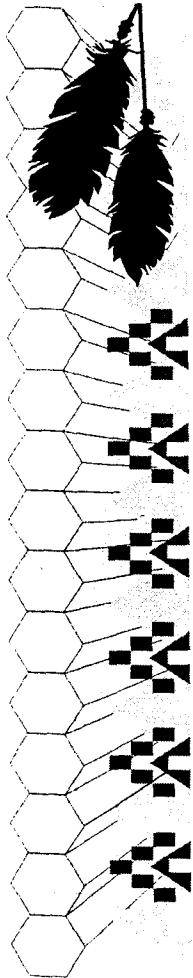




МІНІСТЕРСТВО
АГРОПРОМИСЛОВОГО
КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ
ІНСТИТУТ



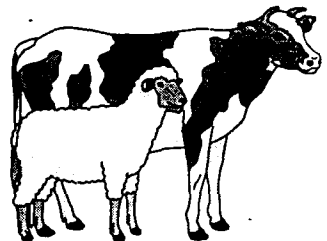
АГРАРНИЙ ВІСНИК ПРИЧОРНОМОР'Я

Збірник наукових праць

Сільськогосподарські науки

Випуск № 3(6)

Частина III: Зоотехнія



Одеса - 1999

ББК 40(45/46):65.9(2)32
УДК 631.1:631.145:63.001

АГРАРНИЙ ВІСНИК ПРИЧОРНОМОР'Я
Сільськогосподарські науки, 1999. - № 3(6). - Ч. III. - 232 с.

Мова українська

Містить статті з актуальних питань розвитку Агропромислового комплексу України.

Складається із 3 частин, які відображають основні напрямки наукових досліджень.

Рекомендується науковим працівникам, фахівцям агропромислового комплексу, викладачам та студентам сільськогосподарських вузів та технікумів.

Випуск підготовлений за участю вчених Одеської державної сільськогосподарської дослідної станції Української Академії Аграрних Наук

Включено до переліку фахових видань ВАК України (Постанова президії ВАК України від 11 вересня 1997 року №27, перелік №5, опубліковано у «Бюлетені ВАК України», №2 за 1998 рік).

Рекомендовано до друку за рішенням Вченої Ради Одеського державного сільськогосподарського інституту від 30 квітня 1999 року, протокол №8.

Відповідальність за достовірність даних та за зміст статей несуть автори

Редакційна колегія:

д.с.-г.н. В.М. Гармашов	д.с.-г.н. Агапова Е.М.
д.с.-г.н. В.М. Пильнєв	д.с.-г.н. Карунський А.І.
д.с.-г.н. А.В. Тихонов	д.с.-г.н. Китаєва А.П.
д.с.-г.н. В.Я. Щербаков	д.с.-г.н. Хомут І.С.
д.с.-г.н. Є.І. Хреновський	д.с.-г.н. Шалімов М.О.
к.с.-г.н. В.І. Зорунько	к.с.-г.н. Чепур В.К.
к.с.-г.н. А.П. Трофанюк	

РЕЗУЛЬТАТИ ОЦІНКИ ГЕНОТИПУ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ ЗА ЯКІСТЮ ПОТОМСТВА

Т.В. Підпала, Кримський державний аграрний університет

Обґрунтування методів селекції в племінних стадах здійснюється на підставі даних про спадкові якості тварин. В зв'язку з цим визначення племінної цінності займає особливе місце в нинішніх умовах ведення молочного скотарства і техніці відтворення.

В селекційній роботі з молочною худобою встановлення племінної цінності бугаїв-плідників проводиться за їх походженням, індивідуальними якостями та по продуктивності їх дочок. Вітчизняний і зарубіжний досвід удосконалення худоби свідчить, що найбільш перспективним способом оцінки генотипу бугаїв є оцінка їз за якістю потомства. Сутність його полягає в порівнянні продуктивності дочок бугая з ровесницями або їх матерями [2]. В практичній селекції широко використовується спосіб дочки-ровесниці, тому що нівелюється дія факторів навколишнього середовища на дочок та порівнюваних з ними тварин [7].

У більшості бугаїв, які мають вірогідну оцінку, не змінюється ранг при їх оцінці по потомству в різних умовах середовища. Змінюється лише рівень їх покращуючого або погіршуючого ефекту: в кращих умовах середовища різниця (позитивна чи негативна) між дочками і ровесницями збільшувалась, в гірших — зменшувалась [1].

Нині бугаїв-плідників, головним чином, оцінюють за продуктивними ознаками у їх дочок. Проте показники відтворення не менш важливі, ніж, скажімо, жирномолочність. Новозеландськими вченими вивчено ряд показників репродуктивних функцій у корів і встановлено їх економічне значення [8].

Генотипи бугаїв відрізняються не тільки різною концентрацією генів по окремим ознакам, але і їх плейотропним впливом на другі ознаки. При цьому можливе визначення бугаїв, в генотипі яких є гени високої молочної продуктивності з позитивним плейотропним ефектом по відношенню до відтворювальних функцій [3]. Бугаї, які передають своїм нащадкам не тільки високі показники молочної продуктивності, а й підвищений рівень відтворювальних функцій, являються особливо цінними для скорішого поліпшення порід великої рогатої худоби. Тому, важливим насамперед є визначення серед яких генотипів найбільше зустрічається таких плідників.

Матеріал і методи досліджень. Наші дослідження проведено в племінних стадах червоної степової худоби держплемзаводу "Малинівка" Донецької, ПАК "Зоря" і КСП "Лідія" Херсонської областей. Матеріалом послужили дані по молочної продуктивності 3016 первісток, які були дочками 92 бугаїв червоної степової, англєрської,

червоної датської, червоно-рябої голштинської порід та їх помісей. Ці плідники використовувалися при розведенні червоної степової худоби в стадах з 1975 по 1992 роки. На протязі цього періоду тварини в кожному господарстві були забезпечені добрими умовами годівлі (58-61 ц.к.од. на корову в рік) і утримання, що сприяло розвитку високої молочної продуктивності у тварин. Рівень продуктивності в стадах подібний — 4700-5100 кг молока, а тому допустимо об'єднання всього матеріалу для оцінки генотипу бугаїв за якістю потомства.

Враховуючи, що помилки в реєстрації батьківства у нащадків справляють істотний вплив на визначення генотипу кожного плідника, проведена експертиза походження племінних тварин по групам крові за даними досліджень лабораторії імуногенетики інституту тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова "Асканія-Нова" УААН (В.Г. Назаренко).

Племінну цінність бугаїв оцінювали за методикою поєднаних ознак, згідно якої продуктивність відображали середніми показниками надою і вмісту жиру в молоці за першу лактацію усіх дочок кожного бугая, а для вивчення особливостей їх групової структури використовували дані про рівень молочності "А" = вихід молочного жиру за 1 лактацією : кількість днів 1 лактації і показник їх відтворювальної здатності $KB3 = 365$: днів року: дні між першим та другим отеленнями. Поєднання напрямків відхилень функціональних показників "А" та KB3 кожної корови від середньої величини по материнському поколінню в бік плюс (1) та мінус (2) розподілило корів на чотири групи: 1-1, 1-2, 2-1, 2-2. Оцінці підлягали дві особливості структури: питома вага корів групи "1-1", у якій поєднується плюс-відхилення від середнього рівня в поколінні по "А" та KB3, і сумарна питома вага корів в трьох групах — $(2-1) + (1-1) + (1-2)$, яка об'єднує кількість дочок з плюс-відхиленнями по одній або обом функціям. Кожну із них оцінювали 5-ю балами, а категорію племінної цінності бугая-батька встановлювали по сумі балів [4].

Результати досліджень. Продуктивність виражена середніми показниками надою та вмісту жиру в молоці за першу лактацію по всім дочкам бугаїв в розрізі порід та порідних сполучень наведена в таблиці 1.

Значне збільшення надою слід відмітити у дочок, одержаних від чистопородних червоно-рябих голштинських плідників. В порівнянні з первістками, які походять від батьків чистопородних червоних степових, англєрських, червоних датських і помісей (червона степова + англєрська, червона датська + червоно-ряба голштинська) вони переважають відповідно на 1101, 852, 877, 805 і 586 кг молока, але поступаються їм по жирномолочності. Це одна із небажаних ознак голштинської породи. Проте вона зумовлена не тільки генетичними факторами, а ще й умовами середовища [5]. По відношенню до бугаїв червоної степової породи плідники вищезгаданих порід і порідних сполучень відрізняються поліпшуючим ефектом. Їх нащадки по молочної продуктивності кращі, чим дочки червоних степових бугаїв-батьків.

Результати використання бугаїв-плідників в племінних стадах червоної степової породи в період 1975-1992 рр. ($x \pm m$)

Порода, порідність бугаїв	Кількість		Показники за I лактацію	
	бугаїв	їх дочок	надій, кг	вміст жиру в молоці, %
Червона степова, чистопородна	20	511	4020 \pm 43,6	3,86 \pm 0,01
Англєрська, чистопородна	30	1098	4269*** \pm 26,5	4,06*** \pm 0,01
Червона датська, чистопородна	10	376	4244** \pm 56,4	3,94*** \pm 0,01
Червоно-ряба голштинська, чистопородна	7	186'	5121*** \pm 69,4	3,78*** \pm 0,02
Помісні: червона степова +англєрська	20	716	4316*** \pm 36,8	3,94*** \pm 0,01
Помісні: червона датська+червоно-ряба голштинська	5	129	4535*** \pm 113,4	3,98*** \pm 0,02

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

Слід відмітити, що англєрські чистопородні плідники передають своїм нащадкам високий рівень розвитку жирномолочності. Але цінність бугаїв-плідників значно зростає, якщо нащадки успадковують від них як підвищений рівень продуктивності, так і відтворювальну здібність.

Аналіз групової структури дочок по "А" і KB3 та її особливостей (табл. 2) показав, що найбільше цінних в племінному відношенні бугаїв є серед чистопорідних англєрських плідників. Від них одержано найбільше корів-дочок, які поєднують високі показники продуктивних та репродуктивних якостей й складають групу "1-1", питома вага їх була 42% (рис. 1).

Від англєрських бугаїв одержано найменше дочок, які характеризуються низькими показниками молочності та відтворювальної функції. Питома вага таких корів в групі "2-2" склала 14%. Щодо бугаїв червоної степової породи, то слід відмітити, що їх дочки мають добрі відтворювальні якості. В групі "2-1", яка поєднує корів з низьким рівнем молочності, але кращими показниками плодючості, питома вага дочок склала 32%.

Найменша питома вага (15%) корів в групі "2-1" характерна для дочок, батьками яких є чистопорідні червоні датські бугаї-плідники, що вказує на погіршення відтворення у тварин. Це підтверджують і дані структури груп "1-2" і "2-2", які включають корів з низькими показниками плодючості, їх питома вага в кожній із груп склала відповідно 35 і 29%, а в сумі — 64%. Отже більше половини дочок, що походять від чистопорідних червоних датських бугаїв, характеризуються зниженням плодючості.

Результати оцінки генотипу бугаїв-плідників по особливостям групової структури їх дочок

Порода. порідність бугаїв	Кількість		Питома вага корів-дочок в групах, %				Структура груп в %		% бугаїв по категоріям:		
	бугаїв	їх дочок	2-1	1-1	1-2	2-2	1-1	(2-1)+ (1-1)+(1-2)	перша	друга	третя
Червона степова, чистопородна	20	511	32	26	20	22	26	78	30	20	50
Англєрська, чистопородна	30	1098	17	42	27	14	42	86	73	7	20
Червона датська, чистопородна	10	376	15	21	35	29	21	71	20	20	60
Червоно-ряба голштинська, чистопородна	7	186	17	38	23	22	38	78	43	14	43
Помісні: червона степова +англєрська	20	716	20	30	28	22	30	78	40	5	55
Помісні: червона датська+ червоно-ряба голштинська	5	129	15	21	25	39	21	61	—	20	80

В цьому відношенні навіть потомство червоно-рябих голштинських плідників відрізняється кращими показниками відтворювальної здатності. Відсоток корів в групах "1-2" і "2-2" відповідно склав 23 і 22%. Це при тій умові, що голштини і їх помісі (при високому рівні годівлі) характеризуються підвищеним рівнем надою. Значна кількість (38%) дочок поєднують високу продуктивність з хорошими репродуктивними якостями.

При достатньо високому рівні вирощування і годівлі корів використання бугаїв голштинської породи для відтворювального схрещування з червоною степовою худобою більш ефективно в порівнянні з англєрською і червоною датськими породами [5].

Високу племінну цінність англєрських бугаїв-плідників підтверджують дані сумарної питомої ваги корів в трьох групах: (2-1)+(1-1)+(1-2), яка склала 86%. Крім того, серед них виявлено більше плідників першої категорії за якістю генотипу (73%), в той час, таких бугаїв червоно-рябої голштинської породи було тільки 43%.

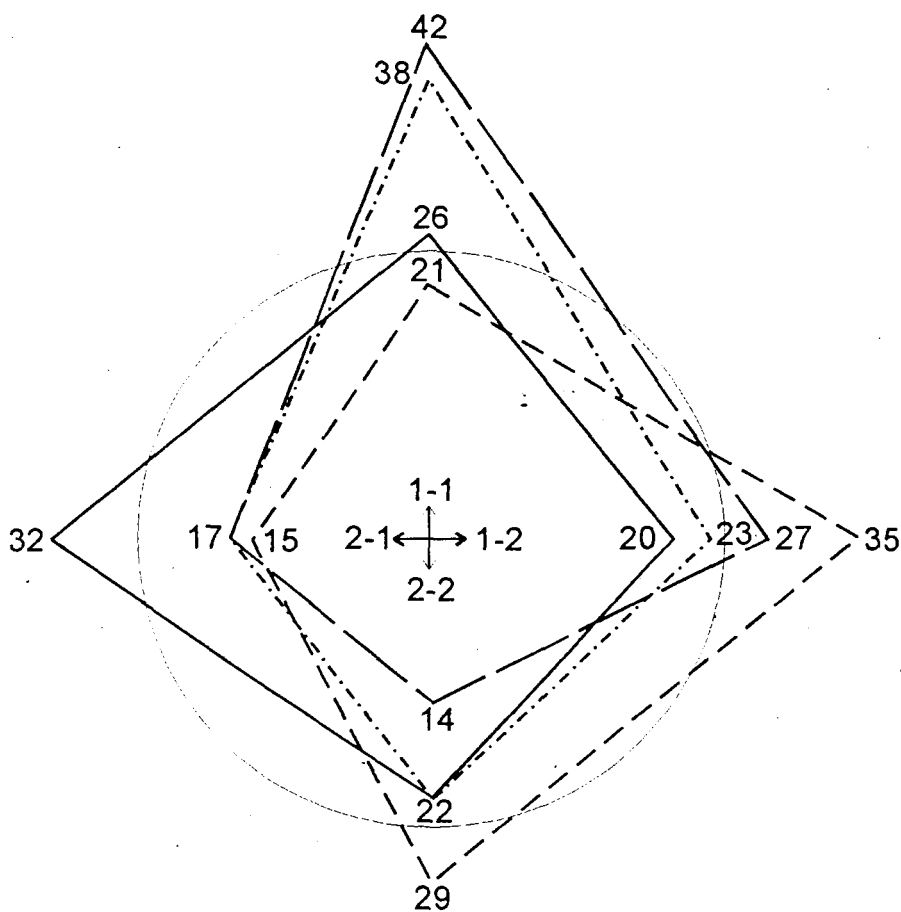


Рис. 1 Зміна групової структури (%) дочірнього покоління корів при використанні в племінних стадах червоної степової худоби бугаїв порід:
 — червоної степової; - - - англєрської; — — — червоної датської і
 ····· червоно-рябої голштинської.

Висновки. Дослідженнями встановлено, що на сучасному етапі розведення червоної степової худоби з ціллю її удосконалення слід використовувати чистопородних англєрських плідників. В окремих стадах можливе застосування бугаїв червоно-рябої голштинської породи, але вони повинні бути першої категорії за якістю генотипу. Інакше, одержанні помісні тварини будуть мати недостатні відтворювальні якості та характеризуватимуться послабленою пристованністю до місцевих умов середовища. Більш детального обґрунтування потребує доцільність використання червоних датських бугаїв для поліпшення червоної степової худоби.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Басовский Н.З. Взаимодействие генотипа со средой в популяциях молочного скота // Вісник аграрної науки. — 1997. — №2. — С. 40-44.
2. Боев М.М., Бибикова Э.И., Колышкина Н.С. Селекция симментальского скота по молочной продуктивности. — М.: Агропроиздат; — 1987. — 171 с.
3. Завертяев Б.П. Селекция коров на плодовитость. — Л.: Колос. — 1979. — С. 24-151.
4. Полковникова А.П. Способ оценки качества генотипа быка-производителя. — Держпатент України на винахід. — № 15061 А, 1997.
5. Полупан Ю.П. Оценка генотипа быков по молочной продуктивности их дочерей // Цитология и генетика. — К.: Наукова думка. — 1995. — Т29, №4. — С.47-54.
6. Прохоренко П.Н., Логвинов Ж.Г. Голштино-фризская порода скота. — Л.: Агропромиздат. — 1986. — 236 с.
7. Эйсер Ф.Ф. Теория и практика племенного дела в скотоводстве. — К.: Урожай. — 1981. — 189 с.
8. Gibb J. The rest of the story // Polled Hereford world. — 1983. — № 37,1 — P. 66-67.

УДК636.32/38: 612.015.3

БІОЕНЕРГЕТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ОВЕЦЬ ЦИГАЙСЬКОЇ ПОРОДИ І ПОМІСЕЙ З АСКАНІЙСЬКИМ КРОСБРЕДНИМ ТИПОМ

В.О. Чігірьов

Одеський державний сільськогосподарський інститут

Окремі породи тварин відрізняються за типом конституції, живою масою, особливостях нервової системи та інших ознаках, мають відмінності в енергообміні, а відповідно, і в продуктивності (2,5).

Тому схрещуючі їхню біоенергетику, можна одержати тварин і з більш високою продуктивністю.

Нагірняк Т.Б. Покращення пасовищних травостоїв	146
Гармашов В.Н. Вика озимая - ценная кормовая культура	150
Женченко К.Г. Производство кормов в полевом севообороте на неорошаемых землях степного Крыма	154
Бурькина С.И., Архипенко З.П., Алтухова Е.И. Динамика накопления питательных веществ в зеленой массе сорго в зависимости от условий выращивания, сорта и фазы развития	158
Крючков В.К., Коваленко В.Г. Амарант - перспективный компонент для силоса	162
Доброва Е.С. Озимая вика - ценная кормовая культура	165
Підпала Т.В. Результати оцінки генотипу бугаїв-плідників за якістю потомства	170
Чігірьов В.О. Біоенергетичні показники овець цигайської породи і помісей з асканійським кросбредним типом	175
Чепур В.К. Удосконалення цигайських овець Одещини	178
Апиньш Ю.В. Иммуногенетическая характеристика свиней Полтавской мясной породы	181
Агапова Е.М. Ефективність застосування різних систем груп крові для оцінки генофонду свиней	184
Ткаченко І.Е. Прогнозування підбору у свинарстві	188
Микитас Р.Є. Використання параметрів лактаційних кривих для прогнозування молочної продуктивності корів	191
О.П.Вержевська Мінливість прояву генетичного потенціалу по скоростиглості чистопородного і помісного молодняка при різному рівні годівлі	194
Китаєва А.П. Вплив паратипічних чинників на розвиток продуктивних ягнят цигайської породи	197
Колесніченко В.М. Вплив пектиновміщувального препарату із відходів на показники якості м'яса і яєць курей-несучок	201
Дебров В.В. Прогнозування продуктивності і мірних ознак гусей за інтер'єрними показниками	204
Чиков А.Е. Теория и практика кормления сельскохозяйственных животных и птицы	208
Назаров Е.Я., Казарцев В.В. Критические экологические ситуации и влияние их на состояние здоровья и продуктивность коров	211
Назаров Е.Я., Казарцев В.В., Сердюкова Т.М. Производство экологически чистой продукции животноводства	212
Корочкин О.Л. Продуктивность кур-несушек при использовании препаратов бифидобактерий.....	214