

УДК 636.22/.28.082:636.22/.28.034

## ВИПРОБУВАННЯ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ ЗА МОЛОЧНОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ ДОЧОК

**М.К. Богдан, Г.Г. Нехаєнко,**  
*Одеський державний аграрний університет*

**І.М.Чебан**  
*Одеське облплемпідприємство*

*В стадах молочної худоби Причорномор'я впроваджується удосконалена технологія випробування бугаїв за селекційними ознаками молочної продуктивності дочок. Вона сприяє підвищенню точності визначення генотипу плідників та ефективності їх племінного використання.*

**Ключові слова:** *Бугай, генотип, генетичний потенціал.*

**Вступ.** Для поліпшення племінних якостей і підвищення показників продуктивності молочної худоби в стадах реформованих с.-г. підприємств Причорномор'я використовують бугаїв – плідників різних порід і генотипів молочною напрямку продуктивності. Значна кількість спермодоз цих тварин накопичено і зберігається у спермосховищах Одеського обласного підприємства з племінної справи в тваринництві. Проблема науково – обґрунтованого більш ефективного використання наявної сперми при заплідненні корів і телиць в стадах зони діяльності облплемпідприємство вирішується у співробітництві з кафедрою генетики, розведення і годівлі Одеського державного аграрного університету.

Мета досліджень полягає у проведенні розробки та впровадженні найбільш ефективної технології випробування бугаїв – плідників за молочною продуктивністю дочок, а також оцінки племінної цінності. Шляхом доцільного використання при підборі в маточних стадах випробуваних плідників з урахуванням результатів оцінки їх племінної цінності досягається максимально можливе підвищення генетичного потенціалу молочної продуктивності корів наступних поколінь.

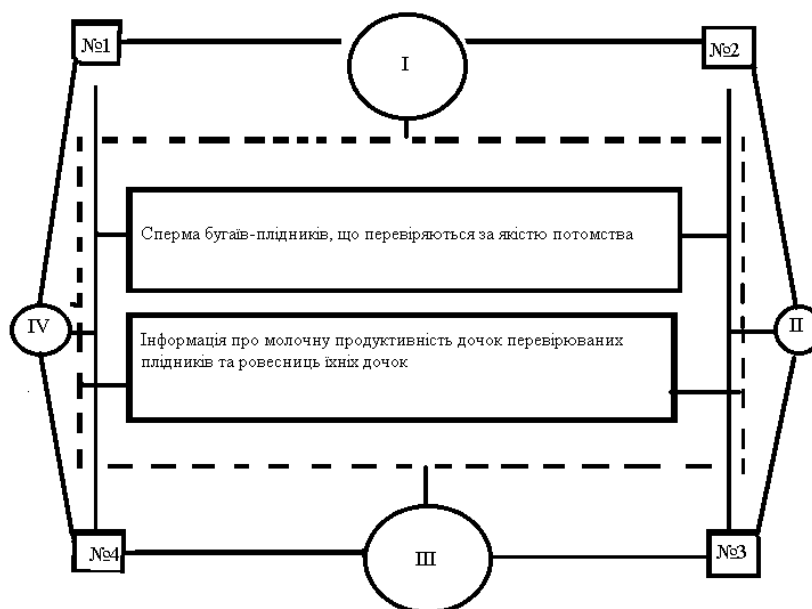
Генетико – економічна ефективність селекційної роботи в популяціях великої рогатої худоби молочною напрямку продуктивності зумовлюється передусім, методикою організації випробування і точністю проведення оцінки бугаїв – плідників за якістю нащадків [1,2]. Актуальним завданням науковців та селекціонерів на сучасному рівні розвитку племінної справи стала розробка та впровадження нових науково – обґрунтованих найбільш ефективних методів проведення випробування, оцінки, добору й підбору бугаїв – плідників з урахування фенотипічних та паратепічних факторів впливу на точність визначення їх племінної цінності.

**Матеріал і методи досліджень.** Нами удосконалена і запропонована для впровадження удосконалена технологія випробування молодих бугаїв – плідників за молочною продуктивністю дочок шляхом створення і використання пов’язаних між собою підконтрольних груп корів. Ці тварини були запліднені спермою випробуваних бугаїв – плідників, що належать Одеському облплемпідприємству. Корови – матері, їхні дочки та ровесниці дочок лактували у стадах племрепродукторів червоної степової породи в чотирьох господарствах Одеської області і СТОВ «Надія України» Миколаївського району ( під контролем 199 корів, середній надій 3448 кг), ТОВ «Мирне» Іванівського району ( під контролем 192 корови, середній надій 3196кг), ЗАТ « Авангард – Д» Овідіопольського району (під контролем 263 корови, середній надій 3876 кг), СТОВ «Нива» Ширяївського району (під контролем 166 корів, середній надій 2615 кг ).

Матеріалом для наших досліджень слугувала інформація про походження (родовідні, генеалогічні схеми) чотирьох бугаїв – плідників, дочки яких закінчили першу лактацію: Клубка 247, Барона 255, Квадрата 249 і Грибка 6283.

Для проведення оцінки генотипу бугаїв – плідників ми використовували інформацію про молочну продуктивність їхніх дочок та ровесниць кожної дочки. Організація отримання результатів обліку надою і вмісту жиру в молоці за першу лактацію у підконтрольних корів наведена на рисунку 1., з якого видно, що кожний із випробуваних плідників за якістю

**Рис.1. Схема організації випробування бугаїв – плідників за молочною продуктивністю дочок методом ровесниць (Умовні позначення:№1,№2,№3,№4 – перевірювані бугаїв – плідники; I, II, III, IV – підконтрольні стада корів)**



потомства в стадах I і IV. Але, одночасно, в стаді I випробувався закріплюється для запліднення спеціально відібраних груп корів в двох стадах. Слід зазначити, що в кожному з цих стад використовували сперму ще й другого випробуваного плідника. Так, наприклад, бугай №1 випробувався бугай №2, а в стаді IV – бугай №4. Таким чином, об'єднавши під контрольні стада корів у загальну систему випробування бугаїв – плідників, здійснюється принцип рівноцінності маток при підборі до плідників.

В кожній групі корів підконтрольних стад одночасно перевіряли за потомством два бугая. Це дає змогу потомство, наприклад плідника №2, порівняти з ровесницями, які походять від бугаїв №1 і №3. Таким чином був створений ланцюг взаємозв'язків між перевіреними за потомством бугаями.

Цей ланцюг виникає завдяки племінному використанню в кожній групі корів не менше двох суміжних бугаїв. При цьому продуктивність кожного плідника порівнювали з продуктивністю їхніх ровесниць, отриманих від інших випробуваних плідників і навпаки. За рахунок такої організації випробування плідників, певною мірою стандартизуються середні показники продуктивності по ровесницях. Використана методика дає змогу перевіряти бугаїв за принципом рендомезії (одержувати дочок і ровесниць від корів, яких не потрібно відбирати за принципом «випадковості виборки»).

Використана нами технологія випробування, у порівнянні з методом співставлення дочок бугая з ровесницями в одному і тому ж самому стаді, має ряд переваг. По-перше, дає змогу точніше визначити індекс племінної цінності бугая за якістю потомства. По-друге, підвищити вірогідність оцінки генотипу плідника. По-третє, порівняти відносну племінну цінність кількох бугаїв між собою.

При випробуванні бугаїв-плідників постановочний цикл тривав 46-65 днів. Таким чином була нівельований вплив сезонності отелення дочок і ровесниць на рівень їх молочної продуктивності. Для усунення впливу на показники молочної продуктивності потомства рівня продуктивності маточного поголів'я, а також впливу паратепичних факторів, підконтрольні стада групували не лише за якість маток, але й умов годівлі та технології утримання.

Досягти максимальної однорідності маточних груп в окремих випадках цього досягти не вдалося. Тому більш вирівняні групи при закріпленні за випробними бугаями чергували з менш вирівняними. Використання

суміжних бугаїв у двох стадах нівелює фактор невирівняності груп корів. У підгрупу суміжних бугаїв виділяли напівбратів по батьку. За вирівняними групами корів закріплювали бугаїв подібного генеалогічного складу протягом трьох років.

Одночасно із закріпленням перевірюваних бугаїв-плідників за підконтрольними групами корів визначали кількість доз сперми, яку необхідно завезти в кожне господарство пропорційно виділеному підконтрольному маточному поголів'ю. Для цього суму спермодоз, заготовлених від бугая, ділити на загальну кількість маток у двох суміжних групах визначених стад.

**Результати досліджень.** Випробування бугаїв-плідників, організовані за вказаною вище технологією дозволили отримати результати, наведені в таблиці 1. Як свідчать отримані дані випробування, порівняно більш високим надоем молока за першу лактацію виділялися дочки бугаїв Квадрата (3580 кг) і Грибка (3365 кг).

При порівнянні з надоем ровесниць підконтрольні дочки усіх випробуваних бугаїв мали перевагу, в середньому від 203 кг до 375 кг молока. Остання різниця є статистичною достовірною при  $P > 0,95$ . За середнім вмістом жиру в молоці достовірними поліпшувачами виявилися

Таблиця 1

Результати випробування бугаїв за селекційними показниками дочок

№ п/п	Показники	Випробувані бугаї-плідники			
		Барон 255	Клубок 247	Квадрат 249	Грибок 6283
1.	Кількість дочок, гол.	37	32	35	32
2.	Результати оцінки за Лактацію: — надій дочок, кг +, - до ровесниць — вміст жиру в молоці дочок, % +, - до ровесниць				
	Генетичний потенціал бугая (ГПБ): — за надоем, кг % реалізації ГПБ — за жирномолочністю, % % реалізації ГПБ	3013 + 243 3,81	2976 +203 3,71	3580 +375* 3,75	3365 +302 3,76
3.	Племінна категорія: — за надоем — за вмістом жиру в молоці	+0,09*	- 0,02	+ 0,13**	+ 0,07

4.	8527	8442	9223	9116
	35,3	35,2	38,8	37,0
	4,70	4,01	4,50	4,00
	81,1	92,5	83,3	94,0
	Нейтр. Б <sub>2</sub>	Нейтр. Погірш.	А <sub>3</sub> Б <sub>1</sub>	А <sub>3</sub> Нейтр.

Примітка : \*P > 0,95; \*\*P > 0,99

бугаї Квадрат (на 0,13% при P > 0,99) і Барон (на 0,09 % при P > 0,95). Бугай Клубок за цією ознакою є погіршувачем на 0,02%.

Статистично достовірними поліпшувачами за виходом молочного жиру виявилися плідники Квадрат (на 48,75 кг при P > 0,99) та Барон (на 21,87 кг при P > 0,95). Рівень реалізації генетичного потенціалу за величиною надоя у всіх випробуваних бугаїв-плідників був майже однаковим: від 35,2 до 38,8 %.

Щодо вмісту жиру в молоці, то бугаї Клубок і Грибок краще реалізували свій генетичний потенціал, відповідно, на 92,5 і 94,0 %.

Треті племінні категорії за надоем отримали бугаї Квадрат 249 і Грибок 6283, а Барон 255 і Клубок 247 були оцінені нейтральними. За середнім вмістом жиру в молоці своїх дочок другу племінну категорію отримав Барон, а першу – Квадрат.

### Висновки.

1. Для випробування бугаїв-плідників за молочною продуктивністю дочок в маточних стадах зони діяльності Одеського облплемпідприємства використана удосконалена технологія. Вона підвищує точність племінної оцінки плідників.
2. Статистично достовірним поліпшувачем надою (на 375 кг) і жирномолочності (на 0,13 %) виявився бугай Квадрат 249.

### Література

1. Басовський М.З., Рудик І.А., Буркат В.П. Вирощування, оцінка і використання плідників. – К.: Урожай, 1992. – с. 5-9.

2. Нехаєнко Г.Г. і Федоряка В.П. Підвищення точності оцінки генотипу бугаїв шляхом корегування на вплив генетичних і паратипічних факторів // Аграрний вісник Причорномор'я: Зб. наук. праць ОДАУ, вип. 23 – Одеса, 2004. – с. 123-129.

**Нехаєнко Г.Г., Богдан Н.К., Чебан И.Н. Испытание быков-производителей по молочной продуктивности дочек.**

Разработана и внедряется в стадах молочного скота Причерноморья усовершенствованная технология испытания быков по селекционируемым признакам молочной продуктивности дочерей. Она повышает точность определения генотипа производителей и эффективность их племенного использования.

**Ключевые слова:** Бык, генотип, генетический потенциал.

**N.K. Bogdan, G.G. Nekhaenko, I.N. Tchegan. Testing of "double plus" bull of dairy daughter line productivity.**

The improved testing technology of bulls according to dairy production selection of daughter line productivity has been developed and is being introduced now. It improves the exactness of genotype pr effectiveness of their tribal usage.

**Key words:** "double plus" bull, genotype, genetic potential.