

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ
УКРАЇНИ



ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*Вінницького державного аграрного
університету*

Випуск 22

Вінниця - 2005

Видається за рішенням Вченої ради Вінницького державного аграрного університету (Протокол № 7 від 14 квітня 2005 року).

Згідно до Постанови президії ВАК України від 15 грудня 2004 року (№3-05/11) дане наукове видання є таким, у якому дозволено публікувати основні результати дисертаційних робіт.

У збірнику висвітлено питання оцінки вихідного матеріалу при створенні сортів, шляхи підвищення родючості ґрунтів і рівня продуктивності сільськогосподарських культур в умовах Поділля України. Висвітлюються питання підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин залежно від умов годівлі, технологій утримання, племенної справи та інших питань зооінженерії, ветеринарної медицини, економічної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції та удосконалення засобів механізації та автоматизації сільськогосподарського виробництва.

Збірник розрахований на наукових співробітників, викладачів вузів, аспірантів, студентів та фахівців сільськогосподарського виробництва.

Редакційна колегія:

Л.П.Середа, професор - головний редактор, ВДАУ.

Г.М.Заболотний, кандидат с.-г. наук, доцент - заст. головного редактора, ВДАУ;

Л.В.Польовий, доктор с.-г. наук, професор - заст. головного редактора, ВДАУ;

Н.А.Бережнюк, кандидат с.-г. наук - відповідальний секретар, ВДАУ;

В.Ф.Петриченко, доктор с.-г. наук, професор, ВДАУ;

В.І.Барвінченко, доктор с.-г. наук, професор, ВДАУ;

О.Л.Зозуля, доктор с.-г. наук, професор, ВДАУ;

І.Ф.Підпалый, доктор с.-г. наук, професор, ВДАУ;

В.М.Чернецький, доктор с.-г. наук, професор, ВДАУ;

В.П.Патика, доктор біологічних наук, професор, академік, ІАЕ УААН;

В.С.Мамалига, кандидат с.-г. наук, професор, ВДАУ;

В.В.Власенко, доктор біологічних наук, професор, ВДАУ;

М.Ф.Запорожець, доктор біологічних наук, професор, ВДАУ;

В.М.Костевко, доктор с.-г. наук, професор, ВДАУ;

М.О.Мазуренко, доктор с.-г. наук, професор, ВДАУ;

М.Ф.Кулик, доктор с.-г. наук, професор, ВДАУ;

О.Д.Гудзівський, доктор економічних наук, професор, НАУ;

В.А.Кадієвський, доктор економічних наук, професор, НАУ;

В.М.Малес, доктор економічних наук, професор, ІАЕ УААН;

В.К.Савчук, доктор економічних наук, професор, НАУ;

А.Г.Мазур, доктор економічних наук, професор, ВДАУ;

А.Д.Гарькавий, доктор технічних наук, професор, ВДАУ;

П.С.Берник, доктор технічних наук, професор, ВДАУ;

В.Ф.Дайсімов, доктор технічних наук, професор, ВДАУ.

Адреса редакції: 21008, Вінниця, с. Агрономічне, вул. Сонячна, 3, тел. 46-00-03.

Свідоцтво про державну реєстрацію засобів масової інформації

КВ 4571 від 19.09.2001.

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ
УКРАЇНИ**

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ВІННИЦЬКЕ ЗООЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО**

МАТЕРІАЛИ

науково-практичної конференції

”ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ ГАЛУЗІ ТВАРИННИЦТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ”

23-25 травня 2005 р.

Частина 1

СЕКЦІЯ ”Теоретичні та прикладні аспекти поведінки тварин, їх адаптація до зовнішнього середовища”

СЕКЦІЯ ”Сучасні проблеми селекції тварин, виробництва тваринницької продукції та підвищення її ефективності”

ВПЛИВ БУГАЇВ ПОЛІПШУЮЧИХ ПОРІД НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ СЕЛЕКЦІЇ ЧЕРВОНОЇ СТЕПОВОЇ ХУДОБИ

Т.В. Підпала, доктор сільськогосподарських наук, професор
Миколаївський державний аграрний університет

Викладені результати досліджень щодо визначення впливу бугаїв поліпшуючих порід на господарсько корисні ознаки червоної степової худоби. Доведено, що англєрські плідники обумовлюють підвищений рівень молочності та репродуктивних властивостей у нащадків.

Изложены результаты исследований по определению влияния улучшающих пород на хозяйственно-полезные признаки красного степного скота. Доказано, что английские производители обеспечивают повышенное развитие молочности и репродуктивных свойств у потомства.

Ключові слова: селекція, плідник, нащадки, молочність, репродуктивні властивості, ознака.

Протягом тривалого періоду селекція молочної худоби здійснювалась переважно методом чистопорідного розведення. Позитивних результатів можна було б досягти цілеспрямованою працею, але для цього потрібен великий проміжок часу. В період усе зростаючого темпу населення на продукцію скотарства створити необхідні темпи селекції тільки за рахунок внутрішньопородних ресурсів досить складно. Тому, з метою впровадження або розвитку продуктивних ознак, яких неможливо домогтися соціальні або економічні зміни в суспільстві, застосовують схрещування на фонді інших порід [5].

Значним резервом підвищення молочної продуктивності великої рогатої худоби вітчизняних порід є максимальне використання високоцінних бугаїв-плідників, здатних поліпшувати великі масиви худоби [3,12]. Особливого значення набула селекція, яка ґрунтується на використанні порід бугаїв високопродуктивних і пристосованих до умов промислової технології виробництва молока і м'яса.

На думку вчених О.П.Полковникової та інших [9], С.К.Охалкіна, В.І.Рожкова [6], М.З.Басовського [1], перевагу у формуванні молочності та репродуктивних функцій у нащадків слід надавати плідникам. Генотипи батьківських бугаїв сприяє створенню таких генетичних асоціацій у дочірньому поколінні, які обумовлюють перевагу або ускладнення розвитку нащадків до умов навколишнього середовища. Тому при використанні поліпшуючих порід і виникає необхідність виявлення плідників, здатних одночасно покращувати у нащадків продуктивні та репродуктивні ознаки.

Дослідження з визначення поліпшуючого впливу бугаїв порід на розвиток господарсько корисних ознак у нащадках в племінних стадах червоної степової породи південної України. Матеріалом слугували дані по молочній продуктивності первісток, які були дочками 92 плідників червоної степової, червоної датської, червоно-рябої голштинської порід та їх помісей.

Результативність використання бугаїв різних вдосконаленні червоної степової породи оцінювали за поєднаних ознак [7], згідно з якою продуктивність визначають за молочності, "А" (кількість молочного жиру за добу, кг) а репродуктивності – КВЗ (коефіцієнт відтворювальної здатності).

Матеріали досліджень опрацьовані методом варіаційної статистики [8] з використанням ПЕОМ.

Порівняльний аналіз показників продуктивності походять від бугаїв-батьків різних порід, показав істотну відмінність ними за розвитком селекційних ознак. Значним збільшенням відрізняються дочки голштинських червоно-рябих плідників, переважають ровесниць, які є дочками плідників червоної англєрської, червоної датської порід та їх помісей (ЧС+АНГ) за вагою 795 – 1486 кг молока ($P > 0,999$), але поступаються їм за жирністю (табл.1).

Таблиця 1. Результати використання бугаїв поліпшувачів

Порода, породність бугаїв	Кількість		Продуктивність дочки за 1 лактацію		
	бугаїв	їх дочок	надій, кг		жир, %
			$\bar{X} \pm S_x$	C_v	
Червона степова, чистопородна	20	511	4020± 43,6	24,5	3,86± 0,01
Англєрська, чистопородна	30	1098	4269± 26,5	20,6	4,06± 0,01
Червона датська, чистопородна	10	376	4244± 56,4	25,6	3,94± 0,02
Голштинська червоно-ряба, чистопородна	7	186	5121± 69,4	18,5	3,78± 0,02
Помісні: червона степова + англєрська	20	716	4316± 36,8	22,8	3,94± 0,02
Помісні: червона датська + голштинська червоно-ряба	5	129	4535± 113,4	28,4	3,98± 0,02

П.Н.Прехаренко, Ж.Г.Логінов [11] вважають, що низький вміст жиру в молоці голштинських корів частіше обумовлений паратиповими факторами, ніж генетичними. На думку В.П.Бурката [2], широке запровадження голлатино-фризької породи може призвести до деякого зниження жирності молока у помісних тварин.

Від англєрських чистопородних плідників нащадки успадковують високий рівень розвитку жирномолочності. Їх перевага над дочками інших бугаїв-батьків коливається в межах від 0,08 до 0,28% ($P > 0,999$). Проте цінність плідників значно зростає, якщо потомки успадковують від них як підвищений рівень продуктивності, так і відтворювальної здатності.

В селекційній роботі з молочною худобою важливим елементом є відтворення тварин. Систематичне одержання приплоду забезпечує розмноження і використання цінних генотипів. Крім того, добра плодючість створює передумови для лактаційної функції корови і тим самим збільшує тривалість племінного використання тварин, а також є параметром, який характеризує адаптивну здатність новостворених генотипів. Враховуючи встановлений зв'язок продуктивних і репродуктивних властивостей, були проаналізовані дані групової структури дочок бугаїв поліпшуючих порід з рівнем молочності "А" і відтворювальної здатності (КВЗ).

Встановлено, що серед плідників кращим поліпшуючим ефектом за останніми ознаками характеризуються чистопородні англєрські бугаї. Від них отримано найбільше корів-дочок, які проявили високі показники продуктивних і репродуктивних властивостей і складають групу "1-1". Їх частка в цій групі склала 42%, що на 4% більше в порівнянні з нащадками голштинських червоно-рябих плідників. Крім того, від них походить найменше дочок, які мають низькі показники молочності та відтворювальної здатності. Питома вага таких корів у групі "2-2" склала 14% (табл. 2).

Нащадки бугаїв червоної степової породи характеризувались найкращими відтворювальними якостями, що свідчить про їх пристосованість до умов середовища, але мали нижчу продуктивність. У групі "2-1", яка поєднує корів із невисоким рівнем молочності, але оптимальними репродуктивними властивостями, питома вага дочок значна і склала 32%.

І навпаки, найменша частка (15%) у групі "2-1" характерна для корів-дочок, батьками яких є чистопородні червоні датські бугаї, що свідчить про погіршуючий їх вплив на репродуктивні властивості у тварин. На це вказують і дані структури груп "1-2" і "2-2", які поєднують корів з низькими показниками КВЗ. Їх питома вага у кожній з груп відповідно склала 35 і 29%, а в сумі – 64%. Таким чином, червоні датські плідники обумовлюють деяке погіршення відтворної здатності у нащадків.

У цьому відношенні навіть потомство голштинських рябих бугаїв характеризується кращими показниками плодючості корів у групах "1-2" і "2-2" відповідно склала 23 і 22%. Це за умов голштинської та їх помісі (при високому рівні годівлі) відтворюється підвищеним рівнем надою. Значна кількість дочок (38%) і високу молочну продуктивність і оптимальну відтворювальну

Таблиця 2. Особливості групової структури дочок бугаїв різних порід

Порода, породність бугаїв	Кількість		Частка корів-дочок у групах, %				Структура груп, %	
	бугаїв	їх дочок	2-1	1-1	1-2	2-2	1-1	2-2
Червона степова, чистопородна	20	511	32	26	20	22	26	78
Англерська, чистопородна	30	1098	17	42	27	14	42	58
Червона датська, чистопородна	10	376	15	21	35	29	21	71
Голштинська, червоно-ряба чистопородна	7	186	17	38	23	22	38	78
Помісні: червона степова + англерська	20	716	20	30	28	22	30	78
Помісні: червона датська + голштинська червоно-ряба	5	129	15	21	39	20	21	61

Дослідженнями Ю.П.Полупана [10] встановлено, що за достатньо високого рівня вирощування і годівлі корів використання бугаїв голштинської породи для відтворювального схрещування з червоною степовою худобою є більш ефективним у порівнянні з англерськими і червоною датською породами.

Про поліпшувачий вплив англерських плідників на розвиток господарсько корисних ознак червоної степової худоби свідчать дані сумарної питомиї ваги дочок у трьох групах - (2-1) + (1-1) + (1-2), що склала 86%. У порівнянні з нащадками бугаїв інших порід більше на 25%. Крім того, серед плідників, від яких нащадки успадкували підвищений рівень продуктивності і відтворювальної здатності найбільшу частку склали англерські чистопородні бугаї.

Таким чином, на результативність селекції червоної степової худоби позитивно вплинуло використання плідників англерської породи.

тварин, але при деякому зниженні відтворювальної здатності, що свідчить про порушення у них пристосованості до умов середовища та зони існування. А червоні датські плідники чинять негативний вплив на прояв поєднаних функцій, знижуючи продуктивні і репродуктивні здатності у новостворених генотипів.

Література:

- Басовський Н.З. Взаимодействие генотипа со средой в популяции молочного скота // Вісник аграрної науки. – 1997. – №12. – С. 40 – 44.
- Буркат В.П. Використання голштинів у поліпшенні молочної худоби. – К.: Урожай, 1988. – 102 с.
- Всяких А.С. Новые заводские линии бурых пород // Животноводство. – 1977. – № 10. – С. 54 – 60.
- Мирось В.В. Порода и управление породопреобразовательным процессом в молочном скотоводстве // Породы и породообразовательные процессы в животноводстве. – К.: Южное отделение ВАСХНИЛ. – 1989. – С. 17 – 30.
- Охалкин С.К., Рожков Ю.И. Генотип, среда и потенциал продуктивности скота // Зоотехния. – 1993. – № 7. – С. 2–5.
- Пат. 15061 А Украина МКВ А 01 К 67 / 00. Способ оценки качеств быка-производителя / Полковникова А.П. – Заявл. 11.05.94; Опубл. 30.06.97. – Бюл. № 3. – 5 с.
- Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 255 с.
- Полковникова А.П., Вацкий В.Ф., Агафонов Б.А., Фролов М.М., Савчук Е.В. Эколого-генотипический подход к оценке результатов породообразовательного процесса // Породы и породообразовательные процессы в животноводстве. – К.: Южное отделение ВАСХНИЛ. – 1989. – С. 40 – 48.
- Полупан Ю.П. Оценка генотипа быков по молочной продуктивности их дочерей // Цитология и генетика. – 1995. – Т. 29. – № 4. – С. 47 – 54.
10. Прохоренко П.Н. Логвинов Ж.Г. Голштино-фризкая порода скота. – Л.: Агропромиздат, 1986 – 236 с.
11. Schwender B. et. al. Antagonismus zwischen Milcheistung und Fitness beim Rind Mitt. 1. Einfluss von Beelastungskvitevien auf die Fruchtbarkeit in der ersten Laktation // Ziichtungskunde. – 1988. – № 60, 5 – S. 361 – 375.

UCC: 636.2.082.2

Influence of the bullis breed usage on the results selection of Red Steppe Cattle / Pidpala T.

The research results are introduced for establish influence of the breed bullis sires an the farm – useful featurus Red steppe cattle olt has buttn proved that Angler bullis raise tothe lactescence and reproductive characters in the offspring.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СЕЛЕКЦІЇ ТВАРИН,
ВИРОБНИЦТВА ТВАРИННИЦЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ
ТА ПІДВИЩЕННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

- 40 ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СЕЛЕКЦІЇ В ПОПУЛЯЦІЇ 85
МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ ЗА СЕЛЕКЦІЙНИМИ ІНДЕКСАМИ
М. Дубін
- 48 ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ НОВОСТВОРЕНИХ ПОРІД І ТИПІВ 90
ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ
*П. Котенджи, І.О. Рубців, І.В. Левченко, М.О. Сердюк,
І.Г. Бондаренко*
- 56 ТЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ПРОДУКТИВНОСТЬ 97
ЛОМЕСНЫХ СВИНЕЙ
*В.И. Герасимов, Д.И. Барановский, Е.В. Пронь, Т.Н. Данилова,
С.Б. Данилов*
- 61 ХАРАКТЕРИСТИКА М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ СИМЕН- 102
ГАЛЬСЬКОЇ ХУДОБИ РІЗНИХ ВИРОБНИЧИХ ТИПІВ ТА
СТАТЕВО-ВІКОВИХ ГРУП
В.Г. Прудников
- 8 ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ САМОК НОРКИ РІЗНИХ ТИПІВ 108
ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХ ЖИВОЇ МАСИ В ПЕРІОДИ ПРОЕСТРУСУ
ЕСТРУСУ
І.С. Щербатий, В.І. Осташевський
- ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БУГАЇВ У ГОСПОДАР- 117
СТВАХ НАСЕЛЕННЯ
*А. Рудик, В.В. Судика, І.С. Старостенко, М.В. Буштрук,
Р.В. Ставецька, С.В. Ткаченко*
- ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИКО-СЕЛЕКЦІЙНИХ ПАРАМЕТРІВ 123
У СЕЛЕКЦІЙНОМУ ПРОЦЕСІ ЗІ СТАДАМИ УКРАЇНСЬКОЇ
ЮРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ
І.С. Щербатий, Б.А. Павлів, Ю.Г. Кропивка, Л.Б. Москаль
- ВПЛИВ БУГАЇВ ПОЛІПШУЮЧИХ ПОРІД НА РЕЗУЛЬТА- 129
ТИВНІСТЬ СЕЛЕКЦІЇ ЧЕРВОНОЇ СТЕПОВОЇ ХУДОБИ
Г.В. Підпала

21008, Вінниця, с. Агрономічне, вул. Сонячна, 3, тел. 46-00-03
Підписано до друку 30.12.2004. Здано до набору 25.11.2004
Формат 60x80. Папір друк. № 1

Ум.-друк. арк. 12
Тираж 100 прим. Зам. № 13

Віддруковано у типографії ТД “Едельвейс і К”
21000, м. Вінниця, вул. Арх. Артинова, 1/1
тел. (0432) 350-444