

харчових яєць. Виходячи із цього, можна запропонувати птахівничому підприємству ПАТ "Чорнобаївське" Білозерського району Херсонської області впровадити замкнений цикл виробництва і оптимізувати структуру стада для ефективного використання племінних курей і підвищення рентабельності виробництва харчових яєць.

Перспектива подальших досліджень. У подальших дослідженнях слід розробити бізнес-план і розрахувати інвестиції для удосконалення існуючої технології харчових яєць на птахофабриці ПАТ "Чорнобаївське".

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Лелик О.С., Завідна Л.Д. Сучасний стан, проблеми та економічна ефективність розвитку галузі птахівництва в ЗАТ «Чорнобаївське» Білозерського району Херсонської області.- Збірник тез та повідомлень студентської науково-практичної конференції.- 26-27 лютого 2002 р.
2. Гайдаенко А.А. Основные пути повышения эффективности птицеводства в современных условиях // Эффективное птахівництво. – 2009. -№5.-С.9-13
3. Смачелюк М. Виробництво харчових яєць // Тваринництво України.- 2008.- №5.-С.6-8
4. Порубанська Л.В. Організація та ефективність виробництва яєць у спеціалізованих птахівничих підприємствах // Агроінком. - 2001. - №8-12. – С.52-54.

636.32/38.637.124.2

УСТАНОВКА ДЛЯ МАШИННОГО ДОЇННЯ ОВЕЦЬ

Нечмілов В. М. – к. с.-г. н., доцент, Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. Підвищення молочної продуктивності овець на ряду з породними особливостями й умовами годівлі залежить від способів доїння. Найбільший ефект отримують при машинному доїнні в розумінні трудомісткості, кращого видоювання та якості молока [3, 4].

При машинному доїнні овець значно полегшується праця дояра, зменшується кількість випадків захворювання вимені на мастит, збільшується тривалість лактації [1].

Основними зонами молочного вівчарства є західні і південні області України, в яких в основному переважає пасовищна та пасовищно-стійлова система утримання тварин. Тому специфіка молочного вівчарства цих зон потребує використання переважно пересувних установок для машинного доїння, бо тут сконцентровано зараз майже 85 % поголів'я овець і кіз [5,6].

Стан вивчення проблеми. З метою зниження витрат та підвищення продуктивності праці при виробництві овечого молока у світі створено багато моделей установок для машинного доїння овець. Однак, загальним недоліком є те, що доїльні установки для овець в Україні не виробляють, а закордонні

надто дорогі. Також установки, що були створені ще в колишньому Радянському Союзі, не забезпечені напівавтоматичною фіксацією і розфіксацією тварин та підгодівлю їх концентрованими кормами, засобами для індивідуального візуального контролю за кількісними і якісними показниками молока у процесі доїння [2].

Завдання і методика досліджень. З урахуванням викладеного розроблено фіксаційний станок для доїння овець і технологію його використання з малопотужним вакуумним агрегатом. Розробка спрямована на підвищення поточності технологічного процесу доїння овець у фермерських господарствах, ресурсозбереження при мінімальних витратах праці і значне зниження бактеріальної забрудненості молока [7].

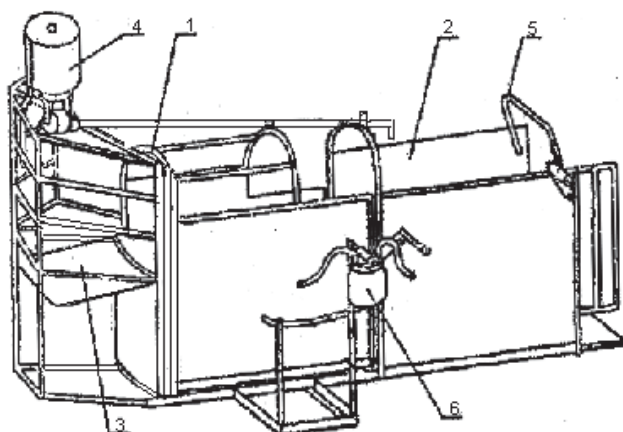
Виробничі випробування фіксаційного станка проведено в інституті тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова “Асканія-Нова”. Для доїння відібрано 30 вівцематок асканійського типу багатоплідного каракулю середньої вгодованості, після відлучення ягнят на 3-4 місяці лактації. Доїння проведено на розробленому фіксаційному станку з малопотужним (0,55 кВт) вакуумним агрегатом, який складається із вакуумного насоса, вакуум-балона, вакуум-регулятора, вакуумметра і доїльного апарата.

Оптимальна величина вакууму при доїнні становила 42-43 кПа, співвідношення тактів 1:1, частота пульсацій 80-100 тактів за хвилину.

Доїння проводили протягом 60 днів. У процесі виробничих випробувань визначали такі техніко-економічні показники: продуктивність доїльної установки, гол./год., середню тривалість доїння однієї вівцематки, сек., середній надій молока на одну вівцематку за одне доїння, кг, розрахунковий річний економічний ефект від експлуатації, грн.

Також у лабораторії годівлі с.-г. тварин інституту “Асканія-Нова” визначали якісні показники отриманого молока: жирність, кислотність, ступінь чистоти, бактеріальне обсіменіння за ГОСТами 5867-69, 3624-67, 8218-89, 9225-84.

Результати досліджень. Фіксаційний засіб має один станок для доїння 1 (рис.1), встановлений на поворотній платформі, у вигляді неповного круга.



1. рухомий станок;
2. нерухомий станок;
3. нерухома годівниця;
4. бункер-дозатор;
5. п-подібний фіксатор;
6. проміжна ємкість

Рисунок 1. Фіксаційний станок для доїння овець(загальний вигляд)

Одна частина платформи є дном станка, а інша по колу має суцільне вертикальне обгороджування, між яким і боковою стінкою станка встановлена рухома годівниця для концкормів. Попереду станка на стойках рами знаходиться нерухома годівниця для концкормів. Над годівницею знаходиться бункер-дозатор.

До станка для доїння примикає нерухомий станок для попередньої фіксації овець перед доїнням, який у задній частині має П-подібний фіксатор, керований дояром з робочого місця за допомогою ручки (рис. 2).

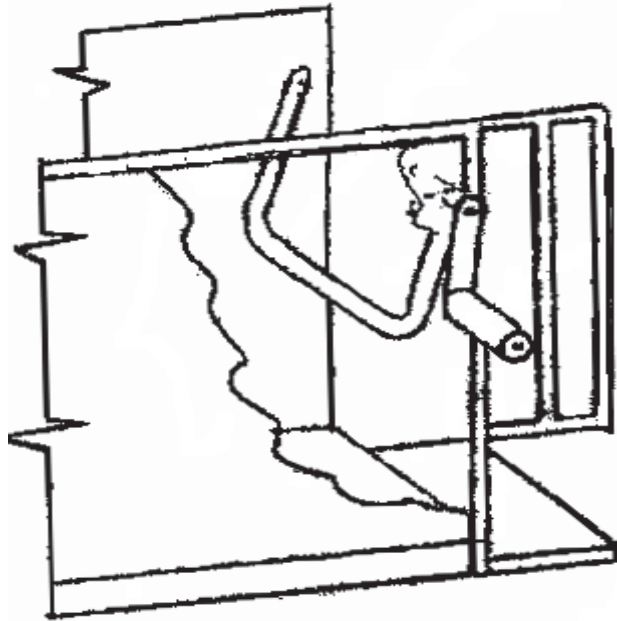


Рисунок 2. Задня частина станка для попередньої фіксації овець

До бічної стінки поворотного станка примикає одним кінцем пруткове обгороджування, інший кінець якого загнутий і є обмежувачем повороту платформи. З правої сторони станка на стойці рами шарнірно укріплена прозора проміжна ємкість для збору молока, візуального контролю його якості і визначення моменту закінчення доїння, кришка якої має Г-подібний важіль, за допомогою якого ємкість нахилиється для звільнення її від молока в кінці доїння. Бункер-дозатор приводиться в дію дояром за допомогою воротка.

Розроблений фіксаційний станок для доїння овець скомплектували з малопотужним (0,55 кВт) вакуумним агрегатом, виготовленим в АТ "Брацлав" Вінницької області, який складається із вакуумного насоса, вакуум-балона, вакуум-регулятора, вакуумметра і доїльного апарата.

Доїльна установка працює таким чином. Перед доїнням вівці знаходяться в загоні з боку станка для попередньої фіксації. Дояр за допомогою бункера-дозатора насапає певну порцію концентратів у годівницю, повертаючи на 180° вороток.

Рухомий і нерухомий станки перед початком доїння розташовані в одну лінію (рис 3). Дуга фіксатора знаходиться у верхньому положенні, і при цьому вівця проходить під нею до годівниці і починає поїдати корм.

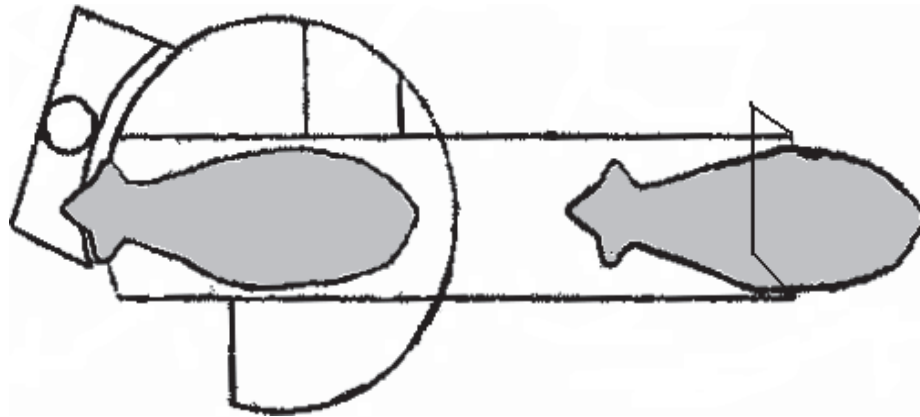


Рисунок 3. Схема розташування станків фіксаційного засобу перед доїнням

Потім дояр повертає станок у положення для доїння, підключає до вимені доїльні стакани, і починається процес доїння. При цьому положенні станка рухома годівниця знаходиться попереду станка для попередньої фіксації. Інша вівця із загону заходить у станок для попередньої фіксації і починає поїдати корм з годівниці, дояр повертає ручку фіксатора за годинниковою стрілкою на 180° і вівця не може вийти зі станка. Обидва положення фіксатора кріпляться фіксуєчим пристроєм ручки. Уперед вівця пройти не може, оскільки при цьому положенні доїльного станка попереду її знаходиться вертикальне обгороджування. При доїнні молоко поступає в прозору ємкість, яка знаходиться у вертикальному положенні.

Дояр візуально по ємкості визначає якість молока, а також момент закінчення доїння. Після чого дояр підвішує доїльні стакани з колектором на Г-подібний важіль і повертає станок у положення для випуску вівці. Вона виходить зі станка в загін, дояр насипає знов корм у годівниці, потім повертає станок у положення перед доїнням і процес повторюється.

У процесі доїння було встановлено, що продуктивність фіксаційного станка становила 40-45 голів за годину. Середня тривалість доїння однієї вівцематки становила 55 секунд, середній надій молока на одну вівцематку за одне доїння становив 0,358 кг. Розрахунковий річний економічний ефект від експлуатації фіксаційного станка – 1440 гривень.

Одержане при машинному доїнні молоко має високі санітарно-гігієнічні показники. Воно не має осаду і пластівців, кислотність у середньому становить $20,05 \pm 0,40^\circ\text{T}$, жирність – $7,74 \pm 0,65\%$, ступінь чистоти – першої групи, бактеріальне обсіменіння – перший клас.

Висновки та пропозиції. За допомогою розробленого фіксаційного станка для доїння овець можна здійснювати напівавтоматичну фіксацію і розфіксацію тварин, підгодівлю їх концентрованими кормами, візуальний контроль

за кількісними і якісними показниками молока у процесі доїння забезпечити стійкий технологічний процес доїння, полегшити ручну працю дояра, знизити бактеріальну забрудненість молока.

Станок для доїння овець розроблено для всіх зон ведення вівчарства в Україні і може використовуватися в індивідуальних і фермерських господарствах в умовах ферми чи на пасовищах з поголів'ям дійного стада до 80 вівцематок.

Перспектива подальших досліджень. Розроблений фіксаційний станок потребує вдосконалення деяких елементів для підвищення поточності технологічного процесу доїння овець у фермерських господарствах з доведенням його продуктивності до 50-55 голів за годину.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Туринський В. М., Горлова О. Д., Тимофієв Є. П. Технологія виробництва овечих сирів в колективних і фермерських господарствах. – Київ, БМТ. – 2000. – 136 с.
2. Яшунин В. Г., Бурдуковская Т. К. Рекомендации по организации доения овец и переработке молока. – М.: Агропромиздат. – 1985. – 22 с.
3. Арипов В. М., Виноградова П. А. Овцеводство и козоводство: Справочник. – М.: Агропромиздат, 1990. – 335 с.
4. Височанський Ф. Доїння овець і переробка молока. // Тваринництво України. – 1994. - №5. – С.8-9.
5. Горанов И., Гараничева К. Технологические машинные комплексы в овцеводстве. – М.: Агропромиздат, 1987. – 148 с.
6. Королев В. Ф. Доильные машины. – М.: Машгиз, 1962. – 280 с.
7. Королев В. Ф., Еланская Н. И. Основные принципы конструирования доильных машин // Вопросы машинного доения. – М.: 1970. – С. 184-188.

УДК 636.4.084.421

ВИКОРИСТАННЯ СЕЛЕНУ І МАРГАНЦЮ В СКЛАДІ ПРЕМІКСУ ДЛЯ СВИНЕЙ НА ВІДГОДІВЛІ

*Новгородська Н. В. – к. с.-г. н.,
Льотка Г. І. – к. с.-г. н.,
Демянюк Т.
Розборська В. – Вінницький НАУ*

Постановка проблеми. Створення повноцінної науково обґрунтованої кормової бази передбачає застосування прогресивних, економічно вигідних технологій заготівлі, зберігання, консервування та раціонального використання кормів, збалансованих за всіма необхідними елементами живлення.

Найкращим джерелом і способом поповнення раціонів тварин цими засобами є комбікорми, збагачені преміксами. Причому премікси сьогодні відіграють надто важливу роль у відродженні і створенні в Україні потужної комбікормової індустрії, оскільки, застосовуючи їх, можна налагодити виробництво