 636.082.22

ВПЛИВ ТРИВАЛОСТІ ЕМБРІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ПОРОСЯТ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК

*Безкровна К.В. – магістрант І курсу, ХДАУ
напряму підготовки - ТВППТ*

*Пелих Н.Л. - науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Постановка проблеми. Для інтенсивного виробництва свинини і отримання стандартної продукції за результатами підсисного періоду велике значення має тривалість поросності свиноматок [1].

Стан вивчення проблеми. На тривалість поросності впливає багато факторів – пора року, вік свиноматок, кількість порослят, метод розведення, індивідуальні особливості матки, годівля, утримання та інші [2, 3, 6]. Взаємозв'язок тривалості ембріонального розвитку порослят і відтворними якостями свиноматок не достатньо вивчений.

Завдання і методика досліджень. На чистопородних свиноматках великої білої породи провести дослідження за впливом тривалості поросності на відтворювальні якості свиноматок. Нами проведений розподіл свиноматок на класи за тривалістю поросності. До класу M^0 були віднесені свиноматки з середнім значенням по стаду, до класу M^+ з тривалим періодом, що вище середнього значення по стаду, до класу M^- - з коротким періодом поросності, що відповідно нижче середнього.

Результаті досліджень. Проведеними дослідженнями встановлено, що найбільш багатоплідними були свиноматки класу M^0 (12,4 голів), що перевищує середнє по стаду на 1,71 голови ($P>0,05$). Свиноматки класу M^- мали багатоплідність 9,7 голів, що на 0,99 голови менше середнього. А свиноматки класу M^+ мали показник вищий середнього по стаду на 0,99 (11,68 голів), але на

0,72 голови менше свиноматок класу M^+ . Розрахований коефіцієнт варіації був найвищий у маток класу M^- (23%) і M^0 (21%), це свідчить про те, що група неоднорідна за даною ознакою.

За великоплідністю суттєвої різниці не встановлено, вона коливається в межах 1,23...1,36 кг. Однак у межах кожного гнізда поросята мали різну живу масу, тому і маса гнізда на час опоросу значно варіювала від 15,03 кг по класу M^- до 18,76 кг по класу M^0 , що вірогідно перевищує середнє значення по стаду на 1,97 кг і 18,26 кг по класу M^+ , що на 1,47 перевищує середнє значення по стаду. Подальший ріст, розвиток і життєдіяльність поросят залежать від молочності свиноматок. Свиноматки характеризувалися середнім рівнем молочності 66,18 кг, матки класу M^0 мали молочність на рівні 80,4 кг, що на 14,22 кг більше середнього показника по стаду, а це в свою чергу зумовлено більшою кількістю поросят на 21 день, яка становила 12 голів. Цей показник вірогідно перевищував середнє значення по стаду на 2,07 голови.

Кількість голів у 21 день була більшою і у маток класу M^+ становила 11 голів, що перевищувало середнє значення на 1,07 голови. Але за масою гнізда матки даного класу мали показник вище середнього значення на 9,16 кг і становив 75,34 кг. Матки класу M^- , у яких кількість голів на 21 день була на рівні 8,7 голів, що нижче середнього і по масі гніда 54,6 кг. Розраховані коефіцієнти варіації свідчать, що матки класів M^0 і M^+ були однорідними за цими двома ознаками ($C_v= 11$ і 17 відповідно).

Свиноматки класу M^- були неоднорідними за цими ознаками. Середня маса однієї голови поросяти у цей період у маток класу M^- 6,3 кг, що вірогідно було нижчим середнього рівня по стаду на 0,38 кг. А найвищий показник був у маток класу M^+ (6,92 кг), що на 0,24 кг більше середнього рівня продуктивності. Матки класу M^0 мали показник за цією ознакою, який становив 6,85 кг. За цією ознакою всі групи маток були однорідними – коефіцієнт варіації в межах 6...20%.

На даній фермі відлучення відбувається у 28 днів. При дослідженні маса гнізда у 28 днів отримали, що матки класу M^+ високовірогідно перевищували середні показники по стаду на 10,72 кг і складали 72,75 кг. Матки класу M^0 були близькими до аналогів класу M^+ з результатом 72,06 кг, що вірогідно перевищувало середнє значення стада на 10,03 кг, але менше від маток класу M^+ на 0,69 кг. Маса гнізда у цей період була нижче середнього у класу M^- і становила 59,4 кг, що відповідно на 2,63 кг менше.

Середня маса однієї голови у цей період була близькою до рівня середнього по стаду (6,16 кг) у класів M^- (7,20 кг) і M^+ (7,02 кг). Матки класу M^0 мали показник 11,4 кг, більший від середнього на 5,24 кг. За даними ознаками всі класи були однорідними і коефіцієнт варіації знаходився в межах 7,5...15%. З метою пом'якшення струсу при відлучення поросят від свиноматки у господарстві прийнята технологія переведення в інше приміщення на дорошування у 60-денному віці. Маса гнізда на даний момент складала в середньому по стаду 153,57 кг, а у маток класу M^0 вірогідно перевищувала цей показник на 84,01 кг і становила 237,58 кг, але група неоднорідна за цією

ознакою (22%). Матки класу М⁻ мали показник на рівні 155,6 кг, що на 2,03 кг більше середнього і менше від попереднього класу на 81,98 кг. Група маток даного класу теж неоднорідна за цією ознакою – коефіцієнт варіації 25%. Клас М⁺ високовірогідно перевищував середнє по стаду на 60,24 кг, але група неоднорідна за показником – 20,90%.

Середня маса однієї голови у 60 днів коливалася в межах 18,4...20,41 кг. Найменший показник мали матки класу М⁻ 18,4 кг, що високовірогідно перевищував середній показник по стаду на 2,37 кг. Матки класу М⁰ мали значення на рівні 21,08 кг, вірогідно перевищував середній показник по стаду на 5,05 кг, а попередній клас на 2,68 кг.

Матки класу М⁺ мали найбільшу масу однієї голови 20,41 кг, яка високовірогідно перевищувала середній показник по стаду на 4,38 кг. За цим показником всі групи були однорідними – коефіцієнт варіації знаходився в межах 6 % (М⁻) – 15 % (М⁰ і М⁺).

Результатами дисперсійного аналізу з врахуванням розподілу за тривалістю поросності виявили, що найменший вплив генетичних факторів за показниками середньої маси однієї голови у 21 день – 4,38%, а випадкових – 95,62% та середня маса однієї голови у 28 днів, де генетичні фактори – 6,22%, а випадкові – 93,78% (рис. 1).

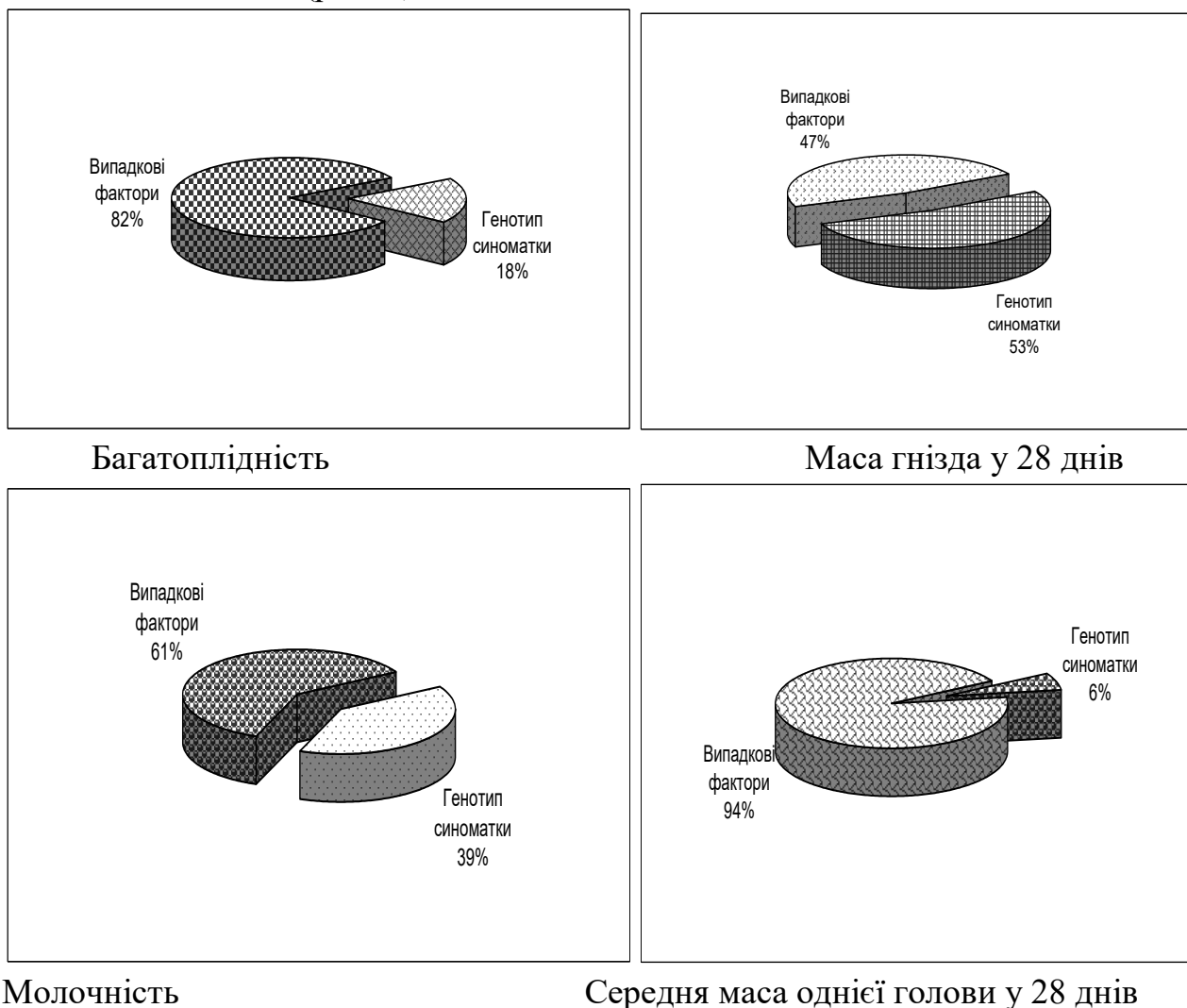


Рис. 1. Вплив тривалості поросності на відтворювальні якості свиноматок

Кожна відтворювальна кількісна ознака у свиней відрізняється різною мінливістю. Спадковість лише характеризує межі мінливості, тому чим стабільніші умови утримання і чим більше у стаді тварин, тим швидше середній показник цілого стада приблизиться до обумовленого спадковістю і генотипом рівня відтворювальних ознак.

Це підтверджується і відповідними показниками спадковості 0,044 – у 21 день та 0,062 – у 28 днів. Тоді, як маса гнізда у 28 днів у більшій мірі залежить від генетичних факторів – 52,6%, але велика частка і випадкових чинників – 47,4%. Вплив генетичних факторів обумовлений і великим коефіцієнтом успадкування – 0,53.

При такому розподілі молочність свиноматок залежить від генетичного фактору на 39,20%, а від випадкових – на 60,80%, це яскраво представлено коефіцієнтом успадкування – 0,392.

Багатоплідність маток теж залежить від генетичних факторів – на 18,35 %, але частка випадкових факторів теж значна 81,65%, коефіцієнт успадкування показує вплив генетичних факторів на рівні 0,184.

Однак прогрес стада має межі, обумовлені породним потенціалом. Окрім генетичної обумовленості важливе значення має взаємодія ознак, що залежить від коефіцієнта кореляції. Знання кореляції дає можливість передбачити як відбір за одними ознаками вплине на зміну інших ознак, за якими відбір не проводився. Коефіцієнт кореляції за багатоплідністю та кількістю поросят на час відлучення варіює 0,5...0,8, та масою порося на час відлучення - -0,2...-0,5, і масою гнізда на час відлучення – 0,38...0,72; за середньою масою одного порося на час відлучення і кількістю поросят при відлученні становить 0...0,4, і масою гнізда на час відлучення 0...0,35 [4, 5].

Висновки. Отже, з метою підвищення репродуктивних якостей свиноматок необхідно проводити селекцію на оптимальний період поросності – 115 днів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вишневський Л. Селекція свиней з відтворювальною здатністю: наукове видання / Л. Вишневський, С. Петренко, С. Войтенко // Тваринництво України: науково – практичний журнал. – 2008. – № 9. – С. 13 – 15
2. Ващенко П.А. Селекційні індекси у свинарстві: наукове видавництво / П.А. Ващенко // Свинарство: науково – виробничий журнал. – 2014. – № 13. – С. 23 – 25
3. Похваленко О.С. Репродуктивні якості в селекції свиней [Електронний ресурс] http://ff-bacon.com/index.php?option=com_content&view=article&id=63&Itemid=61&lang=ru
4. Крупномасштабная селекция в животноводстве / М.З. Басовский, В.П. Буркат, В.И. Власов, В.П. Коваленко. – К.: Асоціація «Україна», 1994. – 366 с.
5. Краса В.Ф. Джапарідзе Т.Г., Костомахин М.М. Розведення сільськогосподарських тварин. – М.: Колос, 2005. – 424 с.

6. Гетья А.А. Оптимізація оцінки племінної цінності та удосконалення системи організації селекційного процесу у свинарстві України: Автореф. дис. на здоб. наук. ступ. докт. с.-г. наук 15.03.12 / Гетья Андрій Анатолійович; Інст. розвед. і генет. твар. НААН. – Київ, 2012. – 41с.

СТАН ТВАРИННИЦТВА У ДЕРЖАВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ ДОСЛІДНЕ ГОСПОДАРСТВО « АСКАНІЯ – НОВА»

Блюс І.І. - *магістрант 1 курсу, ХДАУ,
напрямок підготовки - ТВППТ,*
Пентиліук С.І. - *науковий керівник к. с.-г. н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Державне підприємство дослідне господарство « Асканія – Нова», яке підпорядковане Інституту тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова «Асканія – Нова», знаходиться в південній частині Херсонської області. Господарство розташоване в 160 км від обласного центру Херсона, в 27 км від районного центру Чаплинки та в 76 км до залізничної станції Новоалексіївки. Саме через це більшість вантажів ввозиться і завозиться за допомогою автотранспорту.

На території господарства зустрічаються всі види солонцюватих ґрунтів, починаючи від мало солонцюватого чорнозему до сильно солонцюватих темно каштанових. Загальна земельна площа дослідного господарства «Асканія – Нова» становить 4136 га із них 3988 га ріллі. Земельні угіддя господарства мають форму правильного прямокутника і в поперечному напрямку вони досягають 14 км, а в продовжньому 25 км.

Клімат у господарстві помірно жаркий, посушливий характерний для південного степу України. Річна кількість опадів складає 330...380 мм. Середня літня температура коливається в межах +25...30⁰С, максимальна +38...40⁰С.

Державне підприємство дослідне господарство « Асканія – Нова» має такі структурні підрозділи: фізіологічний двір Інституту тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова «Асканія – Нова», де знаходиться таврійський тип асканійської тонкорунної породи овець у кількості – 522 голови; свиноферма на якій знаходиться 897 голів свиней.

Праця в господарстві організовано по відділам: вівчарства, генетики та біотехнології, лабораторіям: годівлі та сектор кормовиробництва, селекції свиней, економіки. У кожному відділі та лабораторій працюють постійні робітники які отримують різну заробітну плату, у середньому яка становить 3750 гривень на місяць. Також існують сезонні роботи такі як стрижка овець на якій працює що весни до 20 чоловік.

Основним напрямком господарства є племінне тваринництво.

Кількість земельних угідь протягом трьох років не змінювалась. У

господарстві посівні площі становлять 3988 га, з яких на зернову групу (озима пшениця, ярий ячмінь, кукурудза) відведено 1220,3 га або 30,6%, на технічну групу (соя, багаторічні трави, ріпак, соняшник) – 2767,7 га або 66,4% ріллі.

Поголів'я тварин у господарстві за останні три роки дещо зменшилося. Так поголів'я свиней у 2017 році було зменшене на 805 голів або на 47,3% у порівнянні з 2015 роком. Це пов'язане з тим, що існуючі племінні породи свиней є не затребуваними на ринку країни в зв'язку з їх напрямом продуктивності. Поголів'я овець у 2017 році було зменшене на 45 голів або 2,1% у порівнянні з 2015 роком.

Також в останні роки було зменшене виробництво м'яса і вовни. Так виробництво м'яса у 2017 році становило 1436 ц у т. ч. баранини – 408 ц. Виробництво вовни становило у 2017 році 74 ц, що на 2 ц або 1,5% менше у порівнянні з 2015 роком. Це пов'язане з невеликим зменшенням кількості тварин у господарстві.

Найвищий середньодобовий приріст живої маси свиней і овець становили в 2017 році відповідно 430 г і 76 г. Настриг не митої вовни від 1 вівці був найбільшим також у 2017 році – 3,8 кг.

Собівартість продукції тваринництва у господарстві становила в цілому 3732 тис. грн., виручка 1300 тис. грн., при цьому збиток становив мінус 2432 тис. грн. при рентабельності мінус 60,2%. У господарстві виплачуються премії та надбавки за прирости живої маси та настригів вовни.

УДК 636.5.033

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

*Зозуля Є. – магістрант 1 курсу, ХДАУ,
напрямок підготовки - ТВППТ*

*Любенко О.І. – науковий керівник к.с.-г.н,
доцент, ДВНЗ «ХДАУ»*

Для забезпечення населення країни дієтичним, екологічно безпечним м'ясом значну роль відіграє м'ясне птахівництво. Світове виробництво м'яса птахів базується, в основному, на вирощуванні курчат-бройлерів. За співвідношенням ціни та якості харчової продукції, враховуючи купівельну спроможність населення, птахівництво завжди займало провідне положення.

Якість пташиного м'яса пов'язана з селекцією, умовами годівлі й утримання, а також з технологією переробки і зберігання м'яса. Виходячи із цього, для збільшення виробництва високоякісних повноцінних продуктів харчування людини виникає необхідність постійного пошуку шляхів удосконалення технологічних процесів, питань годівлі, утримання, забою і обробки тушок птахів [1, 5]. Виробництво м'яса птахів включає ряд

взаємозв'язаних етапів, протягом яких відбувається переробка с.-г. птиці у готові для кулінарної обробки туші, м'ясні напівфабрикати та субпродукти.

Прийнятність м'яса птахів як харчового продукту в значній мірі залежить від хімічних, фізичних і структурних змін, які відбуваються в тканинах тушки під час забою і обробки. Технологічні операції, які виконують під час підготовки птахів до забою, а також під час обробки тушок істотно впливають на якість м'яса. Таким чином, питання підвищення якості м'яса птахів, а також зменшення матеріально-енергетичних витрат на обробку тушок бройлерів є актуальними. Дослідження проводилися на підприємстві ПрАТ «Миронівська птахофабрика».

Для забою і обробки тушок бройлерів використовують потоково-механізовану лінію голландської компанії Meun Food Processing Technology B.V. потужністю 6 тис. голів на годину. Дослідження показали, що у господарстві проводять усі заходи, спрямовані на підвищення якості м'яса бройлерів. На птахофабриці застосовують ряд зоотехнічних прийомів, які забезпечують зменшення стресів курчат протягом вирощування та під час підготовки до забою. У забійному цеху господарства застосовується сучасне обладнання, яке характеризується високою продуктивністю, забезпечує якісний забій курчат, обробку, заморожування і зберігання м'яса бройлерів. Нами були розраховані витрати електроенергії та води на окремі технологічні операції. На лінії забою і первинної обробки тушок бройлерів найбільші витрати води та електроенергії припадають на теплову обробку і зняття пір'я з тушок курчат – бройлерів.

Розрахунок витрат електроенергії та води для обробки тушок на лінії потрошіння показав, що за одну годину для обробки тушок витрачається 9,2 м³ води і 4,68 кВт електроенергії.

Розрахунки показали, що витрати води і електроенергії на лінії потрошіння витрачається значно більш, ніж на лінії забою і зняття пір'я. Для уникнення значного забруднення тушок на цьому етапі технологічного процесу передбачається омивання тушок водою під час кожної технологічної операції потрошіння. Також постійне омивання водою попереджає втрати маси з тушок за рахунок висихання. Одним із найбільш важливих прийомів обробки курчат, які впливають на якість м'яса бройлерів є охолодження тушок.

У птахівничому підприємстві використовується контактний спосіб охолодження, який полягає у зануренні тушок у 3- секційну ванну з холодною водою. Такий спосіб має ряд переваг: тушки швидко охолоджуються, не втрачають масу за рахунок випаровування води, тушки мають добрий товарний вигляд, шкіра на тушках має рівномірне забарвлення. При водному охолодженні відбувається абсорбція води, а також додаткове миття тушок. Аналіз існуючої технології охолодження тушок бройлерів в умовах ПрАТ «Миронівська птахофабрика» показав, що під час обробки тушок найбільше води витрачається на лінії охолодження, що здорожує м'ясо бройлерів

Аналіз витрат води і електроенергії на лінії охолодження показав, що на

даній лінії витрачається найбільше води, ніж на усіх попередніх лініях. Згідно з технологічними нормативами для ефективного охолодження м'яса бройлерів у розрахунку на 1 кг маси тушок витрачається 1,0-1,5 л холодної води. Такий великий об'єм води перед подачею у ванну охолодження дуже важко очистити відповідно держстандарту. Відпрацьовану воду потрібно звільнити від жиру, крові та інших домішок, і провести її знезараження. У структурі витрат на переробку тушок бройлерів на ланку охолодження припадає близько 40%. Виходячи із цього, доцільним є удосконалення даної ланки обробки тушок з метою зменшення витрат води і електроенергії. Здійснивши аналіз існуючої технології забою і переробки бройлерів, було розраховано обсяги витрат електроенергії та питної води на переробку тушок бройлерів [3, 4, 5].

Виходячи із розрахунку матеріально-енергетичних витрат на забій і обробку бройлерів можна зробити висновок, що найбільші витрати води припадають на охолодження тушок. Найбільша частка витрат електроенергії припадає на заморожування і зберігання м'яса у холодильних камерах. Так, сумарна частка витрат на електроенергію для холодової обробки м'яса птахів складає 61%. Отже, доцільним є пошук шляхів зменшення витрат питної води і зниження собівартості продукції.

Література:

1. Вагнер Е. Нова технологія заморожування м'яса птиці // Ефективне птахівництво. / – 2008 – №8. – С.17.
2. Соколова Л.А., Михневич Л.В., Хвиля С.І. Вивчення процесів автолізу м'яса птахів / И.А. Сергиевская Продуктивность цыплят-бройлеров двух-, трех- и четырехлинейных кроссов при двух- и трехфазовом кормлении // Автореф. канд. с.-х. наук / 06.02.02. – РГАУ. – Загорск. – 2009. – 23с.
3. Лемешева М.М. Птицеводство – развивающаяся отрасль // Сучасне птахівництво. – 2008. – № 6(67). – С.2-4.
4. Щетініна І.О., Д'яченко В.І. Значення інноваційного розвитку для птахівництва. Сучасний стан виробництва м'яса птиці в Україні та перспективи розвитку // Птахівництво: Міжвід. темат. наук. зб. / ІІ УААН. – Харків, 2008. – Вип. 61. – С.123-125.
5. Особливості проектування технологічних ліній забою та переробки птахів // Ефективне птахівництво. – 2007. – №12. – С.44.

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| Харчевніков А.О., Ведмеденко О.В. Молочна продуктивність і відтворювальна здатність корів залежно від віку | 5 |
| Назаренко І.О., Ведмеденко О.В. Особливості виробництва інкубаційних яєць батьківського стада кросу КОББ-500 | 9 |
| Резніченко А.В, Пелих Н.Л. Ефективність селекції свиноматок великої білої породи на підвищення продуктивності | 13 |
| Абравіт Ю.С., Балабанова І.А. Оптимізація технології виробництва молочної продукції без консервантів в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «Данон – Дніпро» у місті Херсоні | 19 |
| Пасечко Д.-В. Д., Нежлукченко Т.І. Визначення впливу теплового стресу і алевіативного ефекту на продуктивність дійного стада корів ДП ДГ «Асканійське» Каховського району Херсонської області | 21 |
| Скрипка А.В., Соболев О.М. Оцінка селекційних характеристик та відтворювальних якостей кобил української верхової породи в умовах суб'єктів племінної справи в конярстві Півдня України | 26 |
| Шелудякова О., Бурак В.Г. Якісні та безпечні м'ясні вироби - пріоритет розвитку переробної галузі | 32 |
| Чабан Г., Бурак В.Г. Оцінка якості м'ясних ферментованих кускових копченостей | 34 |
| Глушко О.М., Соболев О.М. Спортивна роботоздатність коней різного походження в умовах федерації кінних видів спорту Херсонської області | 37 |
| Коток О.І., Бурак В.Г. Якість та товарознавча оцінка морозива | 44 |
| Носова О., Ряполова І.О. Аналіз критичних точок на основних ланках технологічного процесу виробництва ковбас | 47 |
| Кардонська Є., Ряполова І.О. Оцінка біологічних ризиків при отриманні м'яса в умовах м'ясокомбінату | 49 |
| Сідунова А.В., Ведмеденко О.В. Особливості виробництва харчових яєць в умовах дочірнього підприємства "птахогосподарство" чорнобаївське" публічного акціонерного товариства "агрохолдинг авангард" | 51 |
| Сивун Л.В., Вороненко В.І. Вплив показників росту і розвитку молодняка на подальшу молочну продуктивність в умовах товариства з обмеженою відповідальністю « Торговий дім «Долинське» | 54 |
| Сивун Л.В., Вороненко В.І. Залежність молочної продуктивності корів від віку першого осіменіння в умовах товариства з обмеженою відповідальністю « Торговий дім «Долинське» | 57 |
| Гавріков Є.Д., Вороненко В.І. Вплив рівня молочної продуктивності на швидкість молоковіддачі корів стада ТОВ «Торговий дім «Долинське» | 60 |
| Гавріков Є.Д., Вороненко В.І. Дослідження впливу тривалості сервіс-періоду на молочну продуктивність корів стада ТОВ «Торговий дім «Долинське» | 62 |
| Лаврухіна Л., Любенко О.І. Ефективність використання добавок барбомілу, аскарбінової кислоти та глюкизи в кормах курчат-бройлерів | 65 |
| Марценовська Г., Любенко О.І. Оцінка генетичного потенціалу курей | 66 |

| | |
|---|-----|
| яєчного напрямку продуктивності в умовах філії «чорнобаївське» пат «агрохолдинг авангард» | |
| Крамаренко В., Любенко О.І. Оптимізація елементів технології виробництва та первинної переробки харчових яєць в умовах філії «Чорнобаївське» ПАТ «Агрохолдинг Авангард» | 68 |
| Майорчак А., Дебров В.В. Використання пропандикислоти у відгодівлі гусей на жирну печінку | 72 |
| Бродин Н.О., Папаніна Н.С. Особливості застосування показників росту для попередньої оцінки продуктивності овець | 74 |
| Савочка Ю.А., Нежлукченко Т.І. Порівняльна оцінка показників продуктивності баранців різної лінійної належності в умовах ДПДГ «Асканійське» Каховського району Херсонської області | 78 |
| Савочка Ю.А., Нежлукченко Т.І. Аналіз показників продуктивності ярок різних ліній в умовах ДПДГ «Асканійське» Каховського району Херсонської області | 80 |
| Гараєв А.А., Нежлукченко Т.І. Районування порід овець України | 83 |
| Гараєв А.А., Нежлукченко Т.І. Паратипові фактори впливу на продуктивність сільсько-господарських тварин | 84 |
| Литвинюк О.С., Панкєєв С.П. Відтворювальні якості свиноматок вітчизняного та зарубіжного генофонду | 87 |
| Олійник О.П., Архангельська М.В. Характеристика господарства «Чорнобаївське» ПАТ «Агрохолдинг Авангард» у с. Східне | 89 |
| Мельник І.А., Вороненко В.І. Виробництво екологічно чистої молоді баранини в умовах Інституту тваринництва степових районів «Асканія-Нова» | 92 |
| Такисова Т.І., Балабанова І.О. Біологічна цінність розсільного сиру моцарелла та його смакові достоїнства | 95 |
| Бондаренко О.С., Пелих Н.Л. Особливості росту поросят у підсисний період | 98 |
| Ушаков М., Пелих В.Г., Ушакова С.В. Шляхи підвищення продуктивних якостей свиней великої білої породи | 101 |
| Юрченко Д., Пелих В.Г., Ушакова С.В. Особливості індексної селекції у свинарстві | 102 |
| Тригубко А., Сморочинський О.М. Удосконалення параметрів технології виробництва варено-копчених ковбас в термошафах з програмним управлінням | 104 |
| Мащенко І., Сморочинський О.М. Сучасні технології виробництва маринованих напівфабрикатів з м'яса птиці | 105 |
| Пльохова А., Сморочинський О.М. Виробництво кров'яних ковбас за класичними технологіями | 107 |
| Фенцик І., Левченко М.В. Стан дослідження м'яса та м'ясних продуктів в Україні | 108 |

| | |
|---|-----|
| Альошечкіна В.О., Боліла С.Ю. Маркетинг як чинник забезпечення конкурентних переваг підприємств галузі переробки | 109 |
| Бакай О.Д., Соболев О.М. Використання рейтингових методик в оцінці жеребців– плідників спортивного напрямку | 111 |
| Горб К.В., Соболев О.М. Чинники формування внутрішньо породних типів в породі німецька вівчарка | 113 |
| Вальховський Д.С., Виноградова Т.І. Використання інтерактивних методів навчання при підготовці фахівців в галузі тваринництва | 115 |
| Макарчук А., Пентиліук С.І. Особливості годівлі овець ДПДГ «Асканія-Нова» Чаплинського району Херсонської області | 118 |
| Тригуба І., Корбич Н.М. Довжина вовни та її вплив на показники продуктивності овець таврійського типу | 119 |
| Бурдельна Н., Корбич Н.М., Заруба К.В. Продуктивність та відтворювальні показники м'ясо-вовнових овець ДПДГ «Асканія-Нова» Чаплинського району Херсонської області | 122 |
| Новікова В., Корбич Н.М., Заруба К.В. Сучасний стан м'ясо-вовнового вівчарства ДПДГ «Асканія-Нова» Чаплинського району Херсонської області | 123 |
| Прилуцька Т., Корбич Н.М., Заруба К.В. Особливості показників продуктивності овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи ДПДГ «Асканія-Нова» Чаплинського району Херсонської області | 124 |
| Рахматуліна В., Корбич Н.М., Заруба К.В. Ефективність розведення смушкових овець ДПДГ «Асканія-Нова» Чаплинського району Херсонської області | 126 |
| Петерчук Д.О., Соболев О.М. Видове різноманіття сільськогосподарських тварин комунальної установи «Миколаївський зоопарк» | 127 |
| Ломако К.П., Соболев О.М. Обґрунтування напрямків поліпшення коней робочо – користувального напрямку в умовах Херсонської області | 129 |
| Пудгороцькі М., Соболев О.М. Сучасні критерії відбору ремонтних кобил для виїздки в кіннозаводстві спортивного напрямку | 137 |
| Шевченко В.В., Пелих Н.Л. Спадковість і регресія репродуктивних якостей свиноматок | 140 |
| Богданова Д., Пелих Н.Л. Взаємозв'язок співвідношення статей у гніздах на час опоросу і відтворювальних якостей свиноматок | 143 |
| Безкровна К.В., Пелих Н.Л. Вплив тривалості ембріонального розвитку поросят на відтворювальні якості свиноматок | 145 |
| Блюс І.І., Пентиліук С.І. Стан тваринництва у державному підприємстві дослідне господарство « Асканія – Нова» | 149 |
| Зозуля Є., Любенко О.І. Удосконалення технології вирощування та переробки м'яса курчат-бройлерів | 150 |
| ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК | 156 |

ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК

| | |
|---------------------------------------|---|
| Абравіт Ю.С. - 19 | Носова О. – 47 |
| Альошечкіна В.О. - 109 | Олійник О.П. - 89 |
| Архангельська М.В. - 89 | Панкєєв С.П. - 87 |
| Бакай О.Д. - 111 | Папакіна Н.С. – 74 |
| Балабанова І.О. – 19, 95 | Пасєчко Д.-В. Д. – 21 |
| Безкровна К.В. - 145 | Пелих В.Г. – 101, 102 |
| Блюс І.І. - 149 | Пелих Н.Л. – 13, 98, 140, 143, 145 |
| Богданова Д. - 143 | Пентилюк С.І. – 118, 149 |
| Боліла С.Ю. - 109 | Петерчук Д.О. - 127 |
| Бондаренко О.С. - 98 | Пльохова А. - 107 |
| Бродин Н.О. - 74 | Прилуцька Т. - 124 |
| Бурак В.Г. – 32, 34, 44 | Пудгороцкі М. - 137 |
| Бурдельна Н. - 122 | Рахматуліна В. - 126 |
| Вальховський Д.С. - 115 | Резниченко А.В. – 13 |
| Ведмеденко О.В. – 5, 9, 51 | Ряполова І.О. – 47, 49 |
| Виноградова Т.І. - 115 | Савочка Ю.А. – 78, 80 |
| Вороненко В.І. – 54, 57, 60, 62, 92 | Сивун Л.В. – 54, 57 |
| Гавріков Є.Д. - 60, 62 | Сідунова А.В. - 51 |
| Гараєв А.А. – 83, 84 | Скрипка А. В. - 26, |
| Глушко О.М. - 37 | Сморочинський О.М. – 104, 105, 107 |
| Горб К.В. - 113 | Соболь О.М. – 26, 37, 111, 113, 127, 129, 137 |
| Дєбров В.В. – 72 | Такисова Т.І. - 95 |
| Заруба К.В. – 122, 123, 124, 126 | Тригуба І. - 119 |
| Зозуля Є. - 150 | Тригубко А. - 104 |
| Кардонська Є. - 49 | Ушаков М. - 101 |
| Корбич Н.М. – 119, 122, 123, 124, 126 | Ушакова С.В. – 101, 102 |
| Коток О.І. – 44 | Фенцик І. - 108 |
| Крамаренко В.О. – 68 | Харчевніков А. – 5 |
| Лаврухіна Л.М. – 65 | Чабан Г. - 34 |
| Левченко М.В. - 108 | Шевченко В.В. - 140 |
| Литвинюк О.С. – 87 | Шелудякова О. - 32 |
| Ломако К.П. - 129 | Юрченко Д. - 102 |
| Любенко О.І. – 65, 66, 68, 150 | |
| Майорчак А.О. – 72 | |
| Макарчук А. - 118 | |
| Марценовська Г.С. – 66 | |
| Мащенко І. - 105 | |
| Мельник І.А. - 92 | |
| Назаренко І.О. - 9 | |
| Нежлукченко Т.І. – 21, 78, 80, 83,84 | |
| Новікова В. - 123 | |

ПОЛОЖЕННЯ

про інформаційне видання «Науково-інформаційний вісник біолого-технологічного факультету»

Інформаційне видання друкується за рішенням Вченої ради ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» (протокол № 7 від 31 січня 2013 р.)

Інформаційний вісник публікує матеріали з організаційної, навчальної, наукової роботи деканату і кафедр факультету, а також статті і тези науково-практичних конференцій, олімпіад, семінарів викладачів, аспірантів, магістрів, студентів.

Мова науково-інформаційного вісника – українська. Стандарт видання – для внутрішньовузівського користування. Періодичність видання – 2 випуски на рік. Обсяг видання – 10 умовних друкованих аркушів. Тираж 30 примірників.

До публікації у НІВ приймаються інформаційні матеріали з питань організації навчального процесу, підсумків роботи кафедр і факультету, планів проведення конференцій, семінарів, олімпіад, заходів з виховної роботи зі студентами, а також статті і тези науково-практичних конференцій, виступів на семінарах, олімпіадах викладачів, аспірантів, магістрів, студентів.

До публікації приймаються інформаційні матеріали обсягом не більше однієї повної сторінки, статті і тези – не більше трьох повних сторінок, набраних в редакторі Microsoft Word (шрифт Times New Roman, розмір 14 через один інтервал, без переносів; сторінка А4 з полями: ліве – 2 см, праве – 2 см, нижнє і верхнє – 2 см, сторінки без нумерації) і віддруковані на принтері на білому папері з додатком на електронному носії. Рисунки подавати у чорно-білому вигляді в тексті.

Структура статті (тез): назва (розмір 18), прізвище, ініціали автора, вчена ступінь, звання (або аспірант, магістр, студент, курс), науковий керівник – вчена ступінь, звання, прізвище, ініціали, назва організації, установи.

Прізвища друкуються під назвою статті (розмір 14 – жирно). Текст повинен мати таку структуру: постановка проблеми, стан вивчення проблеми, завдання і методика досліджень (кожна з цих рубрик не більше 10 строчок), результати досліджень, висновки і пропозиції (2....3). Якщо за текстом є посилання на літературу (у квадратних дужках), то в кінці статті пишеться «Список використаної літератури», якщо немає посилань, то тільки слово «Література».

Примірник статті або тез після тексту підписується автором (авторами) і завідувачем кафедри (членом редакційної комісії). Матеріали (паперовий і електронний варіанти) подаються заступнику головного редактора.

Підписано до друку 22 лютого 2018 р.
Формат 60 x 90/16. Папір офсетний. Гарнітур Таймс.
Друк офсетний. Обсяг – 9,9 др. арк. Обл.-вид. арк. 9,9.
Тираж 30 прим.

віддруковано у Редакційно-видавничому відділенні
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
73006, м. Херсон, вул. Стрітенська, 23