

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ЛИНИЙ УКРАИНСКОЙ ЧЁРНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ ЗА ПОКАЗАТЕЛЯМИ СПЕРМОПРОДУКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА ГОДА

И.М. Гейда, Харьковская государственная зооветеринарная академия

Изложены данные спермопродукции быков-производителей разных линий украинской чёрно-пестрой молочной породы в зависимости от сезона года. Установлено: средний объем эякулята, активность и концентрация сперматозоидов линий Старбака 352790, Валианта 164414, Чифа 1427381. Определены улучшатели для дальнейшего усовершенствования существующей породы

Ключевые слова: порода, линия, бык, сперма, эякулят.

REPRODUCTIVE CAPACITY OF THE PROVED SIRES WHICH BELONG TO THE VARIOUS LINES OF THE UKRAINIAN NATIVE BLACK AND WHITE DAIRY BREED SUBJECT TO SEMEN CHARACTERISTICS & YEAR PERIOD

I. Geyda , Kharkiv state veterinary academy

This article presents the data on semen characteristics of the proved sires which belong to the various lines of the Ukrainian native black and white dairy breed subject to the year period. Average semen volume & semen motility have been defined. Semen concentration has been computed. The above-mentioned characteristics are related to 352790 Starbuck, 164414 Valiant, & 1427381 Chifa lines. Licensed sires for the breed improvement have been identified.

Key words: breed, line, sire, semen, ejaculate.

636.2.084.085.6

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА КОРМІВ
ДЛЯ ЦІЛОРІЧНОЇ ОДНОТИПНОЇ ГОДІВЛІ ХУДОБИ**

В.І. Гноєвий

Харківська державна зооветеринарна академія

О.М. Ільченко

Інститут тваринництва УААН

І.В. Гноєвий

Харківська державна зооветеринарна академія

Визначено три пріоритетні злако-бобові сумішки для заготівлі збалансованих за протеїном силосів, які забезпечували збільшення виходу кормопротеїнових одиниць з 1 га на 12,7-32,0 % у порівнянні з одновидовим посівом кукурудзи. Заміна кукурудзяного силосу у раціонах корів на силос із 4-компонентної сумішки ярових зернофуражних культур сприяла підвищенню їх надоїв молока на 14,5 %.

Ключові слова: однотипна годівля, злако-бобові сумішки, кормопротеїнові одиниці, удобрений агрофон, надої молока

У ряді господарств Лісостепу і Степу України добре себе зарекомендувала цілорічно однотипна годівля корів із використанням кормів польового кормовиробництва, яка ґрунтується на застосуванні повнораціонних кормосумішок протягом усього року. У зв'язку з цим, виникла необхідність визначити пріоритетні кормові культури та їх сумішки, на основі яких можна створити малозатратну кормову базу стосовно однотипної годівлі корів в умовах Лісостепу України, що забезпечить збільшення виробництва тваринницької продукції за раціонального використання земельних ресурсів та економії енергії і коштів [2, 4].

Метою наших досліджень було визначення пріоритетних злако-бобових сумішок зернофуражних культур, які забезпечують збільшення виробництва як кормів, так і протеїну з одиниці земельної площі за умови нарощування обсягів виробництва молока без розширення земельної площі на кормові цілі.

Матеріали і методи досліджень. Робота виконана в умовах дослідного поля ІТ УААН в 2001-2005 роках та молочного комплексу д/г „Кутузівка” ІТ УААН шляхом проведення польових та науково-господарських дослідів за загальноприйнятими методиками [1, 3].

У першому польовому досліді вивчали злако-бобові сумішки на основі ярових і озимих зернофуражних культур. У другому – вивчали можливість підвищення ефективності застосування кукурудзяно-соевих сумішок шляхом удосконалення норм висіву сої. У дослідях використовували два агрофони – без добрив і (NPK)₄₅. Хімічний аналіз середніх зразків злако-бобових сумішок і їх контрольних варіантів, що досліджували, проведено в аналітичній лабораторії Інституту тваринництва УААН.

Результати досліджень. Встановлено (табл. 1), що із озимих зернофуражних культур, що вивчали, найвищу продуктивність на удобреному агрофоні забезпечила сумішка озимого тритикале і озимої вики, яка сформувала найбільший збір зерно-сінажної маси, - в середньому за 4 роки 268 ц/га, або 95,8 ц/га сухої речовини; 68,7 ц/га кормових одиниць; 8,09 ц/га перетравного протеїну; 74,6 ц/га кормопротеїнових одиниць, 90,3 ГДж/га обмінної енергії.

Із ярових злако-бобових сумішок кращою була чотирикомпонентна (ячмінь + овес + ярова вика + горох), яка на удобреному агрофоні забезпечила середній збір зеленої маси 285 ц/га, або сухої речовини 99,3 ц/га; кормових одиниць 69,0; перетравного протеїну 7,78 ц/га; кормопротеїнових одиниць 73,4 ц/га та обмінної енергії 86,2 ГДж/га.

Трикомпонентна сумішка з бобовим компонентом (яра вика) була продуктивнішою, ніж така ж сумішка, яка за бобовий компонент мала горох посівний, за виходом зеленої маси на 10 %, сухої речовини на 8 %, перетравного протеїну на 35 %, кормопротеїнових одиниць – на 18 %.

Порівнюючи показники продуктивності ярих та озимих злако-бобових сумішок на удобреному агрофоні з кукурудзою на силос, яка була контролем у досліді, можна зазначити, що вони переважали кукурудзу за виходом з одиниці площі перетравного протеїну в межах від 24 % до 80 %, кормопротеїнових одиниць від 10 % до 26 %.

За таким показником, як збір сухої речовини злако-бобові сумішки були майже рівноцінні з кукурудзою. Але за збором зеленої маси остання переважала сумішки на 35 – 45 %, за обмінною енергією - на 15 – 30 %.

У цілому результати дослідів свідчать про те, що з озимих злако-бобових сумішок за врожайністю зеленої маси та виходом поживних речовин кращою була та, що складалася з озимого тритикале та озимої вики, а кращим злаковим компонентом при цьому було озиме тритикале. З ярових злако-бобових сумішок більш продуктивною була 4-ри компонентна сумішка, яка складалася з ячменю, вівса, гороху та ярової вики. Ця сумішка також практично не поступалися кукурудзі за виходом сухої речовини, але за збором перетравного протеїну та кормопротеїнових одиниць вона була продуктивнішою.

Кращий варіант сумісного кукурудзяно-соевого посіву був той, в якому обидві культури висівали в 1 рядок, із нормою висіву зерна кукурудзи 25 кг/га та сої 40 кг/га, або 50 % від її норми в одновидових посівах.

1. Врожайність та збір поживних речовин у ярих та озимих злако-бобових сумішках (середнє за 2001 – 2005 рр.)

у ц/га

Варіанти	Агрофони	Зелена маса	Суша речовина	Кормові одиниці	Перетравний протеїн	Кормопро-теїнові одиниці	ОЕ, ГДж/га
Ячмінь + овес + яра вика	без добрив	241	82,0	55,3	5,89	57,1	80,0
	(NPK) ₄₅	272	91,5	60,9	7,34	67,0	86,4
Ячмінь + овес + горох	без добрив	211	76,8	57,7	5,75	57,6	80,2
	(NPK) ₄₅	247	84,4	58,4	5,43	56,4	82,5
Ячмінь + овес + яра вика + горох	без добрив	251	87,7	58,2	6,31	6,06	85,8
	(NPK) ₄₅	285	99,3	69,0	7,78	73,4	86,2
Озиме жито	без добрив	190	81,3	62,6	2,66	54,6	87,9
	(NPK) ₄₅	205	91,6	67,3	3,71	52,2	89,6
Озиме жито + озима вика	без добрив	225	83,7	62,0	3,82	50,1	80,5
	(NPK) ₄₅	244	88,2	65,2	5,56	60,4	86,9
Озиме тритикале	без добрив	203	88,5	66,6	2,92	47,5	87,8
	(NPK) ₄₅	228	90,7	68,1	4,14	54,8	90,2
Озиме тритикале + озима вика	без добрив	241	91,1	71,5	4,85	60,0	92,6
	(NPK) ₄₅	268	95,8	68,7	8,09	74,6	90,3
Кукурудза на силос МВС	без добрив	340	78,8	72,8	2,50	48,9	82,2
	(NPK) ₄₅	386	95,8	85,6	3,64	61,0	106,9

Примітка: Точність дослідів ($P\%$) = 2,9 %

$HCP_{0,95} = 19,9$ ц/га.

Підвищення норми висіву насіння сої до 60 кг/га (75 %) практично не супроводжувалось зростанням збору з одиниці земельної площі сухої речовини та окремих поживних речовин (табл. 2).

Слід зазначити, що в загальній силосній масі (кукурудза + соя) відсоток сої, в залежності від збільшення норми її висіву, підвищувався від 12,9 % при 25 % норми посіву до 19,7 % при 75 %.

Тобто, підвищення норми посіву насіння сої в сумішках хоч і не супроводжувалось пропорційним зростанням кількості вегетативної маси сої в загальному врожаю, але це сприяло нарощуванню виходу її вегетативної маси з одиниці земельної площі.

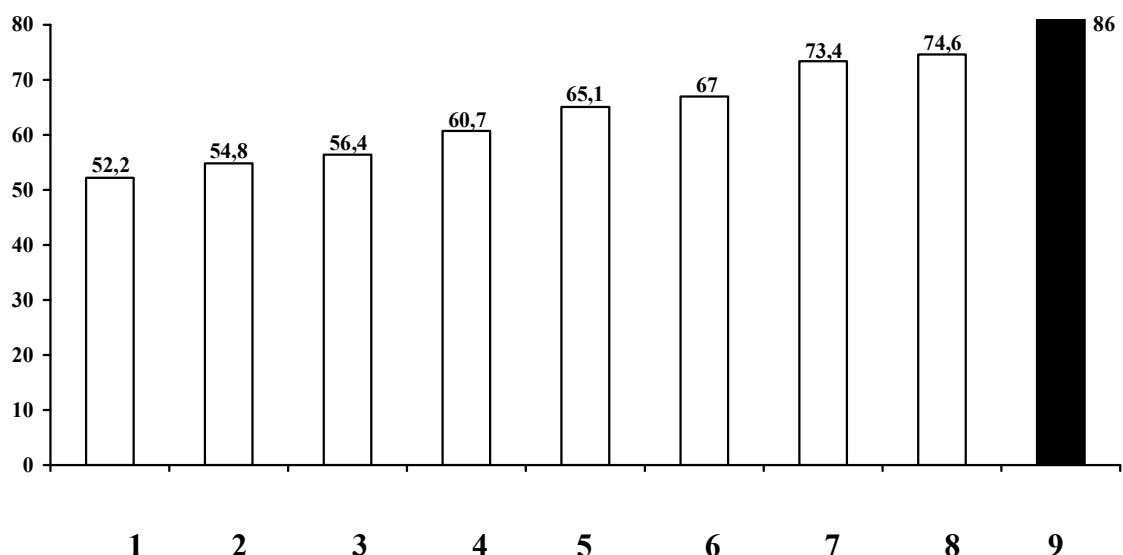
Якщо проаналізувати два способи посіву кукурудзи з соєю, а саме: смугові посіви (упереміжок трьох рядків кукурудзи з чотирма рядками сої) та сумісний посів кукурудзи з соєю в 1 рядок (див. табл. 2; рисунок), то слід зазначити, що більш продуктивним був висів кукурудзи з соєю в 1 рядок.

Такий спосіб забезпечив на удобреному агрофоні, в порівнянні зі смуговими посівами, більший збір з 1 га силосної маси на 16 %, сухої речовини - на 24,3 %; кормопро-теїнових одиниць - на 26,6 %.

До найбільш пріоритетних злако-бобових сумішок, які досліджували, за виходом кормопро-теїнових одиниць з одиниці земельної площі, відноситься сумі-

**2. Врожайність зеленої маси та збір поживних речовин у сумісних посівах
кукурудзи і сої в однім рядку та у смугових посівах
(середнє за 2004 – 2005 рр.)**

Варіанти норми посіву зерна	Агрофон	Зеле- на маса	У т.ч. з/м сої		Суха речовина	Кормові одиниці	Перетравний протеїн	Кормопротеїн ові одиниці	ОЕ, ГДж/га
			ц/га	% від загальної кількості					
Кукурудза одновидовий посів (25 кг/га)	без добрив	353	-	-	89,0	84,7	2,83	56,5	100,6
	(NPK) ₄₅	382	-	-	107,1	91,7	3,86	65,1	115,1
Кукурудза (25кг/га) + соя (20кг/га)	без добрив	370	51,3	12,8	97,2	86,9	4,81	67,8	106,9
	(NPK) ₄₅	390	54,5	12,9	105,5	94,6	6,28	77,2	116,0
Кукурудза (25кг/га) + соя (40кг/га)	без добрив	367	65,8	16,6	102,5	91,7	4,23	67,0	113,8
	(NPK) ₄₅	404	67,5	15,6	108,0	100,2	7,18	86,0	120,8
Кукурудза (25кг/га) + соя (60кг/га)	без добрив	371	73,6	19,7	104,0	93,1	6,14	77,2	114,5
	(NPK) ₄₅	401	75,6	18,0	105,0	99,8	7,08	85,3	118,6
Кукурудза (25кг/га) + соя (80кг/га) смуговий посів (3 рядки кукурудзи + 4 рядки сої)	без добрив	310	-	-	85,6	73,2	4,18	57,5	84,6
	(NPK) ₄₅	349	-	-	86,9	78,0	5,79	67,9	89,0



Умовні позначення: 1 – озиме жито; 2 – озиме тритикале; 3 – ячмінь + овес + горох;
4– озима вика + озиме жито; 5– кукурудза; 6 – ячмінь + овес + яра вика; 7 – ячмінь + овес
+ горох + яра вика; 8 – озиме тритикале + озима вика; 9 – кукурудза + соя.

**Рис. Вихід кормопротеїнових одиниць з 1 га посіву різних кормових культур
та сумішок (агрофон (NPK)₄₅)**

шка кукурудза + соя, на другому і третьому місцях – сумішка озиме тритикале + озима вика та чотирикомпонентна ярова сумішка ячмінь + овес + яра вика + горох.

Такі сумішки, як озиме жито + озима вика та ячмінь + овес + горох за рівнем виходу кормопротейнових одиниць з одиниці земельної площі близькі до одновидової кукурудзи. Тому вони не можуть бути пріоритетними.

В усіх варіантах, де досліджували одновидові посіви злакових культур і їх сумішки з бобовими культурами, останні завжди мали більшу врожайність і вищий вихід поживних речовин з одиниці площі, порівняно з одновидовими посівами. Так, озимі злако-бобові сумішки забезпечили збільшення виходу кормопротейнових одиниць з 1 га на 16–36 %, порівняно з одновидовими посівами. Ярові злако-бобові сумішки з бобовим компонентом, таким як яра вика, збільшували вихід кормопротейнових одиниць, у порівнянні з одновидовим посівом кукурудзи, на 17–28 %. Сумісний посів кукурудзи з соєю забезпечив більший вихід кормопротейнових одиниць, порівняно з одновидовим посівом кукурудзи, на 32 %.

Для вивчення ефективності згодовування коровам силосу зі злако-бобової сумішки ярових зернофуражних культур (ячмінь + овес + горох + вика ярова) було проведено дослід на дійних коровах Української чорно-рябої молочної породи в д/г „Кутузівка” ІТ УААН. Заміна в раціонах дійних корів кукурудзяного силосу на силос із сумішки злако-бобових зернофуражних культур, заготовленого за підвищеного вмісту сухої речовини, сприяла підвищенню середньодобових надоїв у корів дослідної групи, порівняно із контрольною, на 2,6 кг або на 14,5 %. При цьому вміст жиру в молоці дослідної групи вищий на 0,05 % ніж у контролі.

Висновки:

1. До пріоритетних злако-бобових сумішок на силос та зерносінаж відносяться: кукурудзяно-соева, двокомпонентна сумішка з озимого тритикале і озимої вики, 4-компонентна сумішка з ячменю, вівса, вики і гороху, які забезпечують збільшення виходу кормопротейнових одиниць з 1 га, у порівнянні з одновидовим посівом кукурудзи, відповідно на 32,0 %; 14,6 та 12,7 %.

2. Із двох способів посіву кукурудзи з соєю (смуговий та посів в 1 рядок) пріоритетним можна вважати останній, який забезпечував більший збір з 1 га силосної маси на 15,7 %, кормопротейнових одиниць на 26,6 %, порівняно зі смуговим посівом цих культур.

3. Заміна у раціоні дійних корів кукурудзяного силосу на силос з 4-компонентної сумішки ярових зернофуражних культур (ячмінь + овес + горох + вика) забезпечувала підвищення надоїв молока на 14,5 % і жирномолочності - на 0,05 відсотка.

Бібліографічний список

1. Бабич А.О. Методика проведення дослідів по кормовиробництву. - Вінниця, 1994. – 96 с.
2. Гноєвий В.І. Русько М.П., Полковник Р.П. Інтенсифікація кормовиробництва в Україні: Зб. наук. пр. ІТ УААН. – Вип. XXXX. – Х., 1999. - С. 55 – 61.
3. Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – Москва: Колос, 1976. – 304 с.
4. Організація кормової бази і виробництва кормів. Проскура І.П., Квітко Г.П., Макаренко П.С. та ін.- К.: Урожай, 1982. - 232 с.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ ДЛЯ КРУГЛОГОДОВОГО ОДНОТИПНОГО КОРМЛЕНИЯ СКОТА

В.И. Гноевий, Харьковская ГЗВА

А.М. Ильченко, Институт животноводства УААН

И.В. Гноевий, Харьковская ГЗВА

Определены три приоритетные злакобобовые смеси для заготовки сбалансированных по протеину silосов, которые обеспечивают увеличение выхода кормопротеиновых единиц с 1 га на 12,7–32,0 % в сравнении с одновидовым посевом кукурузы. Замена кукурузного silоса в рационах коров на silос с 4-компонентной смеси яровых зернофуражных культур способствовала увеличению удоев их молока на 14,5 %.

Ключевые слова: однотипное кормление, злакобобовые смеси, кормопротеиновые единицы, удобренный агрофон, удои молока

EXTENSIVE FEEDING OF CATTLE BY FORAGE PRODUCTION BOOST

V. Gnoyeviy, Kharkiv state veterinarian academy

O. Ilchenko, The institute of animal sciences, UAAS

I. Gnoyeviy, Kharkiv state veterinarian academy

This article presents the experimental data on three cereal-legume mixture preparations for silo storage. The above-mentioned mixtures have high protein content & they are applied in the balanced rations. These mixtures contain more feed units, calculated per 1ha in comparison with energy yield of corn & they promote fodder unit boost by 12,7-32,0%. Pure sowing was implemented by corn seeding. Corn silage swap in the dairy rations for grass mixture compounded by four yield components of spring crops upped milk output per 14,5 %.

Key words: homogeneous feeding, cereal-legume mixtures, feed unit, fertilized ground, milk yield

УДК 636.082

ОЦІНКА МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОЗНАК ВИМ'Я КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

В.М. Горєлова*

Харківська державна зооветеринарна академія

Викладено результати оцінки морфо-функціональних ознак вим'я корів української чорно-рябої молочної породи різних генотипів. Встановлено взаємозв'язок молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи різних генотипів з формою вимені. Корови датської селекції переважали ровесників інших генотипів за надоєм, вмістом жиру, особливо за кількістю молочного жиру.

Ключові слова: корова, порода, вим'я, проміри, молочна продуктивність, швидкість молоковіддачі.

Для збільшення виробництва молока і поліпшення продуктивності вітчизняної худоби широко використовують генотипи імпортованих голштинських і чорно-рябих датських порід, які мають високий генетичний потенціал продуктивності, добре пристосовані до умов промислової технології [1].

Корови чорно-рябої породи датської селекції характеризуються високими надоями і жирномолочністю [2-3].

* Науковий керівник - доктор с.-г. наук В.Г. Прудніков