Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

На правах рукопису

**Яремчук Олександр Степанович**

УДК 619:637:631.083.31:631.22

**ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА СПОСОБІВ УТРИМАННЯ СУХОСТІЙНИХ КОРІВ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ**

16.00.06 – гігієна тварин та ветеринарна санітарія

**Дисертація**

на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук

Науковий керівник:

Польовий Леонід Васильович

доктор сільськогосподарських наук, професор

Вінниця – 2007

# З М І С Т

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВСТУП | 4 | |
| РОЗДІЛ 1 | огляд літератури | 11 | |
| 1.1. | Характеристика технологій виробництва молока та способів утримання корів | 11 | |
| 1.1.1. | Оптимізація виробничих процесів при реконструкції тваринницьких приміщень | 11 | |
| 1.1.2. | Вдосконалення елементів технології виробництва молока на фермах малої потужності ферм | 17 | |
| 1.2. | Гігієнічна оцінка способів утримання корів | 24 | |
| 1.2.1.  1.2.2. | Вимоги до тваринницьких приміщень при їх реконструкції  Характеристика мікроклімату приміщеннь за різних способів утримання корів | 32 | |
| РОЗДІЛ 2 | МАТЕРІАЛи ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ | 43 | |
| 2.1. | Обґрунтування реконструкції приміщень для утримання великої рогатої худоби | 43 | |
| 2.2. | Схема та умови проведення досліджень | 44 | |
| 2.3. | Визначення показників мікроклімату тваринницьких приміщень | 49 | |
| 2.4. | Визначення імунологічної реактивності та продуктивності корів | 50 | |
| 2.5. | Дослідження показників якості молока | 51 | |
| РОЗДІЛ 3 | РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ | 52 | |
| 3.1. | Обґрунтування та розрахунок потреби у скотомісцях при реконструкції тваринницьких приміщень | 52 | |
| 3.2. | Показники мікроклімату корівників за різних способів утримання сухостійних корів | 72 | |
| 3.3. | Загальна імунологічна реактивність організму сухостійних корів за різних способів утримання | 105 | |
| 3.4. | Вплив способу утримання корів на молочну продуктивність та живу масу телят | | 109 |
| РОЗДІЛ 4 | АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ | | 121 |
|  | ВИСНОВКИ | | 135 |
|  | ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ | | 136 |
|  | СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | | 138 |
|  | ДОДАТКИ | | 163 |

**ВСТУП**

Реформування аграрної сфери нашої держави поставило перед сільськогосподарськими підприємствами ряд проблем, від вирішення яких залежить не тільки перехід на засади ринкової економіки, але й подальший розвиток галузі та запровадження сучасних технологій у виробництво продукції тваринництва.

Потужність підприємств з виробництва молока та яловичини у переважній більшості реформованих господарств поки що низька і дуже часто не відповідає вимогам Відомчих норм технологічного проектування (АПК-01.05), що діють сьогодні в Україні, та аналогічних стандартів країн Європейського Союзу. Як правило, на таких підприємствах тварин різних статево-вікових груп утримують в одному, рідше у декількох приміщеннях. При такому способі утримання тварин у приміщенні важко дотримуватись гігієнічних вимог щодо забезпечення корів, телят та ремонтного молодняку виробничими площами, кормами, водою, підтримувати параметри мікроклімату на належному рівні. Одним із нагальних питань, яке потребує розв’язання вже сьогодні та є однією з головних вимог до сучасних виробників молока та яловичини, є вдосконалення способів утримання різних статево-вікових та технологічних груп тварин на невеликих за потужністю підприємствах, впровадження в практику нових технологічних елементів виробництва молока та яловичини. Це в свою чергу вимагає розробки нових конструкційних елементів внутрішнього обладнання приміщень, визначення найбільш оптимальних і малозатратних способів утримання сухостійних та лактуючих корів, а також новонароджених телят.

Важливим фактором зниження затрат на виробництво молока, підвищення рентабельності його виробництва є використання новостворених вітчизняних високопродуктивних молочних порід великої рогатої худоби, до яких належить українська чорно-ряба молочна порода. Однак, на сьогодні для даної породи не встановлені гігієнічні вимоги до утримання різних статево-вікових груп тварин, а існуючі для інших молочних порід потребують уточнення в контексті реконструкції тваринницьких приміщень для утримання тварин в стійловий період.

**Актуальність теми досліджень.** Реформування аграрного сектора економіки України та перехід сільськогосподарських підприємств на ринкові засади господарювання поставили перед вітчизняною наукою і практикою ряд невирішених проблем щодо вдосконалення існуючих і розробки нових ефективних технологічних рішень у сфері виробництва продукції тваринництва. Однією з таких проблем є зниження чисельності поголів’я великої рогатої худоби в господарствах, що в свою чергу призвело до утримання разом різних статево-вікових груп тварин у приміщеннях, особливо в зимово-стійловий період. При цьому забезпечити повною мірою дотримання гігієнічних вимог до утримання різних технологічних груп великої рогатої худоби відповідно до Відомчих норм технологічного проектування (ВНТП – АПК – 01.05) не завжди вдається.

Мала чисельність великої рогатої худоби в більшості господарств не дає можливості застосувати сучасні технології виробництва молока, збільшити його кількість та покращити якість. Тому, поряд із збільшенням чисельності поголів’я, передбачається проведення реконструкції діючих тваринницьких приміщень з метою забезпечення найбільш оптимальних умов утримання тварин. Особливого значення за таких умов набувають сучасні способи утримання сухостійних та лактуючих корів у зимово-стійловий період. За різних технологій виробництва молока від способу утримання тварин залежить резистентність їх організму, стан молочної залози та молочна продуктивність, якість молока, відтворна здатність і термін експлуатації (Луценко М.М., 1983; Брус Ф., 2002; Демчук М.В., 2002).

Тому актуальними нині є дослідження з визначення найбільш оптимального способу утримання сухостійних корів у зимово-стійловий період на основі вивчення параметрів мікроклімату приміщень, їх впливу на імунологічну реактивність, молочну продуктивність тварин, якість молока та життєздатність приплоду, що є необхідною умовою розробки науково-практичних підходів до реконструкції існуючих тваринницьких приміщень.

Проведення зазначених досліджень дасть можливість удосконалити існуючі способи утримання різних статево-вікових і технологічних груп великої рогатої худоби в зимово-стійловий період в одному приміщенні, дати їм гігієнічну оцінку та доповнити Відомчі норми технологічного проектування скотарських підприємств.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами**. Роботу виконано згідно з планом науково-дослідних робіт Вінницького державного аграрного університету за темою: «Збереження генофонду вітчизняних порід великої рогатої худоби та розробити і впровадити технологічний проект отримання 5000 кг молока за рік від корів нових порід та генотипів в умовах Вінницької області» (державний реєстраційний № 0197 U019231), яка є частиною науково-технічної програми “Продовольство 2000 – 2005”, а також планів розвитку тваринництва у Вінницькій області (2000, 2005).

**Мета і задачі досліджень.** Мета досліджень – удосконалити способи утримання сухостійних корів, дослідити показники мікроклімату реконструйованих приміщень та вивчити їх вплив на молочну продуктивність, імунологічну реактивність, якість молока корів і життєздатність приплоду.

Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

- удосконалити існуючі способи утримання сухостійних корів шляхом реконструкції виробничих приміщень;

- уточнити норми забезпечення корів української чорно-рябої молочної породи виробничими площами;

- розробити елементи реконструкції внутрішнього обладнання для утримання сухостійних корів;

- дослідити показники мікроклімату та дати гігієнічну оцінку різним способам утримання сухостійних корів у реконструйованих корівниках;

- встановити рівень загальної імунологічної реактивності сухостійних корів залежно від способу їх утримання;

- вивчити молочну продуктивність корів після отелення, якість молока та масу тіла телят за різних способів їх утримання;

- дати економічну оцінку застосування запропонованих способів утримання сухостійних корів.

*Об’єкт дослідження:* виробничі приміщення, корови української чорно-рябої молочної породи, новонароджені телята, молоко.

*Предмет дослідження:* способи утримання сухостійних корів, мікроклімат, хімічний склад та якість молока корів, маса тіла тварин, імунологічна реактивність організму.

*Методи дослідження:* гігієнічні (визначення показників мікроклімату), зоотехнічні (продуктивність тварин та якість молока), клінічні (визначення загальної імунологічної реактивності корів) та статистичні (математична обробка результатів досліджень).

**Наукова новизна одержаних результатів.** На основі проведеної гігієнічної оцінки запропонованих способів утримання сухостійних корів української чорно-рябої молочної породи розроблено нові теоретичні підходи до реконструкції існуючих виробничих приміщень, які узгоджуються з вимогами ВНТП – АПК – 01.05. Доведено, що для забезпечення оптимальних умов утримання в зимово-стійловий період худоби різних статево-вікових груп в одному приміщенні доцільно проводити реконструкцію корівників. Потребу в скотомісцях для тварин у приміщенні при цьому необхідно визначати за кількістю днів перебування корів у технологічній групі залежно від їх фізіологічного стану та віку, з урахуванням загальних коефіцієнтів, які рекомендовані Відомчими нормами технологічного проектування для спеціалізованих підприємств з виробництва молока.

Проведеними дослідженнями мікроклімату реконструйованих тваринницьких приміщень вперше доведено, що найбільш оптимальним способом утримання корів у сухостійний період є безприв’язний в окремій секції з комбібоксами, який дає можливість дотримання гігієнічних вимог, сприяє збільшенню молочної продуктивності корів після отелення на 15-19 % та маси тіла новонароджених телят на 11,2 %.

Доведено, що безприв’язне утримання сухостійних корів в окремій ізольованій секції, обладнаній комбібоксами, або прив’язне в окремій ізольованій секції забезпечує більш оптимальні значення температури повітря, сприяє зниженню рівня вуглекислого газу на 0,06-0,08%, відносної вологості – на 16-20%, мікробного забруднення повітря – в 2,1-2,3 раза, рівня виробничих шумів – у 6,5-7,9 раза, покращує ефективність використання виробничих площ та внутрішнього обладнання приміщення.

Встановлено, що загальна імунологічна реактивність організму корів у сухостійний період, які утримувались безприв’язно в ізольованій секції з комбібоксами, змінювалась значно меншою мірою, ніж при їх прив’язному утриманні в стійлах. Наукова новизна одержаних результатів досліджень підтверджена двома патентами України.

**Практичне значення одержаних результатів**. На основі експериментальних досліджень мікроклімату приміщень, загальної імунологічної реактивності організму, молочної продуктивності корів, маси тіла новонароджених телят та запропонованих технологічно-планувальних рішень обґрунтовано новий спосіб утримання сухостійних корів у зимово-стійловий період. Уточнено існуючі гігієнічні вимоги до утримання сухостійних корів української чорно-рябої молочної породи в стійловий період, які покладено в основу рекомендацій з реконструкції виробничих приміщень, що дало можливість доповнити Відомчі норми технологічного проектування скотарських підприємств. Встановлено, що за стійлово-вигульної системи утримання великої рогатої худоби найбільш оптимальним при реконструкції корівників є безприв’язне утримання сухостійних корів в ізольованих секціях, обладнаних комбібоксами з розмірами: довжина – 1200 мм, висота – 800 мм або ж прив’язне утримання в ізольованих секціях з розмірами стійла: ширина 1500 мм, довжина 2000 мм.

Вдосконалено спосіб визначення кількості скотомісць у виробничих приміщеннях при реконструкції корівників, в основу якого покладено термін перебування тварин різних статево-вікових груп худоби в технологічній групі, що спрощує її формування та передбачає розширення стада.

Виробнича перевірка запропонованого способу безприв’язного утримання сухостійних корів в ізольованих секціях, обладнаних комбібоксами, яка проведена в ряді господарств Вінницької області, показала їх високу економічну ефективність, що підтверджено актами впровадження наукових розробок у виробництво. Одержані результати можуть бути використані при вдосконаленні Відомчих норм технологічного проектування скотарських підприємств, а також у навчальному процесі при підготовці фахівців тваринницької галузі.

**Особистий внесок здобувача**. Дисертант самостійно провів дослідження з вивчення ефективності застосування удосконаленого комбібоксу та стійла для утримання корів чорно-рябої молочної породи у сухостійний період. Дав гігієнічну оцінку різних способів утримання корів у реконструйованих приміщеннях. Запропонував спосіб розрахунку кількості скотомісць у виробничих приміщеннях, дослідив показники мікроклімату, якості молока та імунологічної реактивності тварин та підготував рукопис дисертації. Формулювання завдань роботи, планування напряму досліджень, розробка схем дослідів, інтерпретація та узагальнення отриманих результатів здійснені з допомогою наукового керівника.

**Апробація результатів досліджень**. Основні положення дисертаційної роботи доповідались та одержали позитивну оцінку на: Першій та другій наукових міжвузівських конференціях аспірантів і молодих викладачів “Сучасна аграрна наука: напрями досліджень, стан і перспективи” (Вінниця, 2001, 2002 рр.); Міжнародній науково-практичній конференції „Актуальні проблеми розвитку сучасної зооветеринарної науки”, присвяченої 120-річчю заснування ветеринарної школи у Львові (м. Львів, 2001 р.); Міжнародній науковій конференції “Корми і кормовиробництво” (м. Вінниця, 2003 р.); Науково-практичній конференції “Нові технології та біотехнології у виробництві продукції тваринництва” (м. Біла Церква, 2002 р.); Науково-практичній конференції “Нові технології заготівлі кормів і біологічні аспекти використання вулканічних туфів у кормовиробництві та тваринництві” (м. Вінниця, 2003 р.); Науковій конференції докторантів і аспірантів “Наукові пошуки молоді на початку ХХІ століття” (м. Біла Церква, 2003 р.); Міжнародній науковій конференції “Актуальні проблеми розвитку тваринництва” (м. Львів, 2003 р.); Науково-методичній конференції “Формування конкурентоспроможної освіти в регіоні” (м. Дніпропетровськ, 2004 р.); Науково-практичній конференції “Проблеми становлення галузі тваринництва в сучасних умовах” (м. Вінниця, 2005 р.).

**Публікації**. Матеріали дисертаційної роботи опубліковано в 13 наукових працях, у тому числі 7 у фахових виданнях, одній книзі, двох тезах, науково-практичних рекомендаціях виробництву та у двох патентах України.

**Структура та обсяг дисертації**. Дисертаційна робота викладена на 174 сторінках комп’ютерного тексту, складається зі вступу, огляду літератури, матеріалів та методів досліджень, результатів досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних джерел та додатків. Робота містить 29 таблиць, 12 рисунків, 9 додатків. Список літератури складається з 229 джерел, у тому числі 30 іноземних.

**ВИСНОВКИ**

На основі експериментальних досліджень доведено перевагу безприв’язного утримання сухостійних корів української чорно-рябої молочної породи в окремій секції корівника над прив’язним утриманням у стійлах, що досягається шляхом реконструкції тваринницьких приміщень та забезпеченням оптимальних параметрів мікроклімату.

1. Показано доцільність застосування нових підходів до розрахунку кількості скотомісць у тваринницьких приміщеннях, який залежить від кількості та терміну перебування тварин у відповідній статево-віковій групі, а також темпів розширення стада. Для утримання корів української чорно-рябої молочної породи рекомендується застосувати стійла, розмір яких залежить від маси їх тіла та навкісної довжини тулуба.
2. Найбільш оптимальним є утримання сухостійних корів української чорно-рябої молочної породи безприв’язно в окремій секції, обладнаній комбібоксами з розмірами: довжина 1200 мм, висота 800 мм або прив’язно у стійлах (розміри: ширина – 1500 мм, довжина – 2000 мм).
3. Утримання сухостійних корів у стійловий період в окремих секціях з комбібоксами забезпечує більш оптимальні мінімальні та максимальні температури повітря, знижує відносну вологість в середньому на 16-20% протягом доби і відповідає встановленим гігієнічним вимогам порівняно з їх прив’язним утриманням разом з дійними у стійлах.
4. Безприв’язне в комбібоксах або прив’язне у стійлах в окремій секції приміщення утримання сухостійних корів сприяє зменшенню концентрації вуглекислого газу в повітрі в середньому на 0,06-0,08%, при вмісті аміаку та швидкості руху повітря в межах нормативних величин.
5. Загальна мікробна забрудненість повітря окремої секції приміщення протягом доби при безприв’язному утриманні сухостійних корів в комбібоксах в середньому в 2,1-2,3 раза нижча, ніж при їх утриманні у стійлах разом з дійними коровами.
6. Встановлено, що в окремій секції приміщення, де утримувались сухостійні корови порівняно з їх утриманням у приміщенні разом з лактуючими, загальний рівень виробничих шумів при роздаванні кормів, доїнні корів та видаленні гною був у 6,5-7,9 раза нижчим.
7. Загальна імунологічна реактивність організму сухостійних корів при безприв’язному утриманні окремо від лактуючих в спеціально обладнаних комбібоксах змінювалась значно меншою мірою, ніж при прив’язному їх утриманні разом з дійними.
8. Встановлено, що за безприв’язного утримання сухостійних корів в окремій секції з комбібоксами у стійловий період маса тіла новонароджених телят була більшою на 11,2% порівняно з аналогічними показниками телят, одержаних від корів при утриманні разом з лактуючими.
9. Доведено, що молочна продуктивність корів, які в сухостійний період утримувались безприв’язно окремо від лактуючих, за перший місяць та за 305 днів лактації, порівняно з утриманням тварин у стійлах, була більшою на 15,5 та 18,9 % відповідно.

**ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

1. При використанні стійлово-вигульної системи утримання великої рогатої худоби в господарствах з чисельністю поголів’я до 200 дійних корів найбільш оптимальним при реконструкції діючих корівників є утримання корів у сухостійний період в ізольованих секціях, обладнаних спеціальними комбібоксами з розмірами стійла: ширина 1500 мм; довжина 2000 мм; а розміри комбібоксу: довжина 1200 мм, висота 800 мм.
2. При визначенні потреби у скотомісцях у виробничих приміщеннях при реконструкції ферм необхідно брати за основу термін перебування різних статево-вікових груп худоби у приміщеннях, що спрощує формування технологічних груп та дає можливість передбачати розширення стада.
3. Найбільш комфортним з точки зору параметрів мікроклімату (зниження вмісту шкідливих газів, водяних парів, кількості мікроорганізмів у повітрі та шуму, що виникає при роботі машин і механізмів у процесі виробництва молока) є відокремлення сухостійних корів від дійних в ізольовану секцію, обладнану комбібоксами з безприв’язним утриманням.

**Список використаних джерел**

1. Адмін Є.І., Борщ О.В., Пацеля О.А. Ефективність застосування вигульно-годівельних майданчиків з кормовим столом для літнього утримання корів // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. – Біла Церква, 1998. – Вип. 7, Ч.1. – С. 124–129.
2. Адмін Є.І., Ліскович В.А. Молочна продуктивність і молоковіддача при доїнні високопродуктивних корів удосконаленими апаратами // Вісник наукових праць Білоцерківського державного аграрного університету. – Біла Церква, 1997. – Вип. 2, Ч.1. – С. 123–126.
3. Бащенко М.И. Совершенствование молочного скота Черкасской области с использованием генофонда голштинской породы: Автореф. дис. …канд. с.-х. наук: 06.02.01 – розведення та селекція тварин / УНИИЖ. – Харьков, 1992. – 31 с.
4. Белобокая О.Н. Методы совершенствования черно-пестрого скота Беларуссии по белковомолочности: Автореф. дис. ...канд. с.-х. наук: 06.02.01 - розведення та селекція тварин/ – Белар. НИЖ. – Жодино, 2001.–20 с.
5. Бондар А.А. Поведінка корів як селекційна і технологічна ознака // Вісник аграрної науки, 1998. – № 6. – С. 47–51.
6. Бондаренко П.Г. Оцінка тварин південно-східного молочного типу бурої породи за продуктивними та технологічними ознаками: Автореф. дис...канд. с.-г. наук: 06.02.04 – технологія виробництва продуктів тваринництва / ХДАУ – Херсон, 2005. – 20 с.
7. Бондаренко Г.П., Проценко М.Ю. Вплив загальної імунологічної реактивності первісток на молочну продуктивність // Наук. - техн.бюлет. біол. НДІ тваринництва УААН – Харків, 2003. – №83. – С. 15–18.
8. Борщ О.В. Придатність до машинного доїння корів чорно-рябої породи з різною кровністю по голштинській породі // Зб. наук. пр. Вінницький державний аграрний університет.– Вінниця, 2000. – Вип. 7. – С. 135–138.
9. Борщ О.В. Табірно-пасовищне утримання сухостійних корів // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2001. – Вип. 3, Ч.ІІ. – С. 46–48.
10. Брус Ф. Добробут сільськогосподарських тварин при інтенсивних технологічних безприв’язних і органічних (екологічно-чистих) системах утримання // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2002. – Т. 4 (2). Ч. 5. – С. 92-100.
11. Буданцев А.И. Прогнозирование и фармакопрофилактика болезней родов и после родового периода у коров // Мат. Всеросс. научн. и учеб. метод. конф. по животноводству, гинекологии и биотехнологии размножения животных. – Воронеж, 1994. – С. 34–35.
12. Бузун І.А. Потокові технології виробництва молока. – К.: Урожай, 1989. – 192 с.
13. Буркат В.П., Рубан С.Ю. Разведение молочного скота: опыт, проблема, пути их решения. – К.: Ассоциация «Украина», 1994. – 60 с.
14. Бурчик В.В. Выбор эффективных направлений реконструкции молочных ферм // Повышение эффективности эксплуатации и реконструкции сооружений АПК. – Л.: 1989. – С. 76–80.
15. Вавилов Н.И. Закон естественного иммунитета // Известия АН СССР. Сер. биол. – 1961. – №1. – С. 117–157.
16. Ветеринарно-санитарные требования при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации животноводческих помещений. – М.: Агропромиздат, 1988. – 28 с.
17. Використання модульних технологічних рішень для створення бази наукового підходу щодо експлуатації малих тваринницьких ферм в період реформування аграрного сектора. / Польовий Л.В., Яремчук О.С., Романенко Т.Д., Буткалюк Ж.В. // Зб. наук. праць Вінницького держ. аграрн. університету. – Вінниця, 2001. – Вип. 9. – С. 94 – 104.
18. Високос Н.П. Естественная резистентность молодняка крупного рогатого скота и способы ее прогнозирования // Тезисы докл. Всесоюз. конф. совещ. «Итоги научно- исследовательских работ по зоогигиене за 1986-1990 годы и задачи НИР на 1991-1995 год ». – Львов, 1990, Ч.2. – С. 26–28.
19. Високос М.П., Герасимчук З.О. Вікові особливості природної резистентності організму телят під впливом дії різних рівнів іонізуючого випромінювання // Матеріали науково-практичної конференції. – Біла Церква, 1995. Ч.1. – С. 184–186.
20. Високос М.П., Савченко И.Г. Влияние разных уровней ионизируещего излучения на показатели естественной резистентности молодняка крупного рогатого скота в онтогенезе // Тез. докл. 2 межд. конф. – Житомир, 1996. – С. 11–14.
21. Висоцький А.О. Вплив умов утримання на функціональний стан серцево-судинної системи і гемопоез у корів в господарствах зони радіоекологічного контролю: Автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.06 – ветеринарна санітарія та гігієна. – ЛДАВМ, Львів, 2000. – 20 с.
22. Відомчі норми технологічного проектування: Скотарські підприємства. ВНТП – СГіП-46-1.94. – К.: Мінсільгоспрод України, 1994. – 60 с.
23. Відомчі норми технологічного проектування: Скотарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми), ВНТП-АПК-01.05. – К.: Міністерство аграрної політики України, 2005. – 110 с.
24. Вінничук Д.Т., Мережко П.М. Шляхи створення високопродуктивного молочного стада. – К.: Урожай, 1991. – 240 с.
25. Волков Г.К. Гигиена крупного рогатого скота. – М.: Колос, 1987. – 230 с.
26. Волков Г.К. Ветеринарно-гигиеническое обеспечение малых и семейных ферм личных подворий // Ветеринария. – 1993. – № 1. – С. 55 – 56.
27. Волков Г.К., Данилова А.Н. Ветеринарно-гигиенические обеспечения крестьянских ферм // Материалы научно-практ. конференции посвещ. 90 лет. высш. ветерин. образов. в России, 1998. – С. 55 – 56.
28. Волков С. Влияние запуска и подготовки коров к отелу на их воспроизводительные функции // Молочное и мясное скотоводство. – 1983. – №2. – С. 12–13.
29. Волоненко І. Чи потрібна українському селу добра корова? // Тваринництво України. – 1996. – №2. – С. 4–7.
30. Вороненко А.В. Використання імуногенетичних маркерів для оцінки та відбору худоби за молочною продуктивністю // Таврійський науковий вісник. – Херсон.: Айлант, 2000.– Вип.15. – С. 35–39.
31. Гавриленко М.С. Особливості експлуатації молочних корів з незавершеним ростом // Зб. Розведення і генетика тварин. – К.: Аграрна наука, 1999. – № 31–32. – С. 33–35.
32. Гайдук Б.С., Драч М.П., Вінничук К.М. Імунний статус новонароджених телят в залежності від випоювання їх молозивом. // Актуальні проблеми медицини, біології, ветеринарії і сільського господарства. – Львів, 1996. – С. 133–134.
33. Гайко А.А., Яхонтова А.М. Корреляционная зависимость между весом телок при рождении и их молочной продуктивностью // Межвед. тем. сборник «Генетика и селекция сельскохозяйственных животных и птицы». – Минск: Урожай, 1970. – Т.ІХ. – С. 48–52.
34. Гвеселиани Г.Г. Обоснование оптимизации размера ферм для привязного содержания коров: Автореф. дис. ...канд. с.-х. наук.: 06.02.04 – технологія виробництва продуктів тваринництва / ВИЖ. –Дубровицы, Моск. обл., 1991. – 27 с.
35. Генетика, селекция в скотоводстве / Зубець М.В., Буркат В.П., Мельник Ю.Ф. и др. Под. ред. М.В. Зубця, В.П. Бурката – К.: “БМТ”, 1997. – 722 с.
36. Герасимчук А.В. Оцінка неспецифічної резистентності як фактора консолідації продуктивності, репродуктивних якостей та життєздатності тварин. // Розведення і генетика тварин.– К.: Аграрна наука, 1999. –   
    №31–32. – С. 37–38.
37. Герасимчук А.В., Рубльов А.Р. Плейотропний ефект генів природної резистентності // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 1999. – Вип.3, Ч.1. – С. 171–195.
38. Гигиена сельскохозяйственных животных. / Онегов А.П.,   
    Храбустовский И.Ф., Черных В.И. – М.: Колос, 1972. – 432 с.
39. Гігієна тварин: Практикум / Демчук М.В., Андрусишин Й.В.,   
    Гаврилець Є.С. та ін.; За ред. М.В. Демчика. – К.: Вид-во Сільгоспосвіта, 1994. – С. 5 – 58.
40. Гігієна тварин. / Демчук М.В., Чорний М.В., Високос М.П., Павлюк Я.С. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.
41. Гігієна тварин: Підручник. Друге видання / Демчук М.В., Чорний М.В., Захаренко М.О., Високос М.П. – Харків: Еспада, 2006. – 520 с.
42. Голиков А.П. Адаптация сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат, 1985. – 240 с.
43. Голубчик Ю.І., Заблудовський Є.Є. Оцінка чорно-рябої худоби племзаводу “Чайка” за особливостями росту. // Розведення і генетика тварин. – К.: Аграрна наука, 1999. – № 31–32. – С. 39–40.
44. Гончарук Е.Г., Бардов В.Г. Загальна гігієна. – К.: Вища школа, 1995. –   
    552 с.
45. Григорьев Ю.Н., Казарбин Д.Р. Генетическое улучшение животных - основы интенсификации молочного скотоводства // Резервы увеличения производства молока. – М.: 1996. – С. 72–93.
46. Даниленко И.А. Технология производства молока (методические рекомендации). - Харьков, 1973. – 80 с.
47. Демчук М.В., Польовий Л.В. Прогнозування енергоощадних технологій при створенні температурно-вологого режиму в приміщеннях для підприємств по виробництву яловичини // Зб. наук. праць Вінницького держ. с.-г. інституту. – Вінниця, 1997. – Вип. 4. – С. 7–10.
48. Демчук М.В., Польовий Л.В. Нові підходи до бальної оцінки мікроклімату у тваринницьких будівлях // Зб. наук. праць Вінницького держ. аграрн. університету. – Вінниця, 2000. – Вип. 8, Т.2. – С.100–102.
49. Демчук М.В. Сучасні вимоги до перспективних технологій виробництва продукції скотарства // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2002. – Т.4(2), Ч.5. – С. 112 – 120.
50. Демчук М.В., Польовий Л.В. Аналіз основних гігієнічних нормативних вимог, ветеринарно-санітарних правил та правових актів ЄС до технологій виробництва молока на малих фермах // Зб. наук. праць Вінницького державного аграрного університету. – Вінниця, 2005. – Вип. 22. – С. 10 – 19.
51. Демчук М.П. Екстер’єрно-конституційні особливості чорно-рябої худоби європейської селекції // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 1999. –   
    Вип. 3, Ч.1. – С. 198–200.
52. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин / Ноздрін М.Т., Карпусь М.М., Караващенко В.Ф. та ін. – Київ: Урожай, 1991. – 337 с.
53. Довідник основних зоогігієнічних і ветеринарно-санітарних нормативів будівництва та експлуатації тваринницьких приміщень / Храбустовський І.Ф., Голубєв І.О., Марков Ю.М. та ін. – К.: Урожай, 1974. – 278 с.
54. Дубін А.М. Cпадковість за типом будови тіла в родинах корів молочних порід. / Зб. наук. праць Харківського зооветеринарного інституту – Х.: РВВ ХЗВІ, 2000. – Вип.6, Ч.1. – С. 112–114.
55. Дьяченко Л.С., Приліпко Т.М. Ефективність різних рівнів селену в раціоні сухостійних корів // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2000. – Т.2. (№2), Ч.3. – С. 45–47.
56. Екогенез та термостійкість великої рогатої худоби в новому середовищі / Барабаш В.І., Тихонова Л.В., Петренко В.І., Лоза А.А. // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2000. –Т.2.(№2), Ч.4. – С. 6–8.
57. Єфіменко М.Я. Українська чорно-ряба молочна порода. // Тваринництво України. – 1996. – № 1. – С. 6–8.
58. Заболотнов Л.А. Баланс энэргии в организме животных // Зоотехния, 1998. – № 10. – С. 19–22.
59. Загаевский И.С. Гигиена получения высококачественного молока на товарных фермах. – Кишинев: Картя молдовеняскэ, 1971. – 116 с.
60. Зандарян В.О., Грицаєнко В.І., Гусиня Л.В. Аналіз молочних сімейних ферм та вибір їх оптимального варіанта // Зб. наук. праць Харківського зооветеринарного інституту – Харків: РВВ ХЗВІ, 2000. – Вип.6, Ч.1.–   
    C. 170–173.
61. Зорин Н., Супруненко И. Реконструкция родильного отделения с профилакторием // Молочное и мясное скотарство. 1984, №4. – С. 44 – 46.
62. Іванух Р.А., Жовтанецька О.О. Стратегічні проблеми розвитку тваринництва // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2000. – Том 2 (№2), Ч.3. – С. 48–51.
63. Казьмірук Л.В. Удосконалення технології виробництва молока і яловичини в умовах Поділля України: Автореф. дис. ...канд. с.-г. наук: 06.02.04 – технологія виробництва продуктів тваринництва / Сумський ДАУ. – Суми, 2000. – 19 с.
64. Казьмірук Л.В., Буткалюк Ж.В. Проектні пошуки по технології оцінки корів-первісток // Зб. наукових праць Вінницького держ. аграрн. університету. – Вінниця, 2000. – Вип.7. – С. 139–143.
65. Карась Н.Я. Эфективность технологических решений при реконструкции молочных ферм под беспривязное содержание: Автореф. дис. ...канд. с.-х. наук: 06.02.04 – технология производства продуктов животноводства. – Жодино, 2004. – 17 с.
66. Карелин А.И., Маравин Б.Л. Зоогигиенические основы проектирования строительства и эксплуатации животноводческих объектов. – М.: Россельхозиздат, 1987. – 271 с.
67. Кацы Г.Д., Савро В.А., Савро С.Н. Сравнительная характеристика иммунологических показателей коровы, телят-помесей и телят местных пород региона Донбасса // Вісник аграрної науки, 1994. – № 6. – С. 67–70.
68. Кацы Г.Д., Тывончук С.А., Савро С.Н. Аклиматизационная способность новых генотипов молочного скота в условиях Донбасса // Вісник східно-українського державного університету. – Луганськ, 1996. – С. 163–168.
69. Кацы Г.Д., Гаранович И.И., Имунный статус телок красной степной породы Донбасса // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 1999. – Т.2 (№2), Ч.1. – С. 52–54.
70. Кернога Л.П. Взаємозв’язок показників крові з продуктивністю і їх використання у селекції молочної худоби. // Розведення і генетика тварин. – К.: Аграрна наука, 1999. – № 31–32. – С. 93–94.
71. Кірович Н.О. Резистентність організму теличок в залежності від тривалості їх ембріоногенезу // Тваринництво України. – 1999. – №1–2. – С.14.
72. Коваленко В.М., Бойко М.Ф., Гантев М.М. Вдосконалення української чорно-рябої молочної породи шляхом використання голштинських бугаїв-плідників / Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2000. – Т.2., Ч.3. – С. 242–249.
73. Коваленко Г.С. Вплив рівня годівлі на господарсько корисні ознаки чорно-рябої породи // Розведення і генетика тварин. – К.: Аграрна наука, 1999. – №30.– С. 243–246.
74. Коваленко Г.С. Вплив факторів середовища на молочну продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи // Розведення і генетика тварин. – К.: Аграрна наука, 1999. – №31–32. – С.49–101.
75. Коваль А.І. Породні особливості ремонтних телиць за ростом і розвитком. // Розведення і генетика тварин. – К.: Аграрна наука, 1999. – №31–32. – С. 101–102.
76. Ковтун І. Промислові технології // Тваринництво України. – 1991. – №8. – С. 15–16.
77. Кос В.Ф. Продуктивні і племінні якості чорно-рябої худоби різних генотипів західноукраїнської популяції. // Нові методи селекції і відтворення високопродуктивних порід і типів тварин. – К.: Асоціація "Україна", 1996. – С. 89.
78. Костенко В. І. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. – К.: Урожай, 1995. – 470 с.
79. Костенко В.М. Вплив кратності годівлі телят збираним молоком та ЗЦМ на ріст, розвиток телят, перетравність раціонів, баланс азоту, кальцію та фосфору. // Зб. наук. праць Вінницького держ. с.-г. інституту. – Вінниця, 1996. – Вип.3. – С. 79–82.
80. Кравців В.І. Вплив біологічно активних речовин на морфофункціональний статус яєчників телиць // Актуальні проблеми медицини, біології, ветеринарії і сільського господарства. – Львів, 1998. – №4.– С. 207–209.
81. Кравців Р.Й., Марків А.М. Корекція цинкової недостатності корів у період сухостою // Сільський господар. – Львів, 1999. – № 5–6. – С. 50–51.
82. Кравців Ю.Р., Маслянко Р.П. Імунологічна реактивність у старіючих корів. // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2000. – Том 2 (№2), Ч. 3.– С. 72–75.
83. Красота В.Ф., Меркурьева Е.К., Скрипченко Г.Г. Теоретические предпосылки и пути повышения естественной резистентности животных // Сб. науч. тр. Всесоюз. акад. с.-х. им. Ленина. – М.: Агропомиздат, 1986 – С. 109–112.
84. Кухар Р.Б., Шульський М.Г. Інформаційне забезпечення проведення реформ в АПК // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 1999. – В.3, Ч.2. – С. 15–16.
85. Ладика В.І. На рівень сучасної селекції // Тваринництво України. – 1997 – №10. – С.17.
86. Ладика В.І., Котенджи Г.П., Обливанцов В.В. Ріст і розвиток телиць північно-східного молочного типу бурої худоби. // Зб. Розведення і генетика тварин. – К.: Аграрна наука, 1999. – №31–32. – С. 137–138.
87. Легошин Г.П., Прудов А.И. Совершенствование промышленной технологии производства молока // Бюлл. науч. работ Всесоюз. института животноводства. – 1979. – Вып. 59. – С. 53–57.
88. Литвин В.П. Рекомендації по збереженню новонароджених телят. – К.: Урожай, 1997. – 16 с.
89. Ліскович В.А. Застосування електропунктурної стимуляції молочної залози при машинному доїнні корів // Вісник наук. праць Білоцерківського держ. аграр. університету. – Біла Церква, 1997. – Вип.2, Ч.1. – С. 187–189.
90. Ліскович В.А. Експериментальне обґрунтування та удосконалення технології машинного доїння корів: Автореф. дис. ...канд. с.-г. наук.: 06.02.04 – технологія виробництва продукції тваринництва / НАУ. – К., 1999. – 18 с.
91. Луценко М.М. Влияние межцехового перемещения коров на процесс молоковыделения и молочную продуктивность // Матеріали VІ Всесоюзного симпозиума по машинному доению с.-х. животных. – Таллинн, 1983. – Т.2.– С. 125–126.
92. Луценко М.М., Мєчта М.П. Обґрунтування наукової концепції функціонування та метод логічних основ оцінки біотехнічної системи “людина – машина – тварина” в процесі доїння корів // Зб. наукових робіт Укр. ІВТ. – Дослідницьке, 1993. – С.144–155.
93. Макарін А.О. Вуглеводний обмін у тільних корів при кетонемії // Матеріали наук.-пр. конф. “Неінфекційна патологія тварин”. - Біла Церква, 1995. – С. 68.
94. Макарін А.О. Природна резистентність у новонароджених телят при кетозі корів матерів // Сучасні проблеми ветеринарної медицини: Матеріали наукової конференції професорсько-викладацького складу та аспірантів. – Київ, 1997. – С. 67–68.
95. Макарін А.О., Бондар В.О. Вплив імунокоригуючої терапії на показники неспецифічної резистентності при гострих розладах травлення у телят // Наук. вісник Національного аграрного університету, 1998. – № 11. – С. 30–32.
96. Макарін А., Чумаченко В. Взаємозв’язок між рівнем кетонемії та показниками резистентності у корів і новонароджених телят // Ветеринарна медицина України. – 1999. – № 3. – С. 32.
97. Макарін А., Чумаченко В., Береза В. Резистентність тільних корів, хворих на субклінічний кетоз // Ветеринарна медицина України. – 1999. –№ 8. – С.42–43.
98. Макаров В.М., Цапенко Л.А. Создание высокопродуктивных стад молочного скота // Молочное – мясное скотоводство. – К.: Урожай, 1997. – Вып. 71. – С.37–40.
99. Мамчак І.В., Кузів М.І. Господарсько-біологічні особливості корів української червоно-рябої молочної породи різних генотипів в умовах Прикарпаття // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2000. – Том 2 (№2), Ч.3. – С. 89–91.
100. Маринин Е.А. Ворошилова Т.Г. Влияние условий содержания на резистентность организма телят // Тезисы докл. Всесоюз. координац. совещ. «Итоги научно-иследовательних работ по зоогигиене за 1986-1990 годы и задачи НИР на 1991-1995 год ». – Львів: ЛДАВМ 1990. –   
     Ч. 2. – С. 43–44.
101. Марков Ю.М. Методические рекомендации по зоогигиеническому нормированию, интегральной оценке и расчетам технологических режимов обеспечения микроклимата производственных зданий в промышленном животноводстве. – Харків: 1983. – 40 с.
102. Маслянко Р.П. Основи імунології. – Львів: Вертикаль, 1999. – 472 с.
103. Мауссе Ф.С. Чутливість ембріонів великої рогатої худоби різних стадій розвитку до дії низьких температур: Канд. дис….канд. с.-г. наук: 03.00.20 – біотехнологія / БДАУ. – Б. Церква. – 1999. – 20 с.
104. Медведєв А.Ю. Продуктивні якості бичків різних генотипів // Тваринництво України – 1998. – №12. – С.38–39.
105. Мелер А., Хейнинг В. Постройки и оборудование для содержания крупного рогатого скота. Пер. с нем. Е.А. Девиса и В.В. Афанасьева. – М.: Колос, 1974. – 560 с.
106. Методика біоенергетичної оцінки технології виробництва продукції тваринництва і кормів / Кулик М.Ф., Бабич О.А., Гарькавий П.Д. та ін. – Вінниця: Український інститут кормів, 1997. – 54 с.
107. Методика визначення основних параметрів і бальна оцінка мікроклімату в тваринницьких приміщеннях. – Львів: ЛДАВМ, 1985. – 42 с.
108. Методичні рекомендації з гігієнічних вимог безприв’язного утримання сухостійних корів / Яремчук О.С, Польовий Л.В., Демчук М.В., Педоченко В.І. – Вінниця: Вінницяагропроект, 2005. – 20 с.
109. Методические рекомендации по биоэнергетической оценке технологии производства продукции животноводства. - М.: Всесоюз. академия с.-х. наук им. Ленина, 1985. – 42 с.
110. Микитас Р.Є. Використання параметрів лактаційних кривих для прогнозування молочної продуктивності корів. // Аграрний вісник Причорномор’я. Одеса, ОДСГІ, 1999. – В.3. (6), Ч.3. – C. 191–194.
111. Михайленко М., Щербань М. “Комфорт” для тварин // Тваринництво України. – 1976. – № 5. – С. 30–40.
112. Мотес Э.Э. Микроклимат животноводческих помещений. – М.: Колос, 1976. – 100 с.
113. Мудрак О.В. Екологічні аспекти та інновації розвитку тваринництва Вінниччини // Зб. наук. праць Вінницького держ. с.-г. інституту. – Вінниця, 1998. – Вип. 5. – С. 294–302.
114. Назаренко В.Г., Вороненко А.В. Стабілізуючий добір у молочному скотарстві та його вплив на генетичну структуру популяцій // Науковий Вісник Національного аграрного університету. – К.: Ірена, 2000. – №2. – С. 41–44.
115. Наукова база використання модульних технологічних рішень для визначення оптимальних умов утримання ремонтного молодняку / Польовий Л.В., Яремчук О.С., Безпалько В.Д. та ін. // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2000. – Т.3, Вип. 2. – C. 44–48.
116. Негматов Б.С. Влияние микроклимата и способа содержания на резистентность нетелей. // Тезисы докл. Всесоюз. координац. совещ. “Итоги научно- иследовательних работ по зоогигиене за 1986-1990 годы и задачи НИР на 1991-1995 год”. – Львів, 1990. – Ч.2. – С. 81–83.
117. Нові підходи для створення нормативних умов утримання великої рогатої худоби / Польовий Л.В., Казьмірук Л.В., Короленко В.В., Романенко Т.Д. / Зб. наук. праць Вінницького держ. с.-г. інституту – Вінниця, 1998. – В.5. – С. 170 – 176.
118. Определение естественной резистентности и обмена веществ у сельскохозяйственных животных / Чумаченко В.Е., Высоцкий А.М., Сердюк Н.А., Чумаченко В.В. – К.: Урожай, 1990. – 136 с.
119. Основи варіаційної статистики. Біометрія: Посібник з генетики сільськогосподарських тварин / Патров В.С., Недвига М.М., Павлів Б.А. та інші; За ред. В.С. Патрова. – Дніпропетровськ: Січ, 2000. – 193 с.
120. Патент України на корисну модель 23264, МПК (2006) С12Q 1/06 C12N 1/02 C12N 1/20 / Спосіб визначення кількості бактерій, які знаходяться у повітрі виробничих приміщень / Яремчук О.С., Власенко В.В., Романенко Т.Д., Власенко І.Г. – № u 200701665; Заявл. 19.02.2007; Опубл. 10.05.2007. Бюл. № 6. – 2 с.
121. Патент України на корисну модель 23265, МПК (2006) C12N 1/02 C12N 1/20 / Живильне середовище для росту бактерій, які знаходяться у повітрі виробничих приміщень / Яремчук О.С., Власенко В.В., Романенко Т.Д., Власенко І.Г. – № u 200701666; Заявл. 19.02.2007; Опубл. 10.05.2007. Бюл. № 6. – 2 с.
122. Пацеля О.А. Про зміну якості молока та молозива корів залежно від умов їх утримання в сухостійний період // Вісник наукових праць Білоцерківського держ. аграр. університету. – Біла Церква, 1998. – Вип.4, Ч.1. – С. 275–279.
123. Пелехатий М.С., Шимота Н.М., Волківська З.О. Відтворювальна здатність чорно-рябих корів різного походження і генотипів в умовах українського Полісся // Зб. Розведення і генетика тварин. – К.: Аграрна наука, 1999. – №31–32. – С. 180–182.
124. Пелехатий М.С. Консолідація тварин поліського типу української чорно-рябої молочної породи за тілобудовою // Розведення і генетика тварин.– К.: Аграрна наука, 1999. – №31–32. – С. 182–183.
125. Петруша Є.З. Напрямки енергоресурсозбереження при виробництві молока // Зб. наук. праць Харківського зооветеринарного інституту – Харків: РВВ ХЗВІ, 2000. – Вип. 6, Ч.1.– C. 193–196.
126. Пещук Л.В. Вплив паратипових факторів на реалізацію генотипу тварин // Аграрний вісник Причорномор’я. – Одеса. – 1999. – № 3 (6). – С 3–9.
127. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 256 с.
128. Погребняк М.П. Совершенствование системы содержания молочного скота в западной Сибири: Автореф. дис. ...д-ра с.-х. наук.: 06.02.04 – технология производства продуктов животноводства /ННИИЖ, 1998. – 39 с.
129. Погрібний Г.Г., Сірацький Й.З. Шляхи поліпшення репродуктивної функції у високопродуктивних молочних корів. // Розведення і генетика тварин.– К.: Аграрна наука, 1999. – №31–32. – С. 194–195.
130. Полевой Л.В. Рекомендации по строительству выгульных площадок для ферм по выращиванию нетелей. – Винница: Укрколхозпроект, 1984. – 9 с.
131. Польова О.Л. Визначення залежності виробництва яловичини по відношенню до виробництва молока // Зб. наук. праць Вінницького держ. с.-г. інституту. – Вінниця, 1999. – Вип.6. – С. 7–12.
132. Польова О.Л. Аналіз формування платоспроможного попиту на сільськогосподарську продукцію. // Зб. наук. праць Вінницького держ. аграр. університету. – Вінниця, 2000. – Вип.7. – С. 229–233.
133. Польова О.Л.. Яремчук О.С. Економічна оцінка різних систем утримання сухостійних корів // Матеріали ІІІ міжнарод. наук. – практ. конференції “Динаміка наукових досліджень 2004”. – Дніпропетровськ. Т. 50: Наука і освіта, 2004. –С.46-47.
134. Польовий Л.В. Результати бальної оцінки експлуатації енергоощадних технологічних режимів забезпечення мікроклімату в приміщеннях для сільськогосподарських тварин. // Зб. наук. праць Вінницького держ. с.-г. інституту. – Вінниця, 1997. – Вип.4. – С. 13–15.
135. Польовий Л.В., Польова О.Л. Методика визначення оптимального варіанту розміщення технологічних груп у тваринницьких приміщеннях за допомогою ЕОМ. // Зб. наук. праць Вінницького держ. с.-г. інституту – Вінниця, 1997. – Вип.4. – С. 17–19.
136. Польовий Л.В., Яремчук О.С. Методика визначення перспективного розширення сільськогосподарських підприємств // Зб. наук. праць Вінницького держ. аграр. університету. – Вінниця, 2000. – Вип.8, Т.2. – С. 97–99.
137. Польовий Л.В., Яремчук О.С. Використання шкали для визначення перспективного розширення сільськогосподарських підприємств // Зб. наук. праць Вінницького держ. аграр. університету. – Вінниця, 2002. – Вип. 11. – С. 76–78.
138. Польовий Л.В., Яремчук О.С. Використання різних способів утримання корів в сухостійний та дійний періоди // Зб. наук. праць Вінницького держ. аграр. університету.– Вінниця, 2002. – Вип.13. – С. 69–73.
139. Польовий Л.В., Яремчук О.С. Технології скотарства в реформованих сільськогосподарських підприємствах Вінницького регіону // Вінниця: ТВП “Книга - Вега” ВАТ “Віноблдрукарня”, 2002. – 320 с.
140. Польовий Л.В., Польова О.М., Яремчук О.С. Вологість повітря в приміщеннях для сухостійних корів в залежності від умов годівлі та утримання їх в стійловий період // Міжвідом. тем. наук. зб. “Корми і кормовиробництво” – Вінниця: Тезіс, 2003. – №51. – С. 319–323.
141. Польовий Л.В., Яремчук О.С. Мікробозабрудненість приміщень в залежності від умов утримання сухостійних корів // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2003. – Т.5 (№3), Ч.3. – С.178–185.
142. Польовий Л.В., Яремчук В.С. Вплив способів утримання сухостійних корів у стійловий період на живу масу телят при народженні // Зб. матеріалів ІV міжвуз. наук.-практ. конф. аспірантів “Сучасна аграрна наука: напрями досліджень, стан і перспективи” Вінницького державного аграрного університету. - Вінниця, 2004. - С. 166-168.
143. Польовий Л.В., Яремчук О.С.Санітарно-гігієнічний рівень мікроклімату в приміщеннях для сухостійних корів у стійловий період // Вісник Державного агроекологічного університету. – Житомир, 2004. - №1 (12). - С. 157-162.
144. Практикум для лабораторно-практичних занять з гігієни тварин / Високос М.П., Чорний М.В., Захаренко М.О. – Харків: Еспада, 2003. – 218 с.
145. Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві / В.К. Кононенко, І.І. Ібатулін, В.С. Патров. – К., 2000. – 96 с.
146. Приймич В.І, Мамчак І.В. Молочна продуктивність корів-первісток української чорно-рябої породи в умовах промислової технології. // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2000. – Т.2 (№2), Ч.3. – С.136–137.
147. Прудников В.Г. Енергетична оцінка двостадійної технології інтенсивного вирощування бичків для виробництва яловичини. // Зб. наук. праць Вінницького держ. аграр. університету. – Вінниця, 2000. – Вип.8, Т.1. – С. 82–85.
148. Радионов Н.Т., Медведев С.С. Защита животных от болезней в домашних условиях. – К.: Урожай, 1994, - 127 с.
149. Резникова Н.Л. Селекція чорно-рябої худоби за ефективністю довічного використання: Автореф. дис. ...канд. с.-г. наук: 06.02.01 – розведення та селекція тварин / Інститут розведення і генетики тварин УААН. – с. Чубинське, 2006. – 20 с.
150. Рекомендації розвитку тваринництва / Германюк А.О., Сидорук Г.П., Кочмарук В.С. та ін. – Вінниця: Управління с.-г. та продовольства, 2001. – 240 с.
151. Родин В., Булашов Е. Обеспечение нормативных параметров микроклимата в животноводческих помещениях// Молочное и мясное скотоводство. – 1990.– № 2. – С. 20–30.
152. Роль гігієни в забезпеченні доброго стану тварин / Кольбушевські Т., Фабіркевич А., Грабовські Ф., Рокіцкі Е. // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 1999. – Вип. 3., Ч.1. – С. 133–134.
153. Романович М. Реакція організму телят на неспецифічні стимулятори резистентності // Ветеринарна медицина України. – 1998, – №7. –   
     С. 38–39.
154. Розвиток науково-технічного прогресу в селекційно-племінній роботі / Власов В.І., Буркат В.П., Зубець М.В., Губенко О.І. / Науково-технічний прогрес у молочному скотарстві. – К.: Урожай, 1992. – С. 17–25.
155. Руководство для практических занятий по гигиене сельскохозяйственных животных / Аликаев В.А., Озеров А.В., Онегов А.П., Старов Т.К. Под ред. А.К. Скороходько / Сельхозгиз. – М. – 1953. – 296 с.
156. Русенко Я.Г. Вплив бактерицидних добавок на фізико-хімічні властивості бетону // Матер. Укр. конф. молодих учених "Сучасні проблеми ветеринарної медицини", – К., 1994. – С. 77–78.
157. Русенко Я.Г. Спосіб довготривалого знезараження тваринницьких приміщень // Ветеринарна медицина України. – 1997.– №10. – С. 36–37.
158. Русенко Я.Г. Значення санації приміщень у системі заходів профілактики гастроентеритів поросят // Вісник наук. праць Білоцерківського державного аграрного університету. – Біла Церква, 1998. – Вип. 5, Ч.1. – С. 117–119.
159. Русенко Я.Г. Бактерії родини кишкових як санітарно-показові при визначенні ефективності дезинфекції // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 1999. – Т.1. – С. 142–146.
160. Русенко Я.Г. Щодо ефективності санації тваринницьких приміщень // Ветеринарна медицина України. – 2000.– №7.- С. 36–37.
161. Савченко І.Г. Інтегральна оцінка неспецифічної не резистентності молодняка великої рогатої худоби // Тваринництво України. –1997 – №2. – С. 17–18.
162. Савченко І.Г. Особливості природної резистентності ВРХ за умов радіо- активного опромінення // Вісник аграрної науки. – 1997. – Спеціальний випуск, серпень 97. – С. 51–55.
163. Сапина Е. Ветеринарно-санитарные мероприятия в скотоводстве. Буклет. – Гл. управ. МСХ СССР. – М., 1985. – 4 с.
164. Сасин М.П Некоторые методические подходы к установлению параметров скота молочного типа // Науч. тех. сборник – Харьков, 1982. – №34, – С. 48–50.
165. Сірацький Й.З. Конституційний тип як фактор консолідації порід. // Зб. Розведення і генетика тварин. – К.: Аграрна наука, 1999. – №31–32. –   
     С. 230–231.
166. Сірацький Й.З., Федорович Є.І., Федорович В.С. Молочна продуктивність і якісні показники молока і молочної чорно-рябої худоби різної селекції // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 1999. –   
     Вип. 3, Ч.1. – С. 239–241.
167. Соколова Г.О. Молочна продуктивність корів чорно-рябої породи різних генотипів // Тези доп. 48-ї наук. - вироб. конф. – Львів. 1982. – C.63.
168. Стадник А.М., Словінська Л.Г. Формування імунного статусу та комплексна терапія телят, хворих на диспепсію // Наук. вісник ЛДАВМ. – Львів, 1999. – Вип. 3, Ч.1. – С. 171–173.
169. Стасенко Р.Ф. Технологическое проектирование производства животноводческих продуктов и сырья. – К.: Урожай, 1974 . – 256 с.
170. Степанов О.Д. Формування природної резистентності організму телят залежно від середовищних та генетичних факторів: Автореф. дис. ... кандид. вет. наук: 03.00.13 – фізіологія людини і тварин / ЛНАВМ, Львів, 2005. – 20 с.
171. Стрекозов Н.И., Чернушенко В.К., Цысь В.И. Интенсификация молочного скотоводства России. – Смоленск, 1997. – 238 с.
172. Технологія молочного скотарства / Цинков М.Ю., Єрмоленко В.І., Бегучев А.П. та ін. – М.: Колос, 1974. – 349 с.
173. Технология продуктов животноводства в условиях различных форм хозяйствования / Стрекозов Н.И., Погодаев С.Ф., Легошин Г.П. и др. – М.: Зоотехния, 1995. – №11. – С. 2–8.
174. Топіxа В.І. Організаційно-економічний механізм створення і діяльності спільних підприємств у тваринництві (методичні і організаційні аспекти): Автореф. дис. ...канд. с.-г. наук: 08.07.02 – економіка с.-г. і АПК / НАУ, – К. – 1997. – 17 с.
175. Третьяков Е.А., Москвин Н.А. Хозяйственно-полезные признаки черно-пестрого скота ГПЗ «Молочное», - М: Урожай, 1999. – 2 с.
176. Ульянюк І.П., Козенко О.В. Вивчення загальної імунологічної реактивності основних порід великої рогатої худоби в умовах Львівської області // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 1998. – Вип. 1. – С. 56–59.
177. Устинов Д.А. Стресс-факторы в промышленном животноводстве. – М.: Россельхозиздат, 1975. – 167 с.
178. Управління породотворчим процесом в молочному скотарстві через селекцію плідників / Зубець М.В., Буркат В.П., Єфіменко М.Я. та ін. // Сучасні проблеми біології, ветеринарної медицини, зооінженерії та технології продуктів тваринництва. – Львів, 1997. – С. 491–492.
179. Утримання корів на культурних пасовищах та їх молочна продуктивність / Наумюк О.С., Петришак Р.А., Данканич О.І., Півторак Я.І. // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 1999. – Вип.3., Ч.1. – С. 73–75.
180. Федоряка В.П. Пути повышения продуктивности молочного скота в условиях интенсивной технологии: Автореф. дис. ...д-ра. с.-х. наук.: 06.02.04 –технологія виробництва продукції тваринництва / ВИЖ. – Дубровицы, Моск. обл., 1988. – 54 с.
181. Федючка М.І. Фізіологічне обґрунтування ефективності використання кормового препарату мікробіологічного каротину (КПМК) сухостійним коровам і молодняку в умовах Полісся України: Автореф. дис. ...кандид. с.-г. наук: 03.00.13 – фізіологія людини і тварин / ЛДАВМ, Львів, 2003. – 20 с.
182. Хмель М.М., Чорний М.В. Продуктивність та природна резистентність симентал-голштинських помісей корів // Проблеми підвищення продуктивності тварин та її ефективності. – Дніпропетровськ, 1994. –   
     С. 97–98.
183. Ходанович Б.В. Проектирование и строительство животноводческих объектов. – М.: Агропромиздат, 1990. – 240 с.
184. Хомут И.С. Стадо сельскохозяйственных животных. – Одесса, 1999. – 160 с.
185. Цвігун О., Блюсюк С., Повозніков М. Вплив умов утримання та рівня енергетичного живлення на природну резистентність молодняка абердин-ангуської породи // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2000. – Т.2. (№2), Ч.3. – С.184–187.
186. Цинков М.Ю., Єрмоленко В.І. Технологія молочного скотарства. – М.: Колос, 1974. – 349 с.
187. Чорний Г.М. Складові відродження сільського господарства України. // Зб. наук. праць Вінницького держ. с.-г. інституту. – Вінниця, 1998. – Вип. 5. – С. 285–294.
188. Чорний М.В., Хмель М.М., Вплив мікроклімату та технології утримання на продуктивність тварин та якість м’яса // Наук. вісник ЛДАВМ, Львів, 2000. – Т.2 (№2), Ч.3. – С. 190–193.
189. Шевченко Л.В. Вплив аліфатичних амінів та сорбенту хумоліт на резистентність та метаболічний статус організму тварин: Автореф. дис. ...канд. вет. наук: 16.00.06 – ветеринарна санітарія та гігієна / ЛДАВМ, - Львів, 2000. – 20 с.
190. Щербатий З.Є., Павлів Б.А. Формування молочного типу чорно-рябої породи західного регіону України.// Теоретичні і практичні аспекти породоутворювального процесу у молочному та м’ясному скотарстві. – К.: Асоціація "Україна", 1995. – С. 159–160.
191. Шляхи консолідації та поліпшення західного внутріпородного типу української чорно-рябої молочної породи / Мамчак І.В., Брантюк А.П., Довгополий І.М., Остапів Д.С. // Сучасні проблеми біології, ветеринарної медицини, зооінженерії та технології продуктів тваринництва. – Львів, 1997.– С. 493–494.
192. Экономическая оценка технологических решений на молочных комплексах / Чинаров И.И., Кирюшин Н.А., Павлова Л.Л., Дудалева Э.Н. / Производство молока по промышленной технологии. – Бюлл. научн. работ Всесоюз. института животноводства, 1983. – Вып. 71. – С. 7–9.
193. Экономический анализ: ситуация, тесты, примеры, задачи, выбор оптимальных решений, финансовое прогнозирование / Под. ред. проф. М.И. Баканова и проф. А.Д. Шеремета. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 272 с.
194. Яремчук О.С. Модульні технологічні рішення для утримання сухостійних і дійних корів // Зб. матеріалів І наук. міжвуз. конф. аспірантів “Сучасна аграрна наука: напрями досліджень, стан і перспективи”. – Вінниця, 2001. – С. 84–85.
195. Яремчук О.С. Використання модульних технологічних рішень для вирощування ремонтного молодняку великої рогатої худоби // Вісник наук. праць Білоцерківського держ. аграр. університету. – Біла Церква, 2002. - Вип. 22. – С. 175–180.
196. Яремчук О.С. Використання різних способів утримання корів в сухостійний та дійний періоди // Зб. матеріалів ІІ наук. міжвуз. конф. аспірантів. “Сучасна аграрна наука: напрями досліджень, стан і перспективи”. – Вінниця, 2002. – С. 140–141.
197. Яремчук О.С. Загальна імунологічна реактивність сухостійних корів в залежності від умов їх утримання **//** Зб. наук. праць Вінницького держ. аграр. університету. –– Вінниця, 2004. – Вип. 16. – С. 125–129.
198. Яремчук О.С. Вплив різних способів утримання сухостійних та лактуючих корів на особливості конверсії поживних речовин в молоко **//** Зб. наук. праць Вінницького держ. аграр. університету. – Вінниця, 2004. – Вип. 17. – С 129–132.
199. Яремчук О.С. Конверсія поживних речовин корму в молоко наступної лактації корів залежно від способу їх утримання у сухостійний період // Зб. наук. праць Вінницького державного аграрного університету. – Вінниця, 2005. – Вип. 22. – С. 85 – 89.
200. Ahem M., Dubman R., Hanson G. 1991 Financial performance of specialized dairy farms //Agriculture inform, bull.- USDA. Agr. research service, 1991. – Р. 1–5.
201. Albrecht R. Grundlagen zur Steigerung der Milchproduktion auf 400 kg Marktproduktion pro Kuh und Jahr in der LPG(T) "19.Parteitag" Naunhof// Der Beitrag der Produktionsorganisation zum weiteren. Leistungsanstieg in den LPG, VEG und Kooperationen. Halle (Saale). – 1988. – S. 210–217.
202. An analysis of technical, allocative, and scale inefficiency :the case of Ecuadorian dairy farms / Bailey D., Biswas B., Kumbhakar S.C., Schulthies B.K. // W.J.agr. Econ. – 1989. – T. 14, N1.– P.30–37.
203. An economic simulation study of large-scale dairy units in the Midwest // Bailey K., Hardin D., Spain R. et al. // J. Dairy Sc. – 1997. – Vol. 80, N 1. – P.205–214.
204. Artmann R. Automatisierung des Milchentzugs-Stand der Entwicklungsarbeiten bei Melkrobotem Arbeitspapier/ Kuratorium Techn Bauwesen in Landwirtschaft. – Darmstadt, 1990. – Bd.145. – S.33.1–33.7
205. Ausgewaehlte aktuelle Aufwandsrichtwerte in der Milchproduktion / Balzer M.-L., Heinze M., Dietrich R. u. a. // Tierzucht. – 1984. – Bd. 38, N 5,8 – S.215–217.
206. Berger P.J., HarveyW.R., Rader E.A. Selection for type and production and influence on herdlife of Holstein cows // Journal of Dairy Science. – 1973. – 56. – P.805.
207. Boie D., Grawert H. Die Leistungsentwicklung von HF- Kreuzungen in spateren Jahren // Tierzucht. – 1982. – S. 90–91.
208. Der Einfluss der Kuhherdengrosse auf die Koste der Milchproduktion / Duttweiler R., Ammann H., Hilty R., Naef E. // Landwirtsch. Schweiz. – 1988. – Bd.l. № 4. – S. 239–245.
209. Dunklee J.S., Freeman A.E., Kelley D.H. Net income and production response to selection for milk // J.Dairy Sci., 1994. – Vol. 77. – N7. – P. 1890–1896.
210. Dunklee J.S., Freeman A.E., Kelley D.H. Comparison of Holstein selected for high and average milk production. 2. Health and reproductive response to selection for milk // J.Dairy Sc. – 1994. – Vol.77. – N 12. – P.3683–3690.
211. Ernst I. Erste Ergebnisse vergleichender Untersuchungen an deneistungen von Deutshen Schwarzbunten Holstem-Frisians und deren Kieuzungen // Kiel. VJmv. Landwirtschamchev von Hochschultagung. – 1969. – S. 85 – 89.
212. Fabirkiewicz A., Kolbuszewski T., Rokicki E. Zastosowanie metody komputerowej identyfikacji i selekcji sygnałow w badaniach bodzcow akustycznych działających na zwierzęta // Scientific Messenger of Lviv State Academy of Veterinary Medicine named after S. Gzhytskyj. – Lviv. 2000. – T.2 (№2) Р.3– P.200–204.
213. Holsteins in Puerto Rico; II. Influence of lactation length, days open dry, salving interval on production traits / Camoens J.K., McDowell R.E., Van Vieck L.D., Rivera Anaya J.D.// J. Agr. Univ. P.R. – 1976. – 60. – No 4. –   
     P. 541–550.
214. Klamke R. Zur Mechanisierung der Milchveihhaltung. // Die Deutsche Land – wirtschaft. DDR. – 1966. – 17, 8. – P.396–400.
215. Kunzi M., Grettenand L. Erfahrungen mit der Einkreuzung von Red-Holstein- Stieren in das Schweizer Fleckvieh // Bayer Landw.Jb. – 1975. –   
     № 5 – S.759 – 762.
216. Kutel—das modernste Milcherzeugungs. Projekt Europas.—Praktische Land­technik.– 1968. – T.21. – № l. – S. 3–5.
217. Long D. Large continental dairy units. Farmbuildings (AwanH).– 1966. – 13. – S.16–31.
218. Long D. New dairy set-up saves 2d a gallon on Labour. // Farmers Weekly. – 1970. – 72. – 1. –38.
219. Mulica E., Hutnik E. Wpływ wielkości stada krơw na jednostkowe koszty produkcji mleka w oborach z usuwaniem odchodơw zgarniaczem okrężnym // Scientific Messenger of Lviv State Academy of Veterinary Medicine named after S. Gzhytskyj. – Lviv. – 2003. – T.5 (№3). – Р. 3. – P.94–102.
220. Niedziałek G., Litwińczuk Z. Analiza wybranych, proekonomicznych czynnikơw warunkujących chwơw bydła I produkcję mleka w gospodarstwach indywidualnych regionu siedleckiego // Scientific Messenger of Lviv State Academy of Veterinary Medicine named after S. Gzhytskyj. – Lviv. – 2000. – T.2 (№2). – Р. 3. – P.232–235.
221. Pilarczyk R., Wójcik J. Influence of personnel on the quantity and quality of milk // Scientific Messenger of Lviv State Academy of Veterinary Medicine named after S. Gzhytskyj. – Lviv. – 2001. – T.3 (№2). – P.217–222.
222. Powel R., Norman H., Diskerson F. Genetic and enviromental trend for milk production in U.S. herds science 1960 // Matepn. XXXIII EA2K. -JL, 1982. – S. 48.
223. PriebeR., Hanke W. Weidefutterqualitaet und Leistungen in einem eidekombinat mit uber 700 Kuehen //Tierzucht. – 1983. – T. 37. – №8. – S. 342–345.
224. Profitability in daughters of high versus average Holstein sires selected for milk of daughters / Bertrand J.A., Berger P.J., Freeman A.E., Kelley D. // J.Dairy SeL. – 1985.– 68. – P. 2287–2294.
225. Puchajda Z., Szymańska A. Zwiazek miedzy cechami uzytkowosci mlecznej a budowa wymienia u krơw holsztyńsko-fryzyjskich I rơwiesnic rasy czarno-bialej // Scientific Messenger of Lviv State Academy of Veterinary Medicine named after S. Gzhytskyj. – Lviv. – 2000. – T.2 (№2). – Р. 3. – P. 244–248.
226. Schark H.J., Tschischkale E., Beckert H.-G. Die Wirkung der Nutzungsdauer der Kuhe auf den Farsenbedarfund den altersbedingten Anstieg des Milchertrages im Verlauf der Laktationen // Tierzucht. – 1983. – T.39. – N5.– S. 201–203
227. Stanton B.F. What needs to be done to remain competitive in milk production //Cornell agr. economics staff paper. – 1988. – N 4. – P. 9–10.
228. Wiesner E. Rinderkrankheiten // VEB Deutscher landwirtschaftsverlag. Berlin. – 1965. – S. 423.
229. Wilke G. Entwicklungsperspektiven der danischen an Schwarzbuntzucht aus der Sicht der Produktions // Verhältnisse des Osnabrűckter. – 1979. – Bd. 31, №8. – S. 310–312.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>



