



ТАВРІЙСЬКИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК

Випуск 12

МІНІСТЕРСТВО АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС
"ХЕРСОНСЬКИЙ АГРОУНІВЕРСИТЕТ"



ТАВРІЙСЬКИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК

ВИПУСК 12

Таврійський науковий вісник: Збірник наукових статей. Вип.12. / Херсон: Айлант.1999. -216с.

ISBN 966-7403-98-X

Видається за рішенням науково-координаційної ради по Херсонській області Південного наукового центру Національної Академії наук України, та рішенням вченої ради Херсонського державного аграрного університету з 1996 року. Зареєстрований у ВАК України в 1997 році (бюлетень ВАК України №2, "Сільськогосподарські науки"), переєстрований у серпні 1999 року.

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., доцент (заст. головного редактора);
Колесніков В.В. – к.с.-г.н., доцент (відповідальний за випуск);
Жарінов В.І. – д.с.-г.н., професор;
Шерман І.М. – д.с.-г.н., професор;
Філіп'єв І.Д. – д.с.-г.н., професор;
Орлюк А.П. – д.с.-г.н., професор;
Вовченко Б.О. – д.с.-г.н., професор;
Іванов В.О. – д.с.-г.н., професор;
Благодатний В.І. – д.е.н., професор;
Мармуль Л.О. – д.е.н, професор;
Данілін В.М. – д.е.н, професор;
Николайчук Н.С. – д.е.н, професор;
Кудряшов В.П. – д.е.н, професор.

У збірнику подаються результати наукових досліджень теоретичного та практичного характеру з різноманітних питань агропромислового комплексу.

Розрахований на наукових працівників, аспірантів, магістрантів, викладачів вищих учбових закладів та виробників, зв'язаних з вирішенням важливих питань в галузях агропромислового комплексу.

Рекомендовано до друку вченою радою Херсонського державного аграрного університету 24.11.1999 року (протокол №5).

ISBN 966-7403-98-X

© ХДАУ, 1999
© Айлант, 1999

рощування в середньому на рівні 1980-2120 г при витратах корму на 1кг приросту 2,15...2,25 кг к.од. Завданням подальших досліджень – підвищення рівня однорідності птиці і її консолідація за ступенем успадкування основних ознак продуктивності. Таким чином, розроблена методика включає сучасні досягнення генетики і селекції в птахівництві і може бути ефективно використано для створення нових кросів м'ясної птиці.

УДК 636.082.4

МЕТОДИ РОЗВЕДЕННЯ І ТИПИ ПАРУВАНЬ В СЕЛЕКЦІЇ ЧЕРВОНОЇ СТЕПОВОЇ ХУДОБИ

Т.П.ПІДПАЛА – к.с.-г.н., доцент, Кримський ДАУ

Майже усі дослідники історії порід вказують на те, що при їх створенні застосовувалось споріднене парування. Інбридинг на визначну тварину – процес суперечливий, який веде із одного боку, до накопичення спадковості, тієї тварини, на яку ведеться повторення імені, а з іншого – до послаблення конституції, до зниження життєздатності, до об'єднання небажаних змін спадковості. Перше являється позитивним і бажаним, друге – негативним наслідком подібного парування.

Відомо ряд способів, які дозволяють в значній мірі послабити шкідливу дію спорідненого парування. Про один із них, а саме про допущення до родинного парування тільки тварин із міцною конституцією і без істотних недоліків згадує ряд вчених (Н.А. Кравченко, 1954; Б.А. Багрій, Е.Н. Доротюк, 1979; Л.К. Ерист та ін., 1987).

Більш радикальним заходом є парування споріднених тварин із числа помісей, одержаних шляхом схрещування, яке менш шкідливе. Це пояснюється тим, що схрещування – метод, протилежний спорідненому паруванню, і підвищена життєздатність помісей в певній мірі протидіє зниженню життєздатності, викликаного інбридингом. Певно, це і є одна із головних причин найбільшого використання щільних споріднених парувальних пар при створенні нових порід методом відтворювального схрещування.

Дослідженням цього питання займалися Л.А.Ізюмова (1990), А.Ф.Соцький (1990), Г.І.Онопріч (1997) та інші. В їх роботах звертається увага на перегляд відношення до проблеми інбридингу, який в період широкого застосування схрещування маточного поголів'я

із бугаями поліпшуючих порід, створення на цій основі нових порід типів, обмеженої кількості цінних плідників, яких використовують для цих цілей, повинен стати одним із найважливіших породоутворюючих факторів.

Нині створено ряд нових типів молочної худоби, виведення яких здійснювалось із використанням спорідненого парування. Прикладом може послужити новий тип червоної молочної породи. В селекційній роботі із помісями червоної степової породи для консолідації спадкових якостей бугаїв-поліпшувачів застосували споріднене парування, зокрема, щільний інбридинг на початку, а в подальшому – в помірних та віддалених його степенях. Це сприяло накопиченню спадковості визначених тварин і повторенню в родоводах нащадків їх імен, таких як: Хілус 17750, Геркелес 17890, Герд 17534, Радій 19813, Рубін 19878, Персер 19602 та інших. Жіночі предки цих бугаїв-плідників характеризувались високими показниками продуктивності і особливо по жирномолочності. У них вміст жиру в молоці коливався в межах від 4,55 до 5,58%.

Порівняльне вивчення результатів спорідненого і неспорідненого парування помісей червона степова + англєрська в стаді КСГ "Зоря" Херсонської області, показало їх різну ефективність (табл.1).

Інбридинг при схрещуванні, в більшості випадків обумовлює високий рівень розвитку селекційних ознак (надій, жир) в дочірньому поколінні. Кращі результати по рівню продуктивності мали помісі 1/4ЧС + 3/4А і 1/8ЧС + 7/8А. Вони перевершували ровесниць однієї іменних генотипів по надою відповідно на 61 і 171 кг ($P > 0,05$), а по жирномолочності – на 0,06 і 0,04% ($P > 0,05$). Отже різні типи парувальників при схрещуванні неоднаково впливають на рівень проявлення продуктивних ознак у дочок в порівнянні як із їх матерями, так і з ровесницями.

Це найшло відображення і в показниках мінливості надою вмісту жиру в молоці. У дочок коефіцієнт варіабельності як по надою, крім помісей 3/4ЧС + 1/4А, так і по жирномолочності вище в порівнянні із їх матерями і ровесницями від неспорідненого парування. Це свідчить про наявність серед інбридного поголів'я можливостей для відбору і подальшої селекції на підвищення продуктивності.

Одержані дані свідчать, що споріднене парування при схрещуванні сприяло не тільки закріпленню спадковості визначених предків, а й посиленню її проявлення у нащадків. І головне, що ми розглядаємо як особливість цього стада, у тварин підвищені пока-

ники продуктивності сумісні із оптимальними відтворювальними функціями.

Таблиця 1 – Вплив типів парувань на розвиток селекційних ознак у англєризованих корів

| Склад породних комбінацій в дочірньому поколінні | Кількість корів | Покоління | Показники за I лактацію | | | |
|--|-----------------|-----------|-------------------------|-------|------------------------|-------|
| | | | надій, | | вміст жиру в молоці, % | |
| | | | $\bar{x} \pm m$ | C_v | $\bar{x} \pm m$ | C_v |
| Споріднене парування | | | | | | |
| 1/4 ЧС+3/4 А | 169 | М | 4091±38,2 | 12,1 | 4,01±0,02 | 6,6 |
| | | Д | 4212±68,3 | 21,1 | 4,18±0,03 | 8,3 |
| | | Д-М | +121 | | +0,17*** | |
| 3/4 ЧС+ 1/4 А | 37 | М | 3949±158,0 | 24,3 | 3,98±0,03 | 4,8 |
| | | Д | 4149±133,7 | 19,6 | 3,98±0,05 | 7,3 |
| | | Д-М | +200 | | 0 | |
| 1/8 ЧС+ 7/8 А | 121 | М | 4300±72,0 | 18,4 | 4,16±0,03 | 7,3 |
| | | Д | 4265±81,7 | 21,1 | 4,25±0,04 | 9,0 |
| | | Д-М | -35 | | +0,09 | |
| 7/8 ЧС+ 1/8 А | 37 | М | 3844±126,8 | 20,0 | 3,93±0,04 | 5,6 |
| | | Д | 4085±168,2 | 25,0 | 4,12±0,06 | 9,5 |
| | | Д-М | +241 | | +0,19** | |
| Неспоріднене парування | | | | | | |
| 1/4 ЧС+ 3/4 А | 117 | М | 4004±96,7 | 26,1 | 3,96±0,02 | 6,2 |
| | | Д | 4151±73,7 | 19,2 | 4,12±0,03 | 8,6 |
| | | Д-М | +147 | | +0,16*** | |
| 3/4 ЧС+ 1/4 А | 27 | М | 3987±188,0 | 24,0 | 3,98±0,05 | 6,8 |
| | | Д | 4040±170,2 | 21,5 | 4,02±0,05 | 6,8 |
| | | Д-М | +53 | | +0,04 | |
| 1/8 ЧС+ 7/8 А | 40 | М | 3842±81,4 | 13,4 | 4,05±0,05 | 7,3 |
| | | Д | 4094±121,0 | 18,7 | 4,21±0,05 | 7,0 |
| | | Д-М | +252 | | +0,16* | |
| 7/8 ЧС+ 1/8 А | 26 | М | 3730±153,3 | 20,6 | 3,91±0,05 | 6,5 |
| | | Д | 4050±166,4 | 20,5 | 3,92±0,06 | 7,9 |
| | | Д-М | +320 | | +0,01 | |

Примітка: Покоління: М – матері, Д – дочкі.

Породи: ЧС – червона степова, А – англєрська

* $p > 0,95$, ** $p > 0,99$, *** $p > 0,999$

Підтвердженням цього являються дані оцінки поколінь корів методом поєднаних ознак. Структура дивергенції тварин в групах 2-1, 1-1, 1-2, 2-2 характеризує розвиток молочності "А" і відтворювальної здатності (КВЗ) в кожному із поколінь (табл.2). В більшості

випадків численність дочок в групі "1-1", виражена у відсотках збільшується як при спорідненому, так і неспорідненому паруванні при схрещуванні.

Таблиця 2 – Вплив типів парування батьків на зміну групової структури в дочірньому поколінні

| Склад породних Комбінацій в дочірньому поколінні | Кількість корів | Покоління | Питома вага корів у | | | | | | Σ відхилень компонентів від 50% |
|--|-----------------|-----------|---------------------|-----|-----|-----|----------------|---------------|---------------------------------|
| | | | групах, % | | | | Компонентах, % | | |
| | | | 2-1 | 1-1 | 1-2 | 2-2 | (1-1) + (1-2) | (1-1) + (2-1) | |
| Споріднене парування | | | | | | | | | |
| 1/4 ЧС+ 3/4 А | 169 | М | 28 | 36 | 23 | 13 | 59 | 64 | +23 |
| | | Д | 14 | 53 | 22 | 11 | 75 | 67 | +42 |
| | | Д-М | -14 | +17 | -1 | -2 | +16 | +3 | +19 |
| 3/4 ЧС+ 1/4 А | 37 | М | 32 | 30 | 14 | 24 | 44 | 62 | +6 |
| | | Д | 32 | 30 | 14 | 24 | 44 | 62 | +6 |
| | | Д-М | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1/8 ЧС+ 7/8 А | 121 | М | 13 | 45 | 24 | 18 | 69 | 58 | +27 |
| | | Д | 13 | 47 | 32 | 8 | 79 | 60 | +39 |
| | | Д-М | 0 | +2 | +8 | -10 | +10 | +2 | +12 |
| 7/8 ЧС+ 1/8 А | 37 | М | 35 | 19 | 22 | 24 | 41 | 54 | -5 |
| | | Д | 24 | 35 | 27 | 14 | 62 | 59 | +21 |
| | | Д-М | -11 | +16 | +5 | -10 | +21 | +5 | +26 |
| Неспоріднене парування | | | | | | | | | |
| 1/4 ЧС+ 3/4 А | 117 | М | 33 | 22 | 20 | 25 | 44 | 55 | -1 |
| | | Д | 24 | 42 | 22 | 12 | 64 | 66 | +30 |
| | | Д-М | -9 | +20 | +2 | -13 | +20 | +11 | +31 |
| 3/4 ЧС+ 1/4 А | 27 | М | 44 | 19 | 11 | 26 | 30 | 63 | -7 |
| | | Д | 37 | 19 | 26 | 18 | 45 | 56 | +1 |
| | | Д-М | -7 | 0 | +5 | -8 | +15 | -7 | +8 |
| 1/8 ЧС+ 7/8 А | 40 | М | 18 | 45 | 10 | 27 | 55 | 63 | +18 |
| | | Д | 15 | 50 | 32 | 3 | 82 | 65 | +47 |
| | | Д-М | -3 | +5 | +22 | -24 | +27 | +2 | +29 |
| 7/8 ЧС+ 1/8 А | 26 | М | 38 | 8 | 19 | 35 | 27 | 46 | -27 |
| | | Д | 35 | 35 | 15 | 15 | 50 | 70 | +20 |
| | | Д-М | -3 | +27 | -4 | -20 | +23 | +24 | +47 |

Серед корів, одержаних шляхом родинного парування кращими були помісі 1/4ЧС+3/4А і 1/8ЧС+7/8А, як уже згадувалося. Вони відзначилися високими показниками надою, жирномолочності і доброю пристосованістю до умов середовища. Про це свідчать дані

питомої ваги дочок із плюс-відхиленнями в групових компонентах по молочності (1-1)+(1-2) і відтворювальній здатності (1-1)+(2-1).

Аналогічним розвитком продуктивних і пристосувальних ознак характеризуються помісі одноіменних генотипів одержані при неспорідненому паруванні батьків.

Таким чином, при схрещуванні для консолідації спадковості визначних тварин бажано застосовувати споріднене парування тварин.

Література:

1. Багрий Б.А., Доротюк Э.Н. Племенная работа в мясном скотоводстве. – М.: Колос, 1979. – 270 с.
2. Изюмова Л.А. Влияние инбридинга на молочную продуктивность помесных айширских коров // Бюллетень ВНИИ разведения и генетики сельскохозяйственных животных. – 1990. – №93. – С. 28-29.
3. Кравченко Н.А. Племенной подбор при разведении по линиям. – М.: Сельхозгиз, 1954. – 263 с.
4. Оноприч Г.И. Влияние инбридинга на рост и продуктивность скота в помесном стаде // Зоотехния, 1997. – №12. – С. 2-5.
5. Соцкий А.Ф. Племенная ценность быков-сыновей Элевейшна 1491007 при использовании их в различных вариантах подбора // Бюллетень ВНИИ разведения и генетики сельскохозяйственных животных. – 1990. – №121. – С.19-21.
6. Эрнст Л.К. и др. Племенное дело в животноводстве. М.: Агропромиздат, 1987. – 285 с.

УДК 636.32/38.085.8

ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН, БАЛАНС АЗОТУ ТА МІНЕРАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У АСКАНІЙСЬКИХ ТОНКОРУННИХ ЯРОК ПРИ СПОЖИВАННІ ГІПЕРГАЛИННОЇ АКВАКУЛЬТУРИ В СКЛАДІ КОМБІКОРМУ

Т.Л.СИВИК – к.с.-г.н., с.н.с.

А.Є.СИВИК – аспірант, ІТ УААН

Відродження вівчарської галузі з метою одержання більшої кількості якісної вітчизняної вовни на сьгоднішньому етапі є одним з основних завдань тваринництва. Вирішення цього питання можливе лише за умови високої культури розведення та утримання тварин. Головною ланкою утримання тварин є їх повноцінна годівля. На жаль у наш час загальний рівень годівлі низький, а її повноцін-

Тваринництво, кормовиробництво

| | |
|---|-----|
| Коваленко В.П., Бородай В.П. – Оптимізація програм селекції птиці м'ясних кросів..... | 64 |
| Підпала Т.П. – Методи розведення і типи парувань в селекції червоної степової худоби | 67 |
| Сивик Т.Л., Сивик А.Є. – Перетравність поживних речовин, баланс азоту та мінеральних елементів у асканійських тонкорунних ярок при споживанні гіпергалінної аквакультури в складі комбікорму | 71 |
| Колесніков М.О., Калитка В.В., Маслаков С.М. – Вплив препарату “стибіл” на інтенсивність перекисних процесів і приріст живої маси качок | 75 |
| Пентилюк С.І., Коваленко В.Г. – Застосування різних товарних форм лізин-протеїнових добавок у годівлі свиней | 78 |
| Гафіатулліна О.Г. – Цеоліти як джерело мікроелементів в кормах тварин | 81 |
| Шантар Л.З, Вовченко С.Г. – Адаптаційна здатність помісей червоної степової і голштинської худоби | 84 |
| Пелих В.Г., Балабанова І.О – Підвищення репродуктивних якостей свиноматок шляхом їх відбору за інтенсивністю формування | 86 |
| Микитас Р.Є., Папакіна Н.С. – Порівняльна ефективність використання математичних моделей для прогнозування молочної ПРОДУКТИВНОСТІ | 90 |
| Полякова В.О., Поляков М.Г. – Типологічні особливості свиней різного генотипу за краніологічними показниками | 93 |
| Дєбров В.В. – Теоретичне обґрунтування і практична реалізація програм підвищення і прогнозування продуктивних якостей гусей..... | 96 |
| Данченко О.О, Калитка В.В., Кольцов М.П. – Про один з можливих критеріїв оцінки адаптивної відповіді гусеподібних | 101 |
| Краснощок В.Г. – Відтворні якості гусей в залежності від маси інкубаційних яєць і індекса форми..... | 104 |