



ТАВРІЙСЬКИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК

Випуск 39

Частина I

***Присвячений 80-річчю заснування
біолого-технологічного факультету***

Херсон – 2005

Видається за рішенням Науково-координаційної ради Херсонської області Південного наукового центру Національної академії наук України, вченої ради Херсонського державного аграрного університету та Президії Української академії аграрних наук з 1996 року. Зареєстрований у ВАК України в 1997 році "с.-г. науки", перереєстрацію пройшов у червні 1999 року (постанова президії ВАК №1-05/7), у лютому 2000 року (№2-02/2) додатково "Економіка в сільському господарстві", та у травні 2000 року (№1-02/5) додатково "Будівельні конструкції, будівлі та споруди". Свідчення про державну реєстрацію ХС №250 від 16.10.2003 р.

Рекомендовано до друку вченою радою Херсонського державного аграрного університету 23.06.2005 року (протокол № 8).

Редакційна колегія:

- Ушкаренко В.О. – д.с.-г.н., професор, академік УААН (головний редактор);
- Коваленко В.П. – д.с.-г.н., професор, чл. кор. УААН (заст. головного редактора);
- Морозов В.В. – к.с.-г.н., професор (заст. головного редактора);
- Колесніков В.В. – к.с.-г.н., доцент (відповідальний редактор);
- Андрусенко І.І. – д.с.-г.н., професор;
- Базалій В.В. – д.с.-г.н., професор;
- Ванцовський А.А. – к.с.-г.н., с.н.с;
- Вовченко Б.О. – д.с.-г.н., професор;
- Гамаюнова В.В. – д.с.-г.н., професор;
- Данілін В.М. – д.е.н., професор;
- Дебров В.В. – д.с.-г.н., професор;
- Жарінов В.В. – д.с.-г.н., професор;
- Іванов В.О. – д.с.-г.н., професор;
- Кудряшов В.П. – д.е.н., професор;
- Лазер П.Н. – к.с.-г.н., доцент;
- Лимар А.О. – д.с.-г.н., професор;
- Мармуль Л.О. – д.е.н., професор;
- Міхеєв Є.К. – д.с.-г.н., професор;
- Навроцька Л.Г. – к.ю.н., доцент;
- Нежлукченко Т.І. – д.с.-г.н., професор;
- Миколайчук Н.С. – д.е.н., професор;
- Орлюк А.П. – д.б.н., професор;
- Пелих В.Г. – д.с.-г.н., професор;
- Пилипенко Ю.В. – к.б.н., доцент;
- Соловійов І.О. – к.е.н., доцент;
- Філіпів І.Д. – д.с.-г.н., професор;
- Червін І.І. – д.е.н., професор;
- Шерман І.М. – д.с.-г.н., професор

Таврійський науковий вісник: Збірник наукових праць. Вип 39 Частина I –Херсон: Айлант. 2005. -250 с.

У збірнику подаються результати наукових досліджень теоретичного та практичного характеру з різноманітних питань агропромислового комплексу. Розрахований на наукових працівників, аспірантів, магістрантів, викладачів вищих навчальних закладів та виробників, які працюють над вирішенням важливих питань у галузях агропромислового комплексу.

ІНБРИДИНГ – ФАКТОР ПОРОДОУТВОРЕННЯ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ

Т.В. ПІЦПАЛА – д. с.-г. н., професор, Миколаївський ДАУ

Вступ. Загальновідомо, що споріднене розведення використовують для консолідації в потомстві спадковості особливо цінних тварин. Розробці теоретичних і практичних основ інбридингу присвячено велику кількість досліджень. У практиці вдосконалення молочної худоби широко застосовується помірний ступінь спорідненого спаровування. Інбридинг веде (і саме з цією метою його використовують у селекції тварин) до закріплення у потомків не взагалі яких-небудь, а цілком певних особливостей, властивих найбільш визначним тваринам родоначальникам [7].

Доцільність використання інбридингу на сучасному етапі ведення молочної скотарства зростає. Актуальність цього методу набуває особливого значення. Це пояснюється його біологічною сутністю – можливістю не тільки закріплювати спадковість, а й розхитувати її, і особливо при щільних ступенях інбридингу, що має велике значення у створенні нових порід або докорінній зміні типу існуючих [2].

Разом з тим є ряд нез'ясованих, а також суперечливих питань інбридингу, що уповільнює темп поліпшення стад, популяцій, порід молочної худоби. Складність методу спорідненого розведення виявляється у відсутності єдиної думки на його біологічну сутність. Д.А.Кисловський [3] відзначав, що щільне споріднене парування є одним із найгостріших засобів розхитування спадковості. Подібної думки дотримувався і Є.А.Арзуманян [1], відзначаючи, що нібито різні ступені інбридингу мають принципово різне біологічне значення, тобто в близьких ступенях розхитують, а в помірних закріплюють спадковість. Тому враховуючи різнобіжність думок учених та підвищені вимоги до племінних якостей тварин необхідним є подальше вивчення спорідненого розведення як найбільш ефективного методу створення стійкої спадковості у виведенні нових типів, порід великої рогатої худоби.

Матеріал і методи досліджень. Визначення впливу інбридингу на продуктивні властивості тварин жирномолочного типу української червоної молочної породи проводили в племзаводах південних областей України. Матеріалом послужили дані молочної продуктивності корів за першу лактацію.

Для з'ясування впливу спорідненого розведення на селекційні ознаки молочної худоби провели аналіз родоводів корів двох суміжних поколінь та бугаїв батьків. Ступінь інбридингу визначали за методом Пуша і Шапоружа, а коефіцієнт інбридингу (F_x) за С.Райтом модифікації Д.А.Кисловського [3].

Керуючись теоретичним положенням, що інбридинг призводить до підвищення гомозиготності та значного звуження генетичної різноманітності тварин, визначали дію різних ступенів інбридингу та показниками мінливості, виражених фенотиповим стандартним відхиленням (σ) і коефіцієнтом варіації (C_v), обчислених за методикою М.О.Плохінського [5] з використанням ПЕОМ.

Результати досліджень та їх обговорення Прояв ознак у тварин відбувається під впливом умов середовища, яке впливає на у їх різноманітності. Поряд із тваринами з середнім рівнем розвитку ознак є особини з плюс і мінус варіантами. Достатня мінливість генотипу подарсько корисних ознак є необхідною умовою розвитку популяції та ефективної селекції.

Аналіз селекційно-генетичних параметрів племінних стад показав наявність достатньої різноманітності селекційних ознак у тваринах жирномолочного типу української червоної молочної породи (табл. 1). Встановлено підвищення варіабельності надою у інбридних дочок порівняно з їхніми матерями (ДПЗ "Малинівка) із їхніми матерями і аутбредними ровесницями, за винятком щільного родинного парування (ПОК "Зоря"). Вважаємо, що в стадах племзаводу протягом тривалого часу відбувалося поступове накопичення ефектів множинного комплексного віддаленого інбридингу, який і обумовив підвищення мінливості величини надою у інбридних корів. Протилежну тенденцію помітили у племінному стаді КПС "Лідія". Виявляється, що інбридні дочки характеризуються більшою стабільністю надою, і вмісту жиру в молоці. У них показники мінливості цих ознак менші, ніж у матерів та аутбредних ровесниць, за винятком близького спорідненого спаровування (КСП "Лідія", $C_v = 30,9$ і $5,5$ %).

За даними показників мінливості ознаки вміст жиру в молоці виявили, що стандартні відхилення і коефіцієнти вищі як у інбридних, так і аутбредних дочок порівняно з матерями, але показники більші у корів, одержаних від родинного парування (ПОК "Зоря"). У інбридних дочок коефіцієнт варіації коливається в межах від 0,8 до 9,3 %, а у матерів від 5,3 до 7,9 %.

У стаді племзаводу "Малинівка" спостерігали деяке зменшення мінливості жирномолочності у корів, одержаних у щільному, близькому та помірному ступенях інбридингу.

Аналогічні зміни показників варіації (σ , C_v) характерні й для інбридних дочок племінного стада КСП "Лідія", одержаних у віддаленому родинному паруванні.

Таблиця 1 – Фенотипова мінливість селекційних ознак у інбридних в різному ступені та аутбредних корів

| Ступінь інбридингу | F _x , % | n | Дочки | | | | Матері | | | |
|--------------------|--------------------|-----|--------|--------------------|-------|--------------------|--------|--------------------|-------|--------------------|
| | | | надій | | жир | | надій | | Жир | |
| | | | σ, кг | C _v , % | σ, кг | C _v , % | σ, кг | C _v , % | σ, кг | C _v , % |
| ПОК „Зоря” | | | | | | | | | | |
| Щільний | 12,50-25,0 | 24 | 532,6 | 13,9 | 0,340 | 8,0 | 1478,0 | 36,7 | 0,210 | 5,3 |
| Близький | 3,12-12,49 | 113 | 873,6 | 21,2 | 0,387 | 9,3 | 814,8 | 19,5 | 0,243 | 6,0 |
| Помірний | 0,78-3,11 | 188 | 911,7 | 21,6 | 0,381 | 9,0 | 726,6 | 17,4 | 0,273 | 6,8 |
| Віддалений | 0,20-0,77 | 119 | 877,8 | 20,7 | 0,356 | 8,6 | 726,5 | 17,7 | 0,320 | 7,9 |
| Середнє | | 444 | 893,2 | 21,4 | 0,374 | 8,9 | 779,2 | 18,7 | 0,284 | 7,0 |
| Аутбредні | | 544 | 824,9 | 20,0 | 0,338 | 8,3 | 847,0 | 22,1 | 0,247 | 6,9 |
| ДПЗ „Малинівка” | | | | | | | | | | |
| Щільний | 12,50-25,0 | 3 | 926,8 | 21,0 | 0,225 | 5,8 | 251,0 | 7,1 | 0,158 | 4,0 |
| Близький | 3,12-12,49 | 57 | 1097,1 | 25,3 | 0,222 | 5,9 | 917,2 | 21,4 | 0,230 | 6,2 |
| Помірний | 0,78-3,11 | 87 | 1023,0 | 24,2 | 0,240 | 6,3 | 884,4 | 21,2 | 0,245 | 6,6 |
| Віддалений | 0,20-0,77 | 21 | 913,2 | 21,5 | 0,278 | 7,4 | 513,0 | 10,8 | 0,108 | 2,9 |
| Середнє | | 168 | 1090,1 | 25,9 | 0,241 | 6,4 | 901,9 | 21,3 | 0,223 | 6,0 |
| Аутбредні | | 274 | 1091,6 | 26,3 | 0,231 | 6,0 | 1041,9 | 24,3 | 0,256 | 6,8 |
| КСП „Лідія” | | | | | | | | | | |
| Щільний | 12,50-25,0 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Близький | 3,12-12,49 | 20 | 1278,6 | 30,9 | 0,215 | 5,5 | 979,7 | 24,9 | 0,117 | 3,3 |
| Помірний | 0,78-3,11 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Віддалений | 0,20-0,77 | 36 | 877,0 | 20,9 | 0,198 | 5,3 | 1234,9 | 31,5 | 0,289 | 7,8 |
| Середнє | | 56 | 1038,6 | 25,5 | 0,218 | 5,7 | 1085,7 | 29,1 | 0,246 | 6,7 |
| Аутбредні | | 537 | 1197,7 | 29,1 | 0,262 | 6,8 | 929,7 | 25,6 | 0,208 | 5,8 |

Неоднакові результати прояву ознак та їх мінливості в кожному з досліджуваних стад, на нашу думку, пояснюється тривалістю використання у них спорідненого розведення при удосконаленні молочної худоби. Спочатку застосування інбридингу обумовлює закріплення ознак, коефіцієнт мінливості зменшується як за надоями (КСП "Лідія"), так і жирномолочністю (ДПЗ "Малинівка"). Потім більш тривале родинне парування (ПОК "Зоря") спричиняє розхитування спадковості, про що свідчить збільшення коефіцієнта мінливості (C_v) і стандартного відхилення (σ) за надоями і вмістом жиру в молоці у інбридних корів-дочок.

Результати наших досліджень узгоджуються з даними інших авторів [4, 6], які були отримані на сільськогосподарських тваринах і вказували на збільшення фенотипової мінливості у інбридних тварин порівняно з аутбредними.

Висновок. На підставі отриманих результатів можна стверджувати, що інбридинг, являючись важливим породоутворюючим фактором, обумовлює не тільки консолідацію спадковості, а й її розхитування, створюючи можливості для успішної селекції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Арзумян Е. А. Современное состояние и задачи инбридинга в скотоводстве // Известия ТСХА. – М. – 1962. – Т.1. – С. 125 – 139.
2. Бегучев А. П., Безенко Т. И., Голосов В. А. и др. Скотоводство. – М. – Колос. – 1984. – 519 с.
3. Кисловский Д. А. Проблемы породы и ее улучшение // Избранные сочинения. – М.: Колос. 1965. – С. 227 – 300.
4. Ладика В. І. Селекційні аспекти якісного удосконалення голландської лебединської худоби: Автореф. дис. д-ра с.-г. наук: 06.02.01 / ІРІГ УДУАВ – с. Чубинське Київської області, 1999. – 32 с.
5. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М. Колос. 1969. – 255 с.
6. Рокицкий П. Ф. Введение в статистическую генетику. Минск. Высшая школа, 1978. – 448 с.
7. Эйсер Ф. Ф. Теория и практика племенного дела в скотоводстве. – М. Урожай, 1981. – 189 с.

УДК 636.22/28

РІСТ, РОЗВИТОК ТА М'ЯСНІ ЯКОСТІ БУГАЙЦІВ РІЗНИХ ПОРІД

Г. П. КОТЕЦЬКИ – д. с.-г. н., професор,
І. В. ЛЕВЧЕНКО – к. с.-г. н.,
М. О. СЕРДЮК – Сумський НАУ

Вступ. В м'ясному балансі України близько 80% яловичини виробляється в молочному скотарстві. Тому ставиться задача розширити виробництво яловичини за рахунок створення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства [1, 2].

На Сумщині розводять молочні породи – українська червоно-ряба молочна та чорно-ряба молочна, сумський тип української чорно-рябої молочної; молочно-м'ясні – бура молочна, симентальська, північно-східний молочний тип бурої породи; м'ясні – лімузинська.

Враховуючи це, нами була поставлена мета – вивчити ріст, розвиток та забійні якості бугайців різних порід, які розводяться на Сумщині.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження з вивчення росту, розвитку та м'ясних якостей бугайців різних порід були проведені на базі племзаводу «Колос» Білопільського району Сумської області у 2004-2005 роках. Для оцінки м'ясної продуктивності проводили контрольний забій по 3 піддослідні тварини із кожної групи у віці 18 місяців на Ворожбянському м'ясокомбінаті.

Для хімічного аналізу брали середню пробу від піддослідних тварин пропорційно виходу м'яса, а також пробу найдовшого м'яза спини. Через 48 годин після забою піддослідних тварин визначали вміст вологи, білка, жиру і золи, а також фізико-технологічні показники найдовшого м'яза спини [3].

ЗМІСТ

Нежлукченко Т.І. Шляхи зростання – від зоотехнічного до біолого-технологічного 3

ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦІЯ І ВІДТВОРЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

Коваленко В.П., Борьба В.І. Стан та перспективи діяльності кафедри генетики і розведення сільськогосподарських тварин 7

Коваленко В.П., Нежлукченко Т.І. Сучасні концепції інформаційного забезпечення породотворного процесу в тваринництві 11

Пелих В.Г., Пелих Н.Л., Величанська С.Л. Ефективність використання прийомів стабілізуючого відбору з урахуванням фактору "генотип-середовище" 16

Штомпель М.В., Вовченко Б.О. Суб'єктивні ознаки оцінки і селекції і овець таврійського типу асканійської породи племзаводу "Червоний чабан" 22

Підпала Т.В. Інбридинг – фактор породоутворення у молочному скотарстві 25

Котенджи Г.П., Левченко І.В., Сердюк М.О. Ріст, розвиток та м'ясні якості бугайців різних порід 28

Осташевський В.І., Щербатий З.Є. Білковий склад сироватки крові норок у період дозрівання волосу 31

Кацы Г.Д. Гистогенез кожи овець 35

Вовченко Б.О. Селекція овець на скоростиглість 39

Кравченко В.І., Грінкевич Л.З., Миронов В.Г., Копилова О.В. Успадкування молочної продуктивності корів української червоної молочної породи за різних варіантів підбору 42

Грінкевич Л.З., Підпала Т.В., Миронов В.Г., Копилова О.В. Вплив бугаїв-плідників на якість нащадків 47

Сурженко М.В., Сурженко Т.М. Закономірності росту птиці кросу "Прогрес" в залежності від класів розподілу за живою масою 49

Сердюк М.О. Характеристика бугаїв-плідників української чорно-рябої молочної породи різних генотипів за продуктивністю жіночих предків 54

Сухарльов В.О. Методи підвищення плодючості овець 57

Наукове видання

Таврійський науковий вісник

Збірник наукових праць

Випуск 39

Частина I

Свідоцтво про державну реєстрацію
ХС №250 від 16.10.2003 р.

Коректор – Куцак С.М
Технічний редактор – Дудченко С.Г.

Підписано до друку 10.08.2005.
Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Друк різнографія.
Гарнітура Arial. Умовн. друк. арк. 16. Наклад 300.

Видруковано у ТОВ «Айлант»
73000, Україна, м.Херсон, пров. Пугачова, 5
Тел. 26-67-22.