

*Цитогенетическое тестирование – одна из составных характеристик племенной ценности животных.*

**Хромосомные aberrации, метафазные пластинки, двуядерные лимфоциты, лимфоциты с микроядрами, митотический индекс**

**CITOGENETICHESKOE TESTING OF HORSE OF THE RUSSIAN TROTTER BREED.** Kostenco S., Starodub L.

*Citogeneticheskoe testing of – one from component descriptions of pedigree value of animals.*

**Chromosomal aberration, metaphase plates, twonuclear lymphotion, lymphotion with micronuclear, mitotical index**

**УДК 636.92**

**Г.А. КОЦЮБЕНКО**

*Інститут розведення і генетики тварин УААН*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАНЯ ВВІДНОГО СХРЕЩУВАННЯ ПРИ ПОКРАЩАННІ ПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ КРОЛІВ**

---

*Досліджено ефективність застосування ввідного схрещування кролів порід різного напрямку продуктивності. Доведено доцільність використання кролів порід бельгійський велетень та новозеландська біла для збільшення живої маси молодняку.*

**Кролі, гетерозис, жива маса, порода, схрещування**

Розведення і генетика тварин. 2009. № 43 © Г.А. Коцюбенко, 2009

Проблема дефіциту білка тваринного походження у нашій країні на сьогодення актуальна і потребує негайного розв'язання. Одним із шляхів може стати розвиток і удосконалення до сучасних світових технологій такої галузі тваринництва, як кролівництво. Кролівництво є високорентабельною галуззю. За відносно короткий термін, рік – півтора, окупаються витрати, а виробництво можна збільшити в 4 – 5 разів [1].

За своїми біологічними властивостями кролі – тварини скоростиглі та багатоплідні. У 120-денному віці молодняк комбінованих порід має масу 3,0 – 3,2 кг. При забійному виході 47 – 50% тушка важить 1,4 – 1,6 кг [2].

Одна кролиця за рік використання може привести 25 – 30 кроленят, що становить 45 – 50 кг кролятини. Враховуючи середню собівартість 1 ц (170 – 180 грн) та ціну реалізації (350 грн), рентабельність виробництва сягає більше 100%, що на сьогодення є найбільшою серед галузей тваринництва [3].

Останнім часом кролівництву приділяється мало уваги. У валовому виробництві тваринницької продукції країни кролівництво становить всього 0,7%. Припинили своє існування державні підприємства, погіршилася якість племінного поголів'я, а промислове кролівництво працює на 5 – 10% своїх можливостей.

Як вказує М.В. Хорунжий [4], на живий організм постійно впливають різні чинники зовнішнього середовища. Робота із селекції базового потомства доповнюється стратегією росту з метою отримання прибутку завдяки удосконаленню гібридних характеристик (ефекту гетерозису) та суміщенню сукупності селекційованих ознак у різних нащадків.

Виходячи з вищевикладеного, виникла потреба провести дослідження щодо ефективності застосування ввідного схрещування при покращанні продуктивних якостей кролів.

**Матеріал і методика дослідження.** Робота розпочата у ТОВ «Звірогосподарство «Рунас» Миколаївської області. Із кролиць, яких перевіряли, було сформовано дві групи тварин ( $n=50$ ) породи білий велетень. Дослідну групу кролиць

спаровували з самцями породи бельгійський велетень, а контрольну – з єдинопородними самцями. З помісних та чистопородних кролиць знов формували в дві групи тварин ( $n= 50$ ) і дослідну групу (помісні) покривали самцями породи новозеландська біла, а контрольну – самцями породи білий велетень. На наступному етапі досліджень сформовані групи самок спаровували з кролями породи білий велетень. Групи кролиць формувалися методом міні-стада. При цьому в трьох генераціях досліджували динаміку живої маси молодняку кролів з періодом у 30 днів. Тварин зважували індивідуально на медичних вагах з точністю до 50 г.

**Результати дослідження.** Результати досліджень живої маси молодняку кролів першої генерації наведено в табл. 1.

**1. Динаміка розвитку живої маси молодняку кролів першої генерації**

Вік, дні	Дослідна група, г		Контрольна група, г	
	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\sigma$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\sigma$
30	590 $\pm$ 20,2*	19,3	490 $\pm$ 21,3	20,1
60	1780 $\pm$ 26,4*	22,8	1540 $\pm$ 44,2	31,1
90	2420 $\pm$ 31,1*	24,2	1820 $\pm$ 38,1	36,6
120	3290 $\pm$ 32,0*	30,4	2750 $\pm$ 42,4	40,2

\*Тут і далі  $P > 0,999$ .

Отримані результати вірогідно довели ефективність прилиття крові бельгійського велетня. Так молодняк дослідної групи переважає за живою масою молодняк контрольної у вищевказані вікові періоди на 100; 240; 600; 540 г відповідно, що сприяє підвищенню продуктивності при забої на 20%. Така енергія росту пояснюється ефектом гетерозису. Значення середньоквадратичного відхилення не має великих коливань, що вказує на вирівняність приплоду.

У табл. 2 подано результати динаміки розвитку живої маси кролів другої генерації, до яких прилита кров новозеландської білої породи.

**2. Динаміка розвитку живої маси молодняку кролів другої генерації**

Вік, дні	Дослідна група, г		Контрольна група, г	
	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\sigma$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\sigma$
30	540 ± 24,2*	18,9	480 ± 22,4	22,1
60	1700 ± 28,9*	28,1	1530 ± 32,1	32,1
90	2200 ± 29,4*	29,4	1800 ± 33,4	37,2
120	3170 ± 31,8*	33,9	2760 ± 39,1	38,6

Наведені результати вказують на переваги молодняку дослідної групи над контрольною. У 30-денному віці середня жива маса помісних кролів перебільшує чистопородних на 70; в 60-денному – на 170; в 90-денному – на 400; в 120-денному – на 410 г.

При порівнянні кролів першої та другої генерацій спостерігається зменшення середніх показників живої маси у помісей другого приліття на 9,3; 10,0; 4,3; 3,8% відповідно дослідних періодів. Напевно, це явище пов’язано з тим, що самці новозеландської породи кролів не набагато відрізнялися за живою масою від самців породи білий велетень і тим самим зменшили результати фландреризації. Але ж є і позитивний ефект схрещування з новозеландськими самцями. Так у молодняку поліпшилася густота хутра, що зменшує травматизм при утриманні кролів на сітчастій підлозі.

При репродуктивному схрещуванні (табл. 3) також простежується тенденція до зменшення живої маси.

**3. Динаміка розвитку живої маси молодняку кролів третьої генерації**

Вік, дні	Дослідна група, г		Контрольна група, г	
	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\sigma$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\sigma$
30	535 ± 22,2*	19,0	495 ± 23,2	19,3
60	1685 ± 29,9*	28,4	1530 ± 32,3	29,8
90	2175 ± 30,3*	30,1	1800 ± 34,8	32,6
120	3140 ± 30,8*	32,9	2760 ± 41,1	36,8

Порівняно з молодняком другої генерації, середня жива маса у кроленят дослідної групи зменшилася на 1%. У цілому, переваги дослідної групи над контрольною збережені. Так у віці 30 днів кроленята дослідної групи важать на 40 г більше, ніж контрольної; у віці 60 днів – більше на 155; у 90 днів – на 375; у 120 днів – на 380 г.

**Висновки.** Виходячи з вищевикладеного, доведено доцільність використання кролів порід бельгійський велетень та новозеландська біла для покращання продуктивних якостей. Жива маса молодняку дослідної групи збільшилася на 10 – 15% порівняно з контрольною. У наступних поколіннях простежується тенденція до зменшення живої маси у середньому на 5%.

1. Помытко, В. Н. Учебная книга кроликовода / В. Н. Помытко, В. Н. Александров. – М. : Агропромиздат, 1996. – С. 150–154.
2. Сысоев, В. С. Приусадебное кролиководство / В. С. Сысоев. – М. : Агропромиздат, 1990. – С. 96–104.
3. Бала, В. І. Кролівництво – перспективна галузь / В. І. Бала, Т. А. Донченко // Аграрні вісті. – 2002. – № 3.– С. 11–12.
4. Хорунжий, М. В. Поради кролівнику / М. В. Хорунжий. – К. : Урожай, 1988. – С. 43–45.

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВВОДНОГО СКРЕЩИВАНИЯ ПРИ УЛУЧШЕНИИ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ КРОЛИКОВ. Коцюбенко А.

*Исследована эффективность применения вводного скрещивания пород кроликов разного направления продуктивности. Доказана целесообразность использования пород кроликов бельгийский великан и новозеландская белая для увеличения живой массы молодняка.*

**Кролики, гетерозис, живая масса, скрещивание**

**EFFICIENCY OF APPLICATION OF INTRODUCTION CROSSING AT IMPROVEMENT OF PRODUCTIVE QUALITIES RABBITS.**  
Kotsjubenko A.

*Efficiency of application of introduction crossing rabbits a different direction of efficiency is investigated. The expediency of use of breeds rabbits the Belgian giant and New Zealand white for increase in alive weight of young growth is proved.*

**Rabbits, geterozis, alive weight, crossing**

**УДК 636.2.083.314/084.1.087**

**Р.В. КУР'ЯТА\***

*Інститут розведення і генетики тварин УААН*

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ОПТИМІЗАЦІЇ  
МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ  
У БУГАЙЦІВ СТВОРЮВАНОЇ  
СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ М'ЯСНОЇ  
ПОРОДИ ЗА ПАСОВИЩНОГО  
УТРИМАННЯ**

---

*Вивчено ефективність оптимізації мінерального живлення у молодняку створюваної симентальської м'ясої худоби за пасовищного утримання в умовах лісостепової зони України. Підгодівля бугайців створюваної симентальської м'ясої породи згідно з новими уточненнями деталізованих норм солями дефіцитних у пасовищному кормі макро- (сірка) і мікроелементів (цинк, мідь, кобальт) вірогідно підвищила у них середньодобові приrostи живої маси (без підгодівлі концентрована*

*\*Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент УААН В.П. Славов.*

*Розведення і генетика тварин. 2009. № 43*

*© Р.В. Кур'ята, 2009*