

7. Лавров Р.В. Сучасний стан і проблеми формування ринку картоплі в Україні / Р.В. Лавров // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 6 (72). – С. 12–21.
8. Мех Л.М. Сучасний стан і механізм функціонування ринку картоплі / Л.М. Мех // Економіка АПК. – 2004. – № 12. – С. 116–122.
9. Бондарчук А.А. Стан картоплярства в Україні та перспективи його розвитку / А.А. Бондарчук // Вісник аграрної науки. – 2006. – № 3-4. – С. 49–50.
10. Кононунченко В.В. Ринок картоплі в Україні: стан та проблеми / В.В. Кононунченко, В.А. Сторожук // Картоплярство. – 2002. – № 31. – С. 3–15.

В статтє рассмотрены современное состояние картофелеводства, его проблемы и пути их решения. Сделан анализ техники используемые в настоящее время, а также разработано карту обеспечения новой картофелеуборочной техникой на территории страны.

Картофель, выращивание, картофелеуборочная техника, продукция, страна, рынок.

In paper the current state of potato growing, its problem and way of their decision are considered. The technics analysis now in use is made, and also is developed card of maintenance by new harvest technics on territory of country.

Potato, cultivation, harvest technics, production, country, market.

УДК 599.325.002.51

ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОМИСЛОВОГО КРОЛІВНИЦТВА

***С.І. Павленко, кандидат технічних наук
В.В. Лиходід, А.П. Гадун, Т.В. Сюркалова, інженери
Інститут механізації тваринництва НААН України
В.І. Похил, кандидат сільськогосподарських наук
Дніпропетровський державний аграрний університет***

В статті наведено результати дослідження стану та тенденцій розвитку галузі кролівництва в Україні. Спрямованість та перспективи технологічного забезпечення промислового кролівництва.

Спрямованість, тенденції, перспективи, промислове кролівництво, технологічне забезпечення.

Постановка проблеми. Кролівництво є однією з найбільш економічно вигідних галузей тваринництва, інвестиції в яку окупаються досить швидко. Однак лише при організації цієї галузі на промисловій основі і при високій культурі технології та селекції кролівництво забезпечує високі показники. Такі умови забезпечуються при використанні технології кліткового утримання кролів в механізованих крільчатниках закритого типу з певним заданим мікрокліматом. За такою технологією утримання краці господарства на 1 центнер приросту ваги витрачають 5-6 ц кормових одиниць (замість 10-15 за традиційною технологією) при витратах праці – 32-40 люд./год. замість 100-200, рентабельності – більше 100% [1, 2].

Аналіз ситуації в кролівництві показує, що починаючи з 1990 р. поголів'я кролів різко скоротилося і сьогодні становить 5550 тис. голів проти 5180 тис. голів у 2007 році. Відповідно скоротилися і обсяги виробництва кролятини до 13,6 тис. т. проти 30,2 тис. т. у 1990 р. (рис. 1) [3].

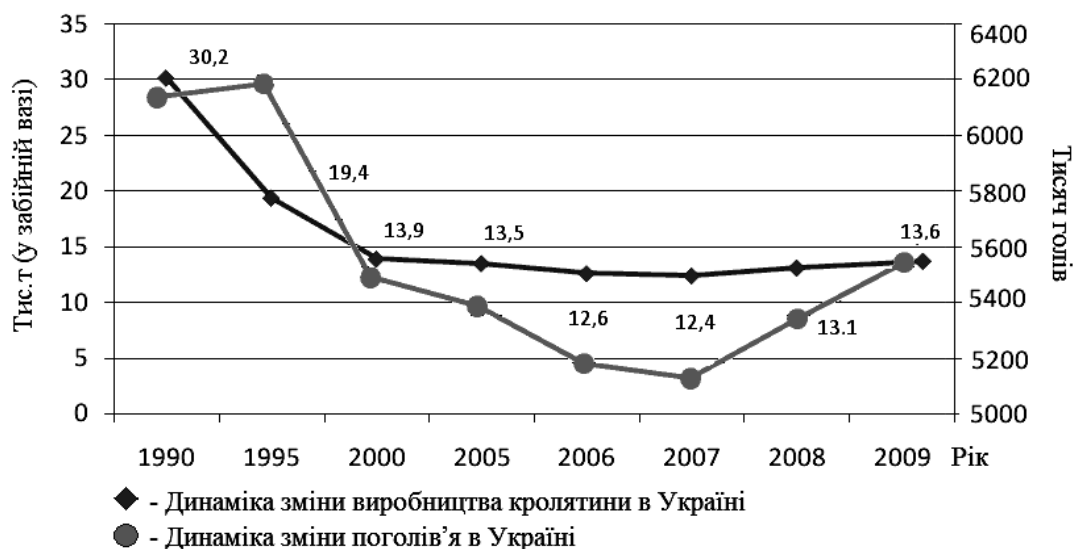


Рис. 1. Динаміка зміни кролівництва в Україні.

Незважаючи на кризовий стан, галузь кролівництва зберігає високу здатність до відновлення. Завдяки заходам щодо стабілізації та нарощування обсягів виробництва продукції кролівництва, інвестування й технічного переозброєння починаючи з 2007 року в Україні спостерігається тенденція щорічного збільшення поголів'я кролів (від 10 до 12 %) і відповідно обсяги виробництва продукції кролівництва, що свідчить про перехід галузі на промислове виробництво.

Але сьогодні галузь кролівництва характеризується зміною власника – державні підприємства перетворилися на акціонерні

об'єднання та приватні фірми. Впродовж останніх років спостерігається стійка тенденція утримання кролів в господарствах населення.

За останні роки в кролівництві почали відновлюватися спеціалізовані господарства з вирощування кролів, переважно м'ясного напрямку, в яких утримання та відгодівля кролів здійснюється в закритих приміщеннях в умовах регульованого мікроклімату і не залежить від погодних умов і регіональних особливостей, тобто забезпечується високоефективне інтенсивне виробництво м'яса кролів впродовж усього календарного року. Такі технології утримання кролів знайшли широке застосування за останні десять років у Франції, Італії і інших європейських країнах [4].

Мета досліджень. Визначити спрямованість, тенденції та перспективи промислового вирощування кролів.

Результати досліджень. При системному розгляді ситуації в галузі успіх і результативність промислового кролівництва забезпечується комплексом зоотехнічних, ветеринарних, технічних, організаційних та економічних заходів (рис. 2).



Рис. 2. Базові заходи по організації промислового кролівництва.

Найбільш значущими заходами в цій системі є зоотехнічні заходи, а серед них — підбір і формування поголів'я.

Серед значного вибору порід для промислового кролівництва одержали найбільшу популярність гібриди, наприклад, Нурліс та інші. До останнього часу поголів'я кролів-гібридів привозили з Франції, Угорщини, Італії. Та сьогодні позитивний досвід вирощування виконують деякі господарства в Україні. Досягнення живої ваги кролів 2,5÷2,8 кг за 75-85 днів характеризують біологічні та економічну доцільність в подальшій годівлі. При цьому забійна вага складає 1,5÷1,8 кг.

Фізіологічні особливості кролів дозволяють одержувати від 6 і більше окролів за рік, що в перерахунку на приплід від однієї кролиці забезпечує більше 100 кг живої продукції. Згідно норматив для відтворення поголів'я на одного самця повинно приходиться 8-10 самок. Використання штучного запліднення суттєво зменшує поголів'я самців і покращую економічні показники. Організація селекційної роботи повинна бути кропітливою та професійною.

Ветеринарні заходи промислового кролівництва по догляду за здоров'ям тварин базується на використанні комбінованим вакцин та ветеринарних препаратів, розроблених за спеціальними програмами та індивідуальними. Нас сьогодні при догляді кролят оброблюють різними препаратами 5-6 разів.

Поголів'я кролів дуже вразливе до різних хвороб, вірусів, хронічних захворювань. Таки обставини пояснюються генетичними особливостями виду, слабкою імунною системою. Тому вирощування кролів повинно виконуватися в умовах закритого приміщення, щоб максимально виключити вплив оточуючого середовища, забезпечити дотримання санітарно-ветеринарних регламентів по догляду за поголів'ям, обладнанням будівлями. Також важливим є організація санітарно-профілактичного моніторингу: стабільність обслуговуючого персоналу, змінний спецодяг, використання дезінфікуючих засобів для обслуги та інше.

Не менш значущими заходами в загальній системі є технічні заходи. Серед технічних заходів найважливіше місце займає кліткове обладнання для утримання кролів у вигляді технологічних кліткових модулів розміром 2,1-2,5×2,5-4,0 м та висотою до 1,0 м (рис. 3). Сітчаста поверхня клітки утворюється оцинкованим дротом 2,5-3,5 мм і розміром вічка 10-20×20-50 мм.

Технологічні кліткові модулі розподіляються на маточні та відгодівельні. Маточні – на 8, 12, 24 кролематок з приплодом. Відгодівельні – на 72, 144 кролів. Одно або двоповерхові. Тандемні або пристінні. Розміщуються клітки в капітальних або модульних приміщеннях над гноєвими проходами (рис. 4).

При клітковому утримання кролів особлива увага приділяється процесу їх годівлі. Тому, що організація годівлі повнораціонними

гранульованими кормами та ефективно водонапування тварин значна складова частина промислової технології. Особливості травлення кролів та вимоги до якості кормів і води, потребують зовнішнього їх приготування та контролю за мікробіологічними, механічними, хімічними та іншими параметрами по досягненню однорідності. В склад комбікормів до 10% входить трав'яна мула або подрібнене сіно бобових трав. Дрібні частки гранул не використовують.

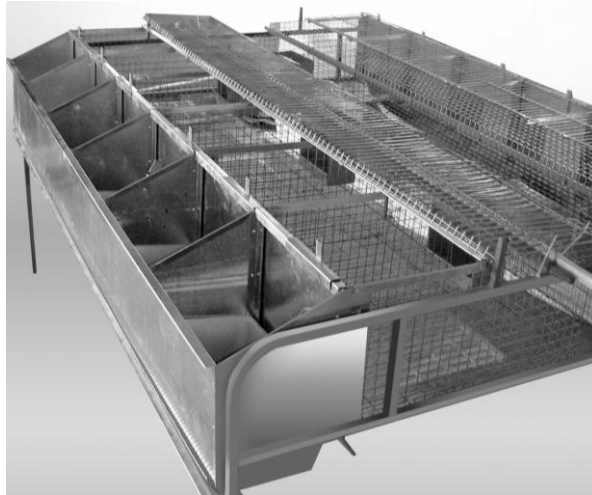


Рис. 3. Технологічний клітковий модуль для утримання кролів.



Рис. 4. Розміщення технологічного кліткового модуля.

Гранульовані комбікорми закупляються на спеціалізованих підприємствах по відповідним рецептурам з додаванням високої механічної міцності гранул. Для самостійного виготовлення комбікорму використовуються стандартне обладнання: подрібнювачі, дробарки, прес-гранулятори, терки та інше. Який спосіб організації годівлі – закупка або самостійне виготовлення визначається економічною доцільністю.

Роздавання кормів вручну при поголів'ї 1000-1500 голів кролів або стаціонарними кормороздавачами з спірально-гвинтовими робочими органами (рис. 5). Корма подаються в індивідуальні годівниці бункерного типу, об'ємом від 2,5 л до 7,0 л (рис. 6).



Рис. 5. Обладнання для роздавання кормів у крільчатнику.



Рис. 6. Індивідуальна годівниця бункерного типу.

Водонапування кролів індивідуальне через крапельні поїлки (рис. 7) від централізованих джерел водопостачання. Вода доочищується, підігрівається, можливо додавання розчинних ветеринарних препаратів.

Видалення гною виконується збором посліду та сечі в гноєвому каналі та його видалення за 2-3 дні скреперним обладнанням (рис. 8) до центрального збірного каналу звідки скребковими транспортерами перевантажуються в спеціальні пречипи або ємкості. Гній кролів має цінні властивості як органічні добрива і утилізація його йде по спеціальним проектам.



Рис. 7. Напування кролів крапельними поїлками.



Рис. 8. Видалення гною скреперними установками.

В закритих приміщеннях–крільчатниках підтримується круглорічно температура 16 ± 20 °С. Система вентиляції примусова, тунельна (рис. 9, 10). Влітку повітря охолоджується водяними теплообмінниками–підкулінгами (рис. 11), а взимку підігрівають теплогенераторами (рис. 12).

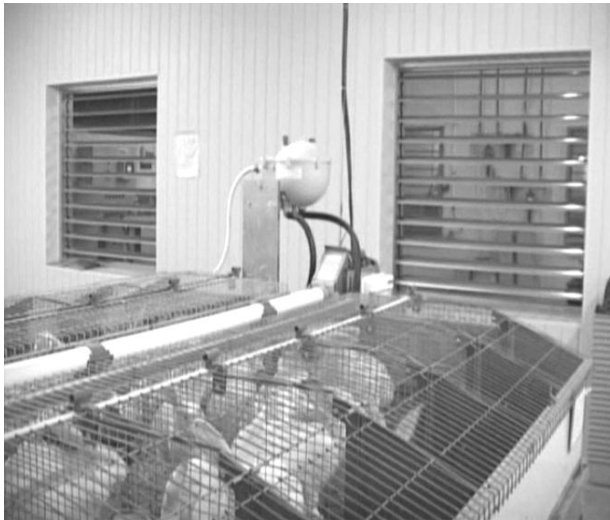


Рис. 9. Система вентиляції у крільчатнику.



Рис. 10. Витяжні вентилятори у крільчатнику.



Рис. 11. Охолодження повітря у крільчатнику.



Рис. 12. Обігрів повітря у крільчатнику.

Забій тварин проводиться в спеціальному приміщенні. Кваліфікований робітник за зміну переробляє 200-250 голів м'ясо кролів охолоджується, тарується і поставляється в торгові організації.

Успіх промислового кролівництва залежить від організації маркетингової роботи по збуту і переробці продукції. Основні продукти кролівництва: м'ясо до 80 % кошторису шкіра – 10 % та гній

– 10 %. Кожний вид продукції має свою специфіку та обладнання. Тому організація робіт, інфраструктура, що забезпечує її одержання мають суттєве значення.

Розрахунки показують, що реконструкції капітальних приміщень, наприклад, корівників по типовим проектам розміром 78×20 м під крільчатниками з повним набором кліткового обладнання, обладнання для життєзабезпечення тварин, поголів'ям, річними експлуатаційними затратами на сьогодні складає біля 2,5 млн. грн. В той же час річний чистий прибуток від реалізації продукції складає біля 1,0 млн. грн.

Сьогодні в Інституті проводяться роботи зі створення технологічних кліткових модулів на 100, 250, 500 і 1000 кролематок, які будуть базовими модулями при організації промислового кролівництва.

Висновки

1. Аналіз стану та тенденції розвитку промислового кролівництва в Україні свідчать про його високу ефективність та перспективність.

2. Розвиток промислового кролівництва базуватиметься на використанні технологічних кліткових модулів на 100, 250, 500 і 1000 кролематок.

Список літератури

1. *Роменский М.Г.* Промышленный кролиководческий комплекс / *М.Г. Роменский.* – М.: Колос, 1976. – 148 с.
2. *Сайт* в інтернеті: www.rabbit-ukraine.com.ua/download/business.doc.
3. *Статистичний збірник.* Сільське господарство України / Державний комітет статистики України. – К., 2010. – 126 с.
4. *Плотников В.Г.* Ошибки начинающих кролиководов / *В.Г. Плотников* // Кролиководство и звероводство. – 2002. – № 2. – С. 19–20.

В статье приведены результаты исследования состояния и тенденций развития отрасли кролиководства в Украине. Направленность и перспективы технологического обеспечения промышленного кролиководства.

Направленность, тенденции, перспективы, промышленное кролиководство, технологическое обеспечение.

In paper results over of research of condition and progress of industry of the rabbit breeding trends are brought in Ukraine. Orientation and prospects of technological providing of industrial rabbit breeding.

Orientation, tendencies, prospects, industrial rabbit breeding, technological providing.