

Міністерство освіти і науки України

**Державний вищий навчальний заклад
«Херсонський державний
аграрний університет»**

Біолого-технологічний факультет



НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВІСНИК

ВИПУСК – 13

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

Херсон - 2020

Видається за рішенням вченої ради
ДВНЗ «ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
протокол № 1 від «26» серпня 2020 р.

Рекомендовано до друку вченою радою
біолого-технологічного факультету
(протокол №2 від «23» вересня 2020 р.)

Редакційна колегія:

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

Пелих Н.Л. - к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри генетики та розведення тварин ім. В.П.Коваленка

Пелих В.Г. – д.с.г.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, член-кореспондент НААН України, завідувач кафедри технології переробки та зберігання с.г. продукції

Ведмеденко О.В. – к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва

Новікова Н.В. - к.с.-г.н., доцент, в. о. завідувача кафедри інженерії харчового виробництва

Папакіна Н.С. - к.с.-г.н., доцент кафедри генетики та розведення тварин ім. В.П.Коваленка

Адреса редколегії: м. Херсон, вул. Стрітенська, 23
ДВНЗ “Херсонський державний аграрний університет”
Біолого-технологічний факультет
Головний корпус, аудиторії 35, 30,90,111

Науково- інформаційний вісник біолого- технологічного факультету.
Вип. 13. – Херсон: ХДАУ, - 2020. - 520 с.

© *Біолого-технологічний факультет ХДАУ, 2020 р.*

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНИ В
УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ»**

**ПРИСВЯЧЕНА 80-РІЧЧЮ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ДОКТОРА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК, ПРОФЕСОРА, ЧЛЕН-КОРЕСПОНДЕНТА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ, АКАДЕМІКА АКАДЕМІЇ
НАУК ВИЩОЇ ШКОЛИ УКРАЇНИ, ЗАСЛУЖЕНОГО ДІЯЧА НАУКИ І ТЕХНІКИ
УКРАЇНИ, КАВАЛЕРА ОРДЕНІВ «ЗА ЗАСЛУГИ» ІІІ СТУПЕНЯ ТА
СВЯТОГО КНЯЗЯ ВОЛОДИМИРА**

КОВАЛЕНКА ВІТАЛІЯ ПЕТРОВИЧА

11 ВЕРЕСНЯ 2020 РОКУ

Херсон

Секція 2. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва і рослинництва

<i>Бондаренко О.Ю., Корбич Н.М., Заруба К.В.</i> Показники продуктивності вівцематок м'ясо-вовнової породи з урахуванням настригу митої вовни	215
<i>Ведмеденко О.В.</i> Оцінка вирощування бройлерів за різних систем утримання	219
<i>Воронова Т. В., Новікова Н. В.</i> Використання нетрадиційної сировини для поліпшення споживчих властивостей печива	226
<i>Гончарук Д.В., Ряполова І.О.</i> Аналіз ризиків у консервному виробництві плодовоовочевої продукції	229
<i>Громик О.Г., Панкєєв С.П.</i> Альтернативні варіанти утримання худоби у спеціалізованому м'ясному скотарстві	234
<i>Дзюндзя О.В., Мєрна І.І.</i> Аналіз стану харчування студентів вищих навчальних закладів м. Херсон.	239
<i>Довмат Ю.В., Папакіна Н.С.</i> Особливості організації парувальної компанії овець	241
<i>Драга А. Ю., Новікова Н. В.</i> Проблеми виробництва хлібних виробів з підвищеною харчовою цінністю	244
<i>Жогло Є.Г., Ряполова І.О.</i> Теоретичне обґрунтування технологічного процесу консервування томатів за рахунок використання нетрадиційної сировини	247
<i>Жижка С.В.</i> Річна динаміка відтворювальної продуктивності свиноматок що утримувались в холостий та умовно-поросний період за різних систем створення мікроклімат	251
<i>Ісаченко О.А., Калашник О.В., Левченко М.В.</i> Дослідження технології вирощування свиней в умовах ПП «БФ» «Таврія» Чапланського району Херсонської області	255
<i>Камєнєва Р.С., Новікова Н. В.</i> Поліпшення споживних властивостей тортів на вафельній основі	259
<i>Каркач П.М., Машкін Ю.О., Фесенко В.Ф.</i> Інноваційна технологія виробництва сільськогосподарської продукції у присадибних і фермерських господарствах	262
<i>Кірсєєв О. Є., Смірнов О.О., Левченко М.В.</i> Оптимізація технології доїння та первинної обробки молока в умовах ДП ДГ «Інституту рису» НААН України Скадовського району Херсонської області	268
<i>Кірова Я.В., Шинкарук М.В.</i> Застосування нетрадиційної сировини у виробництві консервованих огірків	273
<i>Козка Ю. О., Карпенко О. В.</i> Дослідження особливостей виробництва м'ясних виробів з яловичини	276
<i>Куць А.В., Ряполова І.О.</i> Визначення небезпечних чинників під час технологічного процесу виготовлення соусів	280
<i>Легутенко А.С., Воєвода Н. В.</i> Аналіз ринку овочевої ікри вітчизняного та імпортного виробництва в Україні	284

<i>Лихач В.М., Лихач А.В.</i> Вплив фітобіотиків на продуктивність поросят	287
<i>Лозенко С.І., Воєвода Н. В.</i> Оцінка виноматеріалів попередньо оброблених бентонітом «Супер» фірми «Еногруп» вимогам якості та безпеки	293
<i>Маринець М.В., Дзюндзя О.В.</i> Органолептична оцінка кексів із використанням субтропічної сировини	297
<i>Михалко О.Г., Повод В.Г.</i> Оцінка продуктивних якостей свиноматок французької та данської селекції за утримання в індустріальних комплексах	299
<i>Нежлукченко Т.І., Нежлукченко Н.В.</i> Характеристика основних компонентів руна овець асканійської тонкорунної породи таврійського типу	303
<i>Панасенко М.М., Воєвода Н. В.</i> Оцінка вина Мускат білий червоного каменю вимогам нормативних документів України	308
<i>Панкєєв С.П.</i> Використання південної м'ясної худоби у спеціалізованому м'ясному скотарстві	310
<i>Пелих В.Г., Сахацька Є.</i> Дослідження особливостей виготовлення м'ясних напівфабрикатів	317
<i>Політрава Л.А., Балабанова І.О.</i> Технологія виробництва і переробки молока в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «Торговий дім» «Долинське» Чаплинського району Херсонської області	320
<i>Похіл К.Є., Воєвода Н. В.</i> Оцінка асортименту грильязних цукерок різних цільових аудиторій в Україні	327
<i>Прокопенко Н.П., Мельник В.В., Базиволяк С.М.</i> Розвиток галузі птахівництва в Україні у 2015-2019рр	331
<i>Рибальченко Є.І., Левченко М.В.</i> Дослідження відгодівельних якостей свиней різних генотипів	334
<i>Розинська К.Д., Шинкарук М.В.</i> Огляд ринку сокової продукції в Україні	339
<i>Рак О.В., Карпенко О.В.</i> Дослідження показників якості варених ковбасних виробів з м'яса птиці	343
<i>Сідашова С.О., Ясько В.М., Кірович Н.О.</i> Навчальна пасіка як модель впровадження концепції дуальної освіти в українському аграрному секторі	346
<i>Топчій Т.В., Папакіна Н.С.</i> Дослідження особливостей технології виробництва молока в умовах державного підприємства «Дослідне господарство «Асканійське»	352
<i>Трибух Ю.В., Дзюндзя О.В.</i> Порівняльна оцінка якості заморожених напівфабрикатів млинців з м'ясним фаршем	359
<i>Фаустов Р.В.</i> Вплив комплексного препарату «Гепасорбекс» на продуктивність відгодівельного молодняка свиней	361
<i>Чернікова Г.Ю., Прокопенко Н.П.</i> Яєчна продуктивність курей за використання пребіотиків на основі мананових олігосахаридів	366
<i>Шахова Ю.Ю., Василець В.Г.</i> Вплив способу утримання на	370

Геліоколектори застосовуються для крапельного поливу у блоці вегетації рослин і нагріву води для господарчих потреб.

Література:

1. Закон України "Про фермерське господарство" / Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2003. – № 45. – С. 363.
2. Месель-Веселяк В.Я. Форми господарювання в сільському господарстві України (результати, проблеми, вирішення) / В.Я. Месель Веселяк // Економіка АПК. – 2012. – №1. – С. 13.
3. Макаренко П.М. Мельник Л.Л. Економічний потенціал різних форм аграрних господарств / П.М. Макаренко, Л.Л. Мельник // Економіка АПК. – 2011. – № 7. – С. 89-97.
4. Census of Agriculture United States Summery and State Data – Vol.1.Geografic Area Series.Part.51.-US Departments of Agriculture, NASS,2009.
5. Патент на корисну модель №121908. Біоенергоощадний комплекс. /Каркач П.М., Даниленко А.С., Карпенко А.М., Кузьменко П.І./ Виданий державним департаментом інтелектуальної власності 25.12.2017 р.- бюл. №24.

УДК 636: 004.942

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДОЇННЯ ТА ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ
МОЛОКА В УМОВАХ ДП ДГ «ІНСТИТУТУ РИСУ» НААН УКРАЇНИ
СКАДОВСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Кіреєв О.Є. - здобувач вищої освіти, магістр з ТВППТ

Смірнов О.О. - здобувач вищої освіти, магістр з ТВППТ

Левченко М.В. - кандидат с.-г. наук, доцент

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

На сьогоднішній день основним викликом світових інноваційно-технологічних процесів є розвиток сільського господарства за рахунок використання передових технологій.

Вдосконалена технологія доїння і первинної обробки молока повинна передбачати мінімальні грошові витрати, обладнання повинно бути універсальним і використовуватись для виробництва декількох продуктів (взаємозамінних) [3].

Економічна ефективність виробництва продукції тваринництва здійснюється з урахуванням особливостей галузі, а саме: валова продукція, валовий дохід, чистий дохід на 1 умовну голову худоби, витрати кормів на 1 ц, собівартість 1 кормової одиниці, 1 ц продукції тваринництва, прибуток на 1 голову, рівень рентабельності в тваринництві.

Чистий дохід - різниця між валовим доходом і витратами на оплату праці. Чистий дохід підприємства прийнято називати прибутком [2].

Запропонована технологія повинна бути не складною, доступною для умов підприємства, але повинна забезпечити якість продукції на рівні вимог діючих в Україні стандартів, як до складу, так і до санітарно-гігієнічних показників та відповідати вимогам сучасного маркетингу. Вдосконалення технології повинно забезпечити зниження енергозатрат

[1-5].

Метою досліджень є розроблення та оцінка ефективності впровадження інноваційних проектів у процесі доїння та первинної обробки молока в умовах Державного підприємства дослідне господарство «Інституту рису» Національної академії аграрних наук України Скадовського району Херсонської області.

Об'єктом дослідження є ДП ДГ «Інституту рису» НААНУ, яке займається виробництвом, переробкою та реалізацією сільськогосподарської продукції.

За основу концепції інноваційних проектів покладено максимальна автоматизація та роботизація усіх технологічних процесів, які надають господарству необхідні інструменти, а також важелі впливу для прийняття необхідних рішень щодо підвищення якості молока, управління стадом і збільшення продуктивності корів та рентабельності виробництва продукції

Система роботизованого доїння в Україні має не високу популярність. Тому поряд із вивченням якості доїння корів на установках, призначених для доїння в стійлах і доїльних залах, надзвичайно важливим було оцінити ефективність використання роботизованих систем доїння.

Результати досліджень, свідчать про те, що інтенсивність молокозведення у корів з використанням робота-дояра значно вища у порівнянні з показниками, які отримані на найбільш досконалій доїльній установці типу «Паралель».

Так, середня інтенсивність молокозведення на роботизованій установці становить 2,6 кг/хв, а на установці типу «Паралель» – 2,22 кг/хв.

Спостерігаються переваги робота-дояра і за ступенем видоєності корів. Так, за три хвилини доїння на роботизованій доїльній установці

ступінь видоєнності корів становить 64,8%, а на установці типу «Паралель» – 59,55% при значно вищому одноразовому та добовому надої.

Наведемо розрахунок вартості залучення інвестиційних фінансових ресурсів для реалізації проекту створення сучасної роботизованої молочної ферми.

Середня вартість придбання однієї станції роботизованого доїння «VMS 300» складає 134 тис. євро, тоді як ціна доїльного залу типу «Паралель» НВ30 на 50 корів складає 130 тис. євро. Однак, виручка отримана від реалізації молока, отриманого шляхом роботизованого доїння в 2 рази перевищує виручку від реалізації молока, отриманого від доїння корів доїльному залі «Паралель».

За результатами підрахунків було розроблено моделі, аналіз яких засвідчив, що при умові одержання очікуваного прибутку від реалізації 1 тонни молока в розмірі 1000 грн. найменшу окупність матиме доїльна зала з мінімальною комплектацією устаткування – до 2-х років, тоді як роботизована станція добровільного доїння – до 4-х років.

Висновки: Експериментально доведено, що зміна технології доїння і первинної обробки молока на найбільш удосконалену та енергозберігаючу сприятиме підвищенню економічної ефективності в умовах виробництва молока в ДП ДГ «Інститут рису».

Враховуючи всі позитивні сторони використання роботизованого доїння, пропонуємо підприємству придбати Робот-дояр VMS V300 DeLaval., який знижує залежність від ринку праці, забезпечує здоров'я і комфорт тварин, а також піклується про якість та безпеку харчових продуктів.

В основу нової технології закладено так зване «мотиваційне доїння» або «добровільне доїння», коли корови видоюються не за розпорядком дня, а за бажанням самої тварини, що з'являється лише тоді, коли усі її

фізіологічні функції, пов'язані з доїнням досягають максимального рівня.

В режимі онлайн система оцінює якість молока, що забезпечує високу сортність молока. Щоб виключити ймовірність перехресного забруднення або наявності залишків молока на етапі підготовки, робот-дояр використовує окремий спеціальний стакан. Ефективність обробки після доїння сягає 99 %.

Середня інтенсивність молоковиведення на роботизованій установці становить 2,6 кг/хв, а на установці типу «Паралель» – 2,22 кг/хв. За три хвилини доїння на роботизованій доїльній установці ступінь видоєнності корів становить 64,8 %, а на установці типу «Паралель» – 59,55 % при значно вищому одноразовому та добовому надої.

Бактеріальне обсіменіння молока на роботизованій доїльній установці становить 19,5 тис. КУО/см³, що в 7 разів менше, ніж на доїльній установці типу «Паралель» – 139,7 тис. КУО/см³ і в 25 разів менше відносно вимог існуючої в Україні нормативної документації. Таке молоко можна використовувати повною мірою для виготовлення продуктів дитячого харчування.

Середня вартість придбання однієї станції роботизованого доїння «VMS 300» складає 134 тис. євро, тоді як ціна доїльного залу типу «Паралель» НВ30 на 50 корів складає 130 тис. євро. Однак, виручка отримана від реалізації молока, отриманого шляхом роботизованого доїння в 2 рази перевищує виручку від реалізації молока, отриманого від доїння корів доїльному залі «Паралель».

За результатами економічних підрахунків було розроблено моделі, аналіз яких засвідчив, що при умові одержання очікуваного прибутку від реалізації 1 тонни молока в розмірі 1000 грн. найменшу окупність матиме доїльна зала з мінімальною комплектацією устаткування – до 2-х років, тоді як роботизована станція добровільного доїння – до 4-х років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Ачкевич, О. М., & Ачкевич, В. І. (2018). Аналіз конструкцій колекторів доїльних апаратів та їх вплив на якість отриманого молока. Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів, (12), 134-140.
2. Бондаренко, О. В., Бондаренко, А. В., Завірюха, М. В., & Завірюха, Н. В. (2014). Інноваційні технології та сучасні засоби виробництва с/г продукції.
3. Комкор, В. М. (2012). Проблеми первинної обробки молока в умовах кооперативу індивідуальних господарств. Вісник Сумського національного аграрного університету. Сер.: Механізація та автоматизація виробничих процесів, (6), 96-99.
4. Фененко, А. І., Москаленко, С. П., Ткач, В. В., Михайленко, П. М., & Дріго, В. О. (2011). Техніко-технологічне забезпечення проектів відтворення галузі молочного тваринництва України. *Механізація і електрифікація сільського господарства*, (95), 413-421.
5. Шпирна, І. Г. (2018). Оптимізація технології виробництва молока та підвищення його якості в умовах ТОВ «Білагро» Великобагачанського району Полтавської області.