

О.В. Ведмеденко, Н.М. Корбич, Н.Л. Пелих, О.І. Любенко

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ КРОЛІВНИЦТВА ТА ЗВІРІВНИЦТВА

ПРАКТИКУМ



Кропивницький – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

О.В. Ведмеденко, Н.М. Корбич, Н.Л. Пелих, О.І. Любенко

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ КРОЛІВНИЦТВА ТА ЗВІРІВНИЦТВА

ПРАКТИКУМ

Рекомендовано до видання Вченою
радою Херсонського державного
аграрно-економічного університету,
як навчальний посібник

Кропивницький – 2024

УДК 636.9:636.03(075)

*Рекомендовано до видання Вченою
радою Херсонського державного
аграрно-економічного університету,
(протокол № 08 від 30.05.2024 р.)*

Автори: О.В. Ведмеденко, Н.М. Корбич, Н.Л. Пелих, О.І. Любенко

Рецензенти: **Луговий С.І.**, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва Миколаївського національного аграрного університету;
Сусол Р.Л., доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва Одеського державного аграрного університету.

Технологія виробництва продукції кролівництва та звірівництва. Практикум : навчальний посібник / О.В. Ведмеденко, Н.М. Корбич, Н.Л. Пелих, О.І. Любенко. м. Кропивницький : ХДАЕУ, 2024. 332 с.

Викладено матеріал, необхідний для методичного забезпечення лабораторних і практичних занять з дисципліни «Технологія виробництва продукції кролівництва та звірівництва». Зокрема, питання біологічних особливостей, відтворення, годівлі, утримання та племінної роботи в кролівництві та звірівництві.

Розраховано для здобувачів закладів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», інших спеціальностей, а також, що займаються науково-дослідними розробками для галузей агропромислового комплексу, викладачів, слухачів системи підвищення кваліфікації та перепідготовки.

ISBN

© Ведмеденко О.В., 2024

© Корбич Н.М., 2024

© Пелих Н.Л., 2024

© Любенко О.І. 2024

ЗМІСТ

ЗМІСТ	4
ПЕРЕДМОВА	5
РОЗДІЛ 1	9
ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ КРОЛІВНИЦТВА.....	9
1.2. ВИРОБНИЧИЙ І ПЛЕМІННИЙ ОБЛІК У КРОЛІВНИЦТВІ	21
1.3. ПОРОДИ КРОЛІВ.....	36
1.4. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ ОСІМЕНІННЯ, ДОГЛЯД ЗА КРОЛЯМИ.	52
1.5. БОНІТУВАННЯ КРОЛІВ.....	59
1.6. ЗАБІЙ КРОЛІВ	66
1.7. ШКУРКОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ КРОЛІВ	79
1.8. М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КРОЛІВ	90
1.9. ГОДІВЛЯ КРОЛІВ	98
1.10. СИСТЕМА УТРИМАННЯ КРОЛІВ	117
РОЗДІЛ 2	142
ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ЗВІРІВНИЦТВА.....	142
2.1. ПОРОДИ І КОЛЬОРОВІ ФОРМИ ХУТРОВИХ ЗВІРІВ	142
2.2. БОНІТУВАННЯ ЗВІРІВ.....	161
2.3. ХУТРОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЗВІРІВ.....	181
2.4. УТРИМАННЯ ЗВІРІВ	210
2.5. ГОДІВЛЯ ЗВІРІВ	249
ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ	270
ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ КРОЛІВНИЦТВА	270
ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ЗВІРІВНИЦТВА.....	282
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ	290
ДОДАТКИ.....	299

ПЕРЕДМОВА

Галузі кролівництва та хутрового звірівництва завжди відігравали другорядну роль у тваринництві, проте їх важливий внесок у вирішення проблеми з постачанням м'яса та хутра важко переоцінити.

У сучасних умовах відновлення цих галузей відбувається в декількох напрямках. Створюються племзаводи та племрепродуктори на базі існуючих господарств, а також відновлюються виробничі потужності господарств промислового типу. Уже з'явилися нові модульні кролеферми, що містять від 500 до 1000 маточних кролиць. Збільшується кількість дрібних фермерських та присадибних господарств, які займаються розведенням звірів. Найбільшою популярністю користуються кролі та нутрії, оскільки технологія їх вирощування є менш енерговитратною. Ці тварини здобувають підвищену увагу через їхню нескладність у вирощуванні.

М'ясна продукція та високоякісне хутро, отримані з цих тварин, мають підвищений попит на ринку через їхню дієтичність та якість.

Кролі також є найбільш багатоплідними сільськогосподарськими тваринами. Протягом року від однієї дорослої самки можна отримати 4-6 і більше окролів, в кожному з яких зазвичай буває по 6-8 кроленят. Окремі продуктивні самки можуть народжувати по 12-15 і більше кроленят за один окріл. Кролі відрізняються також високою скоростиглістю. Наприклад, у кроленят за перші 4 місяці життя маса тіла може збільшуватись у 50 разів.

За правильного утримання та спланованого циклу розведення, тримаючи 3-5 самиць, можна забезпечити себе протягом року дієтичним м'ясом. Крім того, шкурки кролів можуть бути додатковим джерелом доходу для сім'ї.

Ось деякі аспекти, які варто врахувати при оцінці їх значення:

Харчова цінність: м'ясо кролів та хутрових звірів має високу харчову цінність. Прогнозовано, що в найближчі роки м'ясо кролів займе значне місце в харчуванні людини за даними міжнародної організації з продовольства (FAO) при ООН. Це через те, що кролятина, за хімічним складом і харчовими властивостями, перевищує м'ясо інших видів сільськогосподарських тварин і вважається дієтичним продуктом. Вона характеризується високим вмістом повноцінного білка, містить вітаміни, мінеральні речовини, має низьку калорійність і найнижчий вміст холестерину. Білок кролячого м'яса засвоюється організмом на 90%, тоді як у яловичини цей показник становить близько 60%.

Економічне значення: кролівництво та звірівництво можуть бути досить прибутковими галузями сільського господарства. Вони забезпечують робочі місця, сприяють розвитку місцевої економіки через обігові кошти від продажу м'яса, шкір, хутра та інших продуктів.

Широкі можливості використання: кролі та хутрові звірі можуть використовуватися не лише для виробництва м'яса, а й для отримання шкір, хутра, м'ясних продуктів високої якості та використання їх як джерела сировини для фармацевтичних та косметичних продуктів.

Екологічна важливість: кролі та хутрові звірі можуть бути використані для біологічного контролю шкідників та регулювання чисельності деяких видів рослин та тварин у природних екосистемах.

Отже, кролівництво та звірівництво мають велике значення як для економіки, так і для забезпечення продуктами харчування, а також можуть відігравати важливу роль у підтримці екологічної рівноваги.

Наукове забезпечення з кролівництва в Україні здійснюється через діяльність трьох наукових установ Національної академії аграрних наук України:

Черкаська дослідна станція біоресурсів: ця установа відповідає за координацію наукових досліджень у кролівництві та звірівництві. Вона займається пошуком нових і удосконаленням існуючих методів підвищення продуктивності кролів в умовах промислового та присадибного розведення.

Інститут тваринництва Національної академії аграрних наук України: ця установа також займається науковим забезпеченням кролівництва, включаючи створення чистопородних стад кролів, удосконалення існуючих порід кролів та розроблення нових методів селекції.

Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту сільського господарства Карпатського регіону: ця установа також бере участь у науковому забезпеченні кролівництва, зокрема, в розробці нових порід кролів та методів підвищення продуктивності.

Перспективними напрямками розвитку кролівництва в Україні є:

- створення чистопородних стад кролів для забезпечення товарних ферм та господарств племінним поголів'ям;
- розроблення нових порід, типів і синтетичних ліній кролів м'ясного напрямку продуктивності;
- удосконалення існуючих порід кролів методом чистопородної селекції;
- впровадження сучасних біотехнологічних методів у селекційний процес;
- розроблення методів підвищення відтворювальної здатності кролів;
- закупівля племінних тварин за кордоном;
- організація широкомасштабної селекції в кролівництві.

Ці напрями дозволять покращити продуктивність та ефективність кролівництва в Україні, що в свою чергу сприятиме розвитку галузі та забезпеченню населення дієтичним м'ясом.

Для подальшого розвитку кролівництва в Україні необхідно провести наступні заходи:

- переглянути і вдосконалити існуючі стандарти та нормативно-правові акти, що регулюють галузь кролівництва, зокрема, стандарти щодо умов утримання, годівлі, ветеринарного забезпечення тощо;
- створити наукові рекомендації щодо використання сучасних методів годівлі кролів, зокрема, сухого типу годівлі, який може забезпечити ефективніше використання кормів і поліпшення продуктивності;
- розробити нові ресурсозберігаючі технології і комплекти обладнання для вирощування кролів з метою раціонального використання ресурсів та підвищення ефективності виробництва;

- здійснити комплексну механізацію та автоматизацію виробничих процесів у кролівництві для підвищення продуктивності та зменшення витрат ресурсів;
- підтримати організацію випуску промислового обладнання і устаткування для кролеферм з метою полегшення виробничих процесів та підвищення їх ефективності;
- стимулювати технічну реконструкцію кролеферм та нарощування поголів'я шляхом надання державної підтримки та інвестицій;
- надання консультативного обслуговування сільськогосподарським виробникам щодо ведення кролівництва, включаючи поради з утримання, годівлі, ветеринарного забезпечення та управління фермами.

Для забезпечення ветеринарно-санітарного захисту в умовах інтенсивного розвитку кролівництва в Україні необхідно вжити такі заходи:

- проведення паспортизації кролеферм усіх форм власності дозволить створити систему ідентифікації та контролю за умовами утримання кроликів, їхнім здоров'ям та ветеринарним станом;
- налагодження виробництва вітчизняних ветеринарних препаратів для профілактики та лікування захворювань кролів дозволить забезпечити доступність ефективних засобів лікування та підвищить незалежність від імпортованих препаратів;
- проведення досліджень і налагодження виробництва фітопрепаратів, біопрепаратів та новітніх технологій дозволить розробити ефективні засоби захисту від паразитів, інфекційних та інших захворювань;
- масове проведення планових ветеринарно-санітарних заходів з оздоровлення і профілактики найпоширеніших захворювань кролів дозволить запобігти поширенню захворювань і зберегти здоров'я тварин;
- проведення комплектації підприємств поголів'ям кролів з ферм, що мають благополучний статус щодо інфекційних захворювань, дозволить запобігти поширенню захворювань через транспорт тварин;
- спрямування селекційної роботи на підвищення продуктивності та природної стійкості кролів до захворювань допоможе створити більш стійких тварин, які менше схильні до захворювань.

Правила техніки безпеки, правила поведінки з кролями та звірами під час виконання практичних занять із дисципліни «Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва»:

- перед початком роботи обов'язково слід ознайомитись із завданнями, оволодіти методами виконання та підготувати своє робоче місце;
- на робочому місці не повинно бути зайвих предметів;
- використовуйте інструменти та прилади тільки з дозволу викладача;
- після завершення роботи приберіть своє робоче місце та лабораторію;
- при огляді дорослих кролів захоплюйте їх вуха пальцями, відводьте голову назад і стискайте шкіру на загривку (не тримайте тільки за вуха). Це дозволяє спокійно оглянути тварину без дратування. Під час перенесення кроля також тримайте його за тулуб знизу лівою рукою, легко пригорнувши до себе;

- щоб визначити стать кроля, переверніть його на спину і тримайте за попереково-крижову частину. Візьміть тварину з клітки за крижі, після того, як видалите їжу та воду та закриєте гніздове відділення;
- поведіться з хутровими звірами обережно, уникайте різких рухів та шуму, не дратуйте та не заподіюйте біль. При правильному ставленні до них вони зможуть звикнути до людей та звичайних звуків;
- для ловлі норок використовуйте сітчасті сачки з металевим кільцем діаметром 20-25 см. Під час перенесення або огляду норок тримайте за шию однією рукою, а іншою - за тулуб;
- лисиць і песців можна ловити, заганяючи їх у кут клітки. Після цього захопіть за шию та витягніть з клітки, тримаючи одну руку на шиї, а іншу на тулубі;
- для фіксації дорослих нутрій використовуйте дві руки: одну - за хвіст та задні лапи, іншу - за шкіру на грудях, просунувши руку між передніми кінцівками. Щенят до 2-3-міс. віку для огляду, татуювання, перенесення на невелику відстань фіксують під пахвою;
- звірів на великій відстані переносити слід у пересувних ящиках або брезентових мішках;
- перед оглядом молодняку закривайте самку в вигулі, щоб уникнути укусів або втечі;
- студенти, які порушують правила безпеки, будуть виключені з занять до проходження додаткового інструктажу та здачі викладачу техніки безпеки.

Після виконання практичних занять здобувач повинен уміти:

- впроваджувати передові технології та передовий досвід виробництва кролівництва та звірівництва на фермах відповідно до державних стандартів, розробляти плани для досягнення приростів, приплоду та отримання високоякісної хутрової сировини, та забезпечувати їх виконання;
- проводити облік та складати звіти за встановленими формами;
- розробляти схеми технологічного процесу на фермі;
- оцінювати якість тварин, проводити бонітування;
- готувати повноцінні раціони та комбікорми для кролів та звірів різних вікових та статевих груп відповідно до їх продуктивності, а також визначати потреби у кормах під час годівлі;
- розробляти плани для схрещування (осіменіння) та розведення племінних тварин;
- на завершення кожного заняття надаються запитання для самоконтролю, що сприяє покращенню навчального процесу.