

## МЕТОД ОЦІНКИ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ КРОЛЕМАТОК РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

**І.С.Лучин**

Івано-Франківський інститут АПВ

**І.С.Вакуленко**

Інститут тваринництва УААН

*Визначені показники репродуктивних якостей кролематок із застосуванням розробленого індексу.*

### **плідність, скоростиглість, молочність, гетерозис, індекс**

Кролівництво є однією з перспективних галузей тваринництва, здатне при застосуванні інтенсивних технологій в значній мірі вирішувати актуальну проблему виробництва дієтичного м'яса та високоякісної хутрової продукції.

На світовому та вітчизняному ринках перевага надається м'ясній продуктивності кролів.

М'ясна продуктивність кролів, перш за все, залежить від скоростиглості, головною ознакою якої є досягнення в ранньому віці оптимальних параметрів живої маси та якісних показників тушки.

Найвища інтенсивність росту кролів м'ясного та м'ясо-шкуркового напрямів спостерігається у період від 30 до 120-денного віку. Встановлена зворотна залежність між швидкістю росту та кормовими затратами на одиницю приросту живої маси [1-2]. Чим більша швидкість росту, тим менші затрати корму на приріст маси тулуба.

Як показали дослідження на різних породах, при вирощуванні кролів у закритих приміщеннях [3], ріст і розвиток молодняку прямо корелює з живою масою при народженні. Кроленята з вищою живою масою при народженні краще розвиваються і швидше набирають її надалі.

Так, кроленята породи сріблястий, живою масою при народженні 72,4 г (на 4,3-9,8 г більшою, ніж у інших порід), перевершували своїх ровесників у всі періоди росту, а у 120-денному віці – в середньому на 12,5-30,2%.

За експериментальними даними [4-6] в селекції слід у першу чергу враховувати: кількість кроленят у гнізді при народженні, масу кроленят при народженні, збереженість гнізда до відлучення, інтенсивність росту та ефективність оплати корму приростами кроленят.

Метою цієї роботи було визначення відтворювальної здатності кролематок різних генотипів за допомогою розробленого нами індексу.

**Матеріали і методи досліджень.** Вивчення показників репродуктивної здатності кролематок проводилось на племрепродукторі фермерського господарства "Еліт" Коломийського району Івано-Франківської області. Об'єктом дослідження були кролі порід: шиншила, фландр, білий велетень та їх помісі.

**Шиншила (МШ)** є місцевим генотипом кролів, які, за даними архіву, завезені на Прикарпаття з Німеччини у 20-х роках минулого століття, а в 60-70 роки були поліпшені новоствореною породою радянська шиншила. Місцевий генотип кролів характеризується високою пристосованістю до умов західної біогеографічної зони України, плідністю (8-10 кроленят в окролі) та скоростиглістю. Молодняк при змішаному типі годівлі у віці 1,5-2 місяці досягає живої маси 1,1-1,5, а в 3-місячному – 2,1-2,5 кг.

**Порода фландр (Ф).** Високопродуктивні самці і самки породи фландр (Ф) завезені з Угорщини та Чехії в 2000 році. У 50 роки минулого століття цю породу використовували при створенні вітчизняної породи сірий велетень. Дана порода відзначається великими розмірами тіла (довжина тулуба 70-75 см, обхват грудей 37-39 см, жива маса 7-9 кг). Недоліком породи є низька плідність (4-6 кроленят в окролі при відлученні) та пізньоспілість.

**Порода білий велетень (БВ)** – м'ясо-шкуркового напрямку продуктивності. Довжина тулуба 60 см, обхват грудей 33-37 см, жива маса 5-6 кг. Плодючість 7-8 кроленят в окролі. Кролі цієї породи відзначаються високою енергією росту. При годівлі високопоживними гранульованими кормами [1] у 2-місячному віці вони досягають живої маси 1,8-2,0 кг, у 3-міс – 2,5-2,8 кг. Недоліком породи є низька життєстійкість. У дослідженнях враховували позитивні особливості кожної із зазначених вище порід і їх комбінативне поєднання.

Утримання тварин кліткове, в приміщеннях. Тип годівлі змішаний, за нормами [4].

### 1. Схема парування дослідних самок

| Групи | Чисельність, голів | Генотип          |                      |
|-------|--------------------|------------------|----------------------|
|       |                    | матері           | батька               |
| I     | 20                 | $\frac{3}{4}$ МШ | $\frac{1}{4}$ Ф х БВ |
| II    | 20                 | $\frac{1}{2}$ МШ | $\frac{1}{2}$ Ф х МШ |
| III   | 20                 | МШ               | Ф                    |
| IV    | 20                 | Ф                | Ф                    |
| V     | 20                 | МШ               | МШ                   |
| VI    | 20                 | БВ               | БВ                   |

Окроли відбувалися протягом січня-квітня 2003 року. Дослідних кролематок у кількості 120 голів спаровували згідно зі схемою (табл. 1) у віці 5-6 місяців при досягненні живої маси 3,5-4,0 кг та повної статевої зрілості.

Застосовували покращуючий підбір ремонтних кролематок у всіх групах. Підбір в I-II-III групах застосовували гетерогенний, у IV, V і VI – гомогенний. За віком тварини усіх дослідних груп були аналогами.

У дослідах враховували материнські якості кролематок та їх продуктивні показники: кількість кроленят у гнізді при народженні та відлученні, кількість патологічних окролів, масу кроленяти при народженні і при відлученні, молочність кролематок, збереженість кроленят від народження до відлучення. Молочність визначали за масою гнізда у 30-денному віці з відрахуванням маси новонароджених кроленят. Кроленят зважували на 500 г вагах з похибкою 1 г та медичних вагах до 10 кг з похибкою 50 г. Об'єктивну оцінку відтворювальної здатності кролематок визначали за індексом відтворювальної якості кролематок (ІВЯК):

$$ІВЯК = B + 10 m + 5 Z ,$$

де: **B** – середня маса одного кроленяти при народженні, г;

**m** – молочність кролематок, кг;

**Z** - кількість кроленят при відлученні в 45-денному віці, гол.;

цифри 10 і 5 – корегуючі селекційні коефіцієнти.

**Результати досліджень.** Вивчення відтворювальної здатності кролематок різних генотипів та їх комбінаційних поєднань свідчить (табл. 2), що найвищі показники плідності були у кролематок місцевої шиншили (МШ) та у їх помісей з фландром ( $\frac{1}{2}$  МШ  $\frac{1}{2}$  Ф х МШ) і білим велетнем ( $\frac{3}{4}$  МШ  $\frac{1}{4}$  Ф х БВ). Найменшу кількість патологічних окролів отримано при генетичних поєднаннях МШ х МШ (V) і  $\frac{1}{2}$  МШ х  $\frac{1}{2}$  Ф х МШ, а найбільшу – у МШ х Ф (III) і БВ х БВ (VI).

## 2. Показники репродуктивної здатності кролематок

| Групи | Плід-ність, гол. | в т.ч. па-тологічних окролів (мертвих, недорозв.) |      | Жива маса при на-родже-нні, г | Молоч-ність кроле-матки, кг | Показники гнізда при відлученні в 45 днів |                |                 |                | ІВЯК   |
|-------|------------------|---------------------------------------------------|------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|--------|
|       |                  | гол.                                              | %    |                               |                             | кіль-кість голів                          | жива маса, кг  | маса гнізда, кг | % збе-реже-ння |        |
|       |                  |                                                   |      |                               |                             |                                           |                |                 |                |        |
| I     | 7,0<br>±0,07     | 070                                               | 10,3 | 65±057                        | 2,6±0,05                    | 5,40                                      | 0870<br>±0,005 | 4,7±0,07        | 85,71          | 118,0  |
| II    | 7,5<br>±0,08     | 060                                               | 8,1  | 60±081                        | 2,7±0,06                    | 5,85                                      | 0830<br>±0,007 | 4,86±0,05       | 84,78          | 116,25 |
| III   | 6,5<br>±0,06     | 080                                               | 12,3 | 65±076                        | 2,3±0,08                    | 5,05                                      | 0810<br>±0,009 | 4,09±0,07       | 88,59          | 113,25 |
| IV    | 6,9<br>±0,06     | 070                                               | 10,1 | 63±0,05                       | 2,1±0,06                    | 4,55                                      | 0840<br>±0,006 | 3,82±0,06       | 73,38          | 106,75 |
| V     | 7,6<br>±0,01     | 056                                               | 7,4  | 58±010                        | 2,5±0,08                    | 6,05                                      | 0720<br>±0,020 | 4,36±0,05       | 85,81          | 113,25 |
| VI    | 6,1<br>±0,01     | 078                                               | 12,4 | 65±0,06                       | 2,0±0,06                    | 4,05                                      | 0850<br>±0,007 | 3,44±0,04       | 72,97          | 105,25 |

За живою масою кроленят при народженні кращими генотипами були БВ х БВ (VI), МШ х Ф (III),  $\frac{3}{4}$  МШ  $\frac{1}{4}$  Ф х БВ, де середня маса одного кроленяти становила 65 г проти 58 (V) і 60 (II). Найвища молочність була у кролематок дослідних II, I і V контрольних групах (2,7; 2,6; 2,5 кг). За живою масою кроленят при відлученні в 45-денному віці відзначались гнізда I, VI, IV груп (870, 850, 840 г) і перевершували самок II, III і V груп (830, 810, 720 г).

Проведені дослідження підтверджують зворотну кореляцію між кількістю кроленят у гнізді при народженні та живою масою кроленят, яка була встановлена попередніми дослідниками [1-2, 5-6].

Найвища збереженість кроленят за період від народження до відлучення простежувалась у групах III, V, I – 88,59; 85,8; 85,71.

Дані підтверджують найвищий вплив гетерозису на збереження кроленят по породі місцева шиншила МШ х Ф; МШ х МШ та  $\frac{3}{4}$  МШ  $\frac{1}{4}$  Ф х БВ. Простежується тенденція зворотної кореляції між кількістю кроленят у гніз-

ді і живою масою при народженні та молочністю самок. Найвища збереженість кроленят при відлученні була у III–V–III групах. З метою більш повного визначення цих залежностей за комплексом показників, які характеризують репродуктивну здатність кролематок, нами було запропоновано індекс. За наведеними даними найвищий показник ІВЯК мали кролематки I, II, III, V груп (118,0; 116,25; 113,25; 113,25), в яких була найвища плідність і молочність.

**Висновки.** Запропонований індекс дає змогу більш комплексно оцінювати кролематок і може з успіхом використовуватися в селекційній роботі з кролями.

### **Бібліографічний список**

1. Вакуленко И.С. Кролиководство. –Х.: Прапор, 1998.-180 с.
2. Меркушин В.В. Интенсивное выращивание кроликов на мясо: Автореф. дис... канд. с.-х. наук /ХЗВИ. – Х., 1967. – 15 с.
3. Мирось В.В. Кролиководство. – К.: Урожай, 1988. – 152 с.
4. Помытко В.Н. Зоотехнические основы промышленного кролиководства. – М.: Россельхозиздат, 1984.
5. Плотников В.Г. Ошибки начинающих кролиководов //Кролиководство и звероводство. – М.: Россельхозиздат. - 2002. - № 2. – С. 19-20.
6. Поради кролівнику /Хорунжий М.В., Плотников В.Г., Вакуленко И.С. та ін. . – К.: Урожай, 1988. – 143 с.

*Изучить и оценить воспроизводительную способность кролематок разных генотипных сочетаний можно за счёт индекса, который учитывает показатели, от которых зависит будущий рост и развитие молодняка кроликов.*

*To learn and to evaluate productive capacity of the rabbits of miscellaneous types of genes of junctions it is possible at the expense of an index, which one takes into account parameters, the future growth and development of the young rabbits depends on which one.*

УДК 636.22/.28.084.085

## **СПОЖИВАННЯ СУХОЇ РЕЧОВИНИ ЛАКТУЮЧИМИ КОРОВАМИ**

**В.І.Валігура, Л.М.Слецька**  
Інститут тваринництва УААН

*У статті наведено результати багаторічних досліджень по визначенню закономірностей споживання сухої речовини лактуючими коровами. Наведено математичні моделі розрахунку споживання сухої речовини лактуючими коровами в залежності від надоїв, живої маси, концентрації клітковини в сухій речовині раціону та стадії лактації.*

### **лактуючі корови, корми, перетравність поживних речовин, споживання сухої речовини**

Удосконалення норм годівлі с.-г. тварин є одним з основних завдань зоотехнічної науки. Ця робота базується на визначенні закономірностей пе-