

УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН

РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКА ТВАРИН

Міжвідомчий тематичний
науковий збірник

Матеріали наукової дискусії

“Розведення сільськогосподарських тварин за лініями”

Випуск **38**

Київ
АГРАРНА НАУКА
2005

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

В.П. Буркат (відповідальний редактор),
М.Я. Єфіменко (заступник відповідального редактора),
Є.М. Рясенко (відповідальний секретар),
М.І. Бащенко, М.Д. Безуглий, І.В. Гузєв, В.М. Іовенко,
В.С. Коновалов, А.П. Кругляк, В.І. Лади́ка, Ю.Ф. Мель-
ник, Ф.І. Осташко, І.П. Петренко, Ю.П. Полупан,
Б.Є. Подо́ба, С.Ю. Рубан, Й.З. Сірацький, С.Г. Шаловило

*Рекомендовано до друку
вченою радою Інституту розведення і генетики тварин УААН
2 березня 2005 р. (протокол № 284)*

У збірнику подано матеріали наукової дискусії "Розведення сільськогосподарських тварин за лініями". Викладено результати наукових досліджень та практичної селекційної роботи щодо розведення сільськогосподарських тварин за лініями.

Розраховано на науковців, викладачів, аспірантів та студентів аграрних вузів, спеціалістів сільського господарства, фермерів.

Адреса редакційної колегії:

Інститут розведення і генетики тварин УААН
вул. Погребняка, 1, с. Чубинське
Бориспільський район, Київська область, 08321
Тел. (04495) 30-134; 30-043; 30-045
Факс (04495) 30-540

ГЕНЕАЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРИЗАЦИЯ ВНОВЬСОЗДАННОЙ УКРАИНСКОЙ КРАСНОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ ПО ЛИНИЯМ.

Ю.П. Полупан

Ввиду преимущественно аддитивного типа наследования основных селекционируемых признаков теоретически обоснованы методы создания заводских линий в молочном скотоводстве. По материалам к апробации украинской красной молочной породы скота проиллюстрирована качественная специфичность выведенных заводских линий.

Молочное скотоводство, линия, характер наследования, качественная специфичность

GENEALOGIS STRUCTURIZATION OF NEW UKRAINIAN RED DAIRY BREED FOR LINES. Yu.P.Polupan

In view of mainly additive type of inheritance of the basic selected traits it is theoretically proved methods of creation of lines in dairy cattle breeding. On materials to approbation of the Ukrainian red dairy breed of cattle qualitative specificity of the created lines is illustrated.

Dairy cattle breeding, line, character of inheritance, qualitative specificity

УДК 636.2.082.25

Т.В. ПІДПАЛА

Миколаївський державний аграрний університет

ВЕЛИКОМАСШТАБНА СЕЛЕКЦІЯ І РОЗВЕДЕННЯ ЗА ЛІНІЯМИ

Викладено результати використання лінійного розведення за принципами великомасштабної селекції при створенні жирномолочного типу української червоної молочної породи великої рогатої худоби. Установлено позитивний вплив внутрішньолінійного розведення на розвиток господарськи корисних ознак у тварин.

Лінія, селекція, молочне скотарство

Проблема масового поліпшення молочної худоби розв'язується шляхом інтенсивного використання бугаїв-поліпшувачів. Тому одним із основних принципів великомасштабної селекції є оцінка і виявлення кращих плідників — лідерів породи та їхнє широке застосування в селекційному процесі [1–4].

© Т.В. Підпала, 2005

Розведення і генетика тварин. 2005. Вип. 38

Особливої актуальності це питання набуло в період виведення нових порід сільськогосподарських тварин, зокрема молочної худоби. Створення бажаних генотипів тварин та їхнє поширення неможливі без чіткої генеалогічної структури і, перш за все, ліній.

Матеріал і методика досліджень. Матеріалом слугували дані молочної продуктивності корів-первісток племінних стад створюваної української червоної молочної породи на півдні України. Визначення кращих варіантів внутрішньолінійного розведення проводили методом порівняльного аналізу рівня розвитку продуктивних ознак дочок і їхніх матерів, дочок та їхніх ровесниць.

Результати досліджень. При створенні жирномолочного типу використовували бугаїв споріднених груп англєрської породи. Отримавши цінні в селекційному відношенні генотипи, застосовували внутрішньолінійний підбір для консолідації високих показників вмісту жиру в молоці у нащадків і створення структури типу та породи.

Найбільш розповсюдженим і препотентним є потомство заводської лінії Цирруса 16496. Корови цієї лінії характеризуються високою жирномолочністю (4,22%) при середній величині надою за I лактацію 4201 кг молока. Внутрішньолінійний підбір сприяв закріпленню жирномолочності у нащадків, якою вирізнялися жіночі предки продовжувачів. Середній показник вмісту жиру в молоці матерів становив 4,79%, а надій — 6286 кг молока. Більшість плідників лінії Цирруса 16497 стійко передавали підвищений розвиток ознаки жирномолочності своїм нащадкам. У їхніх дочок цей показник перевищує 4,0%. Кращими продовжувачами є бугаї Технік 20102, Аїст 0499, Бальзам 0531, Заветний 083. Вони значно поліпшили жирномолочність дочок, середній показник яких коливається у межах від 4,21 до 4,28%. А такі плідники, як Сокіл 0517 і Струмок 0217, одночасно підвищують і надій, і жирномолочність у нащадків. Продуктивність їхніх дочок за I лактацію в середньому відповідно сягала 4544 кг і 4,14% та 4303 кг і 4,18%.

При використанні зарубіжних ліній важливим є не їхня підтримка, а створення власних ліній, на що вказував Ф.Ф. Ейснер [5]. Вони повинні поєднувати в собі високу продуктивність із пристосованістю до місцевих умов.

Виведення нових високопродуктивних ліній із консолідованою спадковістю здійснювалось і в селекційній роботі з жирномолочним типом. Для внутрішньолінійного розведення використовували

лися чоловічі нащадки продовжувачів Радія 19813 і Рубіна 19878, які є онуками родоначальника. У наших дослідженнях якість гілки Геркулеса 17890 оцінювали за даними нащадків бугаїв Розчина 0231, Струмка 0517, які є синами, а Сокіл 0517 — онуком Радія 19813. Їхні дочки відзначаються високою продуктивністю: середній надій за І лактацію відповідно становив 4115, 4303, 4544 кг молока жирністю 4,16; 4,18; 4,14%. Вони перевищують показники своїх матерів за надоем і вмістом жиру в молоці відповідно на 428 ($P>0,99$), 140, 293 ($P>0,95$) кг і 0,24, 0,23 ($P>0,999$); 0,01%. При виведенні жирномолочного типу використовували 544 бугаїв лінії Цирруса 16496 [6].

Висновки. У період застосування великомасштабної селекції в молочному скотарстві розведення за лініями набуло нового значення і стало її складовою. Створено таку систему лінійного розведення в племінних стадах, яка сприяє розмноженню і використанню бугаїв із консолідованою спадковістю. Найбільш розповсюдженим і препотентним у жирномолочному типі червоної молочної породи є заводська лінія Цирруса 16496. Внутрішньолінійним розведенням зберігається якісна своєрідність ліній, підтримується схожість із родоначальником та відбувається поліпшення селекційних ознак у кожному наступному поколінні тварин.

1. *Всяких А.С.* Методы ускорения селекции молочного скота. — М.: Росагропромиздат, 1990. — 190 с.

2. *Дмитриев Н. Г.* Структура породы и крупномасштабная селекция // Повышение генетического потенциала молочного скота. — М.: Агропромиздат, 1986. — С. 30–36.

3. *Племінна робота: Довідник / М.З. Басовський, В.П. Буркат, М.В. Зубець та ін.; За ред. М.В. Зубця, М.З. Басовського.* — К.: ВНА "Україна", 1995. — 440 с.

4. *Эрнст Л.К., Цалитис А.А.* Крупномасштабная селекция в скотоводстве. — М.: Колос, 1982. — 238 с.

5. *Эйснер Ф.Ф.* Племенная работа с молочным скотом. — М.: Агропромиздат, 1986. — 182 с.

6. *Салий И.И.* Сочетаемость хозяйственно-полезных признаков в новом типе красного молочного скота // Матеріали міжнар. наук.-вироб. конф. "Використання трансплантації ембріонів у селекції і відтворенні сільськогосподарських тварин". — К.: Асканія-Нова, 1997. — С. 128–130.

КРУПНОМАСШТАБНАЯ СЕЛЕКЦИЯ И РАЗВЕДЕНИЕ ПО ЛИНИЯМ.

Т.В. Подпалая

Изложены результаты использования линейного разведения согласно принципам крупномасштабной селекции при создании жирномолочного типа украинской красной молочной породы крупного рогатого скота. Установлено положительное влияние внутрилинейного разведения на развитие хозяйственно полезных признаков у животных.

Линия, селекция, молочное скотоводство

LARGELY SCALE SELECTION AND CULTIVATION ON LINES. T.B. Pidpala

The results of use of linear cultivation agrees of principles of largely scale selection at creation of a greasy dairy type of the Ukrainian red dairy breed of large horned cattle are stated. The positive influence inside linear cultivation on development of economic — useful attributes at an animal is established.

Line, selection, dairy cattle breeding

УДК 636. 22/28. 082

І.А. РУДИК, Р.В. СТАВЕЦЬКА, В.В. СУДИКА,
С.О. ТКАЧ

Білоцерківський державний аграрний університет

ДО ПРОБЛЕМИ РОЗВЕДЕННЯ ЗА ЛІНІЯМИ ПРИ ВЕЛИКОМАСШТАБНІЙ СЕЛЕКЦІЇ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ

Наведено результати досліджень ефективності розведення за лініями в молочному скотарстві за умов великомасштабної селекції.

Лінія, генотип, стійкість проти захворювань, генетичний прогрес, батьки бугаїв

Ефективність великомасштабної селекції значною мірою залежить від системи розведення порід за лініями [1]. Племінна робота з лініями спрямована на поліпшення тих чи інших якостей, накопичення в сукупному генотипі лінії генів високої продуктивності. Нагромадження у тварин лінії позитивних якостей зумовлює кращий розвиток і їхню стійку спадковість. Завдяки розведенню за лі-

© І.А. Рудик, Р.В. Ставецька,
В.В. Судика, С.О. Ткач, 2005

Розведення і генетика тварин. 2005. Вип. 38

ЗМІСТ

<i>Бурхат В. П., Полупан Ю. П.</i> Генезис понять і методів та сучасний селекційний контекст розведення тварин за лініями	3
<i>Гурев І. В.</i> Деякі сучасні аспекти розведення за лініями у м'ясному скотарстві України	37
<i>Зубець М. В., Рубан С. Ю., Данишин В. О.</i> Сучасні системи національної та міжнародної оцінки генетичної цінності молочної худоби	52
<i>Кашир В. С.</i> Законодавче забезпечення виконання селекційних програм розведення тварин за лініями	60
<i>Петренко І. П.</i> До теорії розведення за лініями в молочному скотарстві	63
<i>Коваленко В. П., Нежлукченко Т. І., Плоткія С. Я.</i> Сучасні прийоми підвищення інформативності селекційного процесу при лінійному розведенні сільськогосподарських тварин	67
<i>Сирацький Й. З.</i> Робота з лініями в сучасних умовах	74
<i>Подоба Б. Є.</i> Аналіз генотипів тварин у системі розведення їх за лініями	77
<i>Сметанин В. Т.</i> Генеалогические линии как носители генетической изменчивости популяции	85

ЛІНІЙНЕ РОЗВЕДЕННЯ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ

<i>Рубан Ю. Д.</i> Теорія і практика розведення великої рогатої худоби за лініями	91
<i>Полупан Ю. П.</i> Генеалогічна структуризація новоствореної української червоної молочної породи за лініями	97
<i>Пітала Т. В.</i> Великомасштабна селекція і розведення за лініями	107
<i>Рудик І. А., Старецька Р. В., Судика В. В., Ткач С. О.</i> До проблеми розведення за лініями при великомасштабній селекції молочної худоби	110
<i>Чехівський М. Й.</i> Про неприйнятність лінійного розведення великої рогатої худоби	116
<i>Башенко М. І., Тищенко І. В.</i> Оптимізація лінійної структури черкаського заводського типу української червоно-рябої молочної породи	119
<i>Бобрушко Т. Я., Кофта М. М., Гуметюк В. В., Кулиш Л. М.</i> Лінії в структурі чорно-рябої породи західного регіону України	129
<i>Бондаренко Г. П.</i> Вплив лінійної належності на молочну продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи	132

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКА ТВАРИН

Міжвідомчий тематичний
науковий збірник

Заснований у 1970 р.

Випуск 38

*Реєстраційне свідоцтво
Серія КВ № 2501 від 22.10.1996 р.*

Редактори *С.Д. Шевченко, О.М. Шевчук*

Технічний редактор *С.М. Старошук*

Комп'ютерна верстка *Т.А. Корзун*

Коректори *Л.П. Захарченко, М.В. Пономарьова*

Підписано до друку 15.07.2005 р.

Формат 60×84¹/₁₆.

Папір офс. Гарнітура «Тайме». Друк офс.

Ум. друк. арк. 18,0. Обл.-вид. арк. 18,5.

Наклад 200 прим. Зам. № 5-26

Державне книжкове видавництво

«Аграрна наука» УААН

Свідоцтво про державну реєстрацію

№ 1658 від 15.01.2004 р.

вул. Васильківська, 37, Київ, 03022