

NEW BIOTECHNOLOGICAL METHOD DEVELOPMENT ON ESTIMATION OF REPRODUCTIVE
PERFORMANS OF STALLIONS

A. Tkachev, M. Savelyeva, A. Sushko, A. Novikov, The institute of animal science UAAS

This article highlights the investigation results on chronological age impact on reproductive capacity of the stud horses. Reproductive and semen characteristics have been presents. The data on sexual reflexes have been recorded.

УДК 636.1.082

**СИСТЕМА НАКОПИЧЕННЯ ТА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ
З ОЦІНКИ ЖЕРЕБЦІВ-ПЛІДНИКІВ ЗА ЯКІСТЮ ПОТОМСТВА**

І.В.Ткачова, В.О.Кураксіна
Інститут тваринництва УААН

Викладені матеріали щодо системи оцінки жеребців-плідників заводських порід за якістю потомства з використанням сучасних інформаційних технологій. Наведені результати використання розробленої системи при оцінці якості потомства жеребців-плідників російської та орловської рисистих порід, виявлено частку кращих плідників

**жеребці-плідники, оцінка, якість потомства, племінний облік, призова
роботоздатність, жвавість**

Оцінка жеребців-плідників за якістю потомства є основою селекційно-племінної роботи щодо удосконалення заводських порід коней. Накопичення, аналіз, систематизація, та обробка матеріалів племінного обліку на сучасному рівні забезпечує своєчасну оцінку племінної якості жеребців-плідників.

Нами розроблена система накопичення та обробки інформації з племінного обліку з метою оцінки жеребців-плідників за якістю потомства. Згідно з цією системою первинна племінна документація, що надходить до науково-селекційного центру з конярства (картки племінних коней, картки ідентифікації коней, результати виступів на іподромах або в класичних видах кінного спорту, відомості бонітування тощо) систематизується, аналізується, перевіряється за ДКПК на вірогідність родоводу та заносяться до автоматизованої картотеки, де формуються у вигляді електронного каталогу даних. Розрахунки результатів виконуються за допомогою сучасних статистично-математичних програм.

Протягом року до електронного каталогу жеребців-плідників призових порід заноситься наступна інформація: поіменний перелік випробуваного потомства із зазначенням рекордної жвавості, дистанції, виграної протягом сезону грошової суми, року та місця народження, власника, іподрому, де потомство проходило випробування, а також належність до певної лінії, родини. Обробка матеріалів виконується окремо по кожній породі по групах потомства жеребців-плідників у розрізі власників, ставок потомства, віку випробувань, лінійної належності. Враховується кількість та якість потомства, випробуваного у віці 2-х, 3-х, 4-х років і старше, загальна кількість виступів, перемог та призових місць у традиційних призах. Ці матеріали, оформлені на належному рівні та опрацьовані за допомогою сучасного програмного забезпечення дозволяють швидко та якісно виконувати оцінку жеребців-плідників за якістю потомства і більш плідно використовувати їх при удосконаленні заводських порід коней. Згодом ці матеріали поповнюються новими жеребцями-плідниками, що затверджуються до племінного використання на кожен рік, додатковими результатами випробувань молодняку та іншими інформативними даними.

Щороку за якістю потомства оцінюють близько 150 жеребців-плідників призових та спортивних порід. Крім того окремо оцінюють молодих жеребців-плі-

дників, чиї потомки у незначній кількості вперше випробовуються на іподромах або виступають у класичних видах кінного спорту на різних рівнях змагань.

У системі оцінки жеребців-плідників призових порід використовуються наступні показники:

- кількість молодняку, випробуваного у віці 2-х, 3-х років і старше;
- абсолютна кількість і частка до загальної кількості потомків - переможців у традиційних призах та рекордистів на різні дистанції;
- жвавистість на різні дистанції;
- сума виграшу (у грошових одиницях);
- „індекс успіху” (для верхових порід) та „індекс роботоздатності” (для рисистих порід);
- кількість коней класу 2.10 і жвавіше у потомстві оцінюваного жеребця-плідника (для рисистих порід);
- дистанційність (для верхових порід).

Якість потомства жеребців-плідників спортивних порід оцінюється за спортивними якостями, зокрема руховими і стрибковими у віці 2-3-х років.

За прийнятою системою все потомство жеребця-плідника, якого оцінюють, підлягає аналізу з урахуванням статі та віку. Виявляють усіх потомків жеребця, які встановили рекорди України, незалежно від того, чи побиті ці рекорди згодом, а також переможці традиційних та міжнародних призів. Розраховані дані формуються у вигляді інформаційного матеріалу, де показники роботоздатності потомства оцінюваних жеребців-плідників порівнюють між собою, на підставі чого визначають препотентність жеребців, які використовуються в різних суб'єктах племінної справи.

Так, стосовно 15 жеребців-плідників російської рисистої породи, що отримали вірогідну оцінку за комплексом ознак, зокрема, за „індексом роботоздатності” потомства, встановлено наступну структуру: 73,4% - „добрі”, 13,3% - „задовільні” і 13,4% характеризуються як „нульові”, бо не мають у потомстві коней класу жвавості 2.10. Розрахунок коефіцієнта кореляції між жвавистістю жеребців-плідників у 2-річному віці та жвавистістю їх дворічного потомства показав, що ці ознаки знаходяться у низькій від'ємній залежності ($r = -0,135$), тобто жеребці-плідники слабо впливають на мінливість жвавості свого потомства і в більшості є погіршувачами (лише 13,3% жеребців мають потомство з середньою жвавистістю у 2 роки кращою ніж власна у цьому ж віці). В потомстві жеребців-плідників російської рисистої породи 26,7% входять до високого класу жвавості 2.10.

Серед оцінених за якістю потомства 16 жеребців-плідників орловської рисистої породи - 31,3% характеризуються як „добрі”, 6,3% - „задовільні”, 62,4% - „незадовільні” або „нульові”. В потомстві жеребців-плідників орловської рисистої породи всього 8,0% входять до високого класу жвавості 2.10. Розрахунок кореляційної залежності жвавості потомства від жвавості батьків у відповідному віці показав, що в середньому вірогідно оцінені жеребці-плідники орловської рисистої породи є погіршувачами жвавості свого 2-3-річного потомства. Коефіцієнт кореляції між жвавистістю дворічного потомства і їх батьків у цьому ж віці від'ємний і невірогідний ($r = -0,183$; $P < 0,90$), а у трирічному – цей зв'язок значно вищий, позитивний і вірогідний ($r = 0,280$; $P > 0,95$), отже генотип жеребця-плідника на жвавистість дітей у 3-річному віці значно впливовіший.

Висновок. Розроблена система збору, накопичення та обробки інформації дозволяє зберігати матеріали племінного обліку у вигляді зручного автоматизованого банку даних, в якому можна швидко знайти інформацію про будь-якого племінного коня, швидко обробляти інформацію і формувати її у вигляді друкованих матеріалів (каталогів, ДКПК, оцінки жеребців-плідників тощо).

СИСТЕМА НАКОПЛЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ ЖЕРЕБЦОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПО КАЧЕСТВУ ПОТОМСТВА

Ткачева И.В., Кураксина В.А., Институт животноводства УААН

Изложены материалы по системе оценки жеребцов-производителей заводских пород по качеству потомства с использованием современных информационных технологий. Приводятся результаты использования разработанной системы при оценке качества потомства жеребцов-производителей русской и орловской рысистых пород, выявлена доля лучших производителей

SYSTEM OF ACCUMULATION AND PROCESSING OF THE INFORMATION ON EVALUATE TO THE STALLIONS ON QUALITY OF POSTERITY

I.V.Tkachova, V.O. Kuraksina, Institute of animal science UAAS

The materials on system on evaluate of the stallions of placing breeds on quality of posterity with use of modern information technologies are stated. The results of use of the developed system are resulted on evaluate of quality of posterity of the stallions Russian and Orlov's trotting of breeds, the share of the best 'stallions is revealed

УДК 633.34 : 636.085

ПРОБЛЕМА СОЇ В УКРАЇНІ ТА СПОСОБИ ЗБІЛЬШЕННЯ ЇЇ ПЛОЩ НА КОРМОВІ ЦІЛІ

О.К. Трішин

Д/г “Кутузівка” ІТ УААН

Ю.О. Роздайбіда

Д./г. “Гонтарівка” ІТ УААН

В.І. Гносвий, І.В. Гносвий

Інститут тваринництва УААН

Визначено ефективність застосування сумісних посівів кукурудзи і сої на силос, продуктивність корів, жирномолочність та їх відтворювальну здатність при заміні в раціоні кукурудзяного силосу на кукурудзяно-соевий.

кукурудза, соя, сумісні посіви, силос, корови, продуктивність, ефективність

В Україні все більше зусиль зосереджується на розширенні площ під посівами сої на зерно (бобики) та підвищенні її врожайності, з метою покращення кормової бази у тваринництві та вирішення продовольчої безпеки в державі. Зумовлено це наявністю в бобиках сої значної кількості білка, олії та їх надзвичайно високою біологічною цінністю.

Проте за останні 100 років це вже третя спроба опанувати технологією вирощування цієї культури. Перші дві (у 1934–1941 та у 1965–1970 роках), як відомо, завершилися невдачею, а остання, яка триває близько 20 років, поки що не дала істотних результатів. Відносно невисока врожайність зерна сої у виробничих умовах при високому потенціалі сучасних інтенсивних сортів (20-25 ц/га і більше) свідчить про недостатню вивченість біологічних особливостей цієї культури, формування високопродуктивних параметрів її агрофітоценозів у конкретних умовах України.

Середня врожайність зерна сої у виробничих умовах за останні 20 років зростає з 8,8 ц/га до 11,8 ц/га, тоді як у світі вона уже в 1994 році становила 21,8 ц/га [1]. Слід зауважити, що при врожайності сої менше 20,0 ц/га вона стає збитковою на світовому ринку.

Аналіз обсягу виробництва сої у світі свідчить, що в цілому вже сформовані основні регіони її виробництва. Більшість посівних площ (83,1 %) під соєю зосереджено в 4-х країнах: США – 39,5 %, Бразилії – 18,3 %, Китаї – 16,4 %, Аргентині – 8,9 % [1]. У цих же країнах і досягнуто високих показників врожайності

сої: у США – 28,2 ц/га, у Бразилії – 21,6 %, в Аргентині – 20,2 ц/га. Найвища її врожайність відмічена в Італії – 36,1 ц/га [1].

В Україні проблема сої, скоріш за все, зумовлена тим, що мало враховуються її природні особливості. Ця культура походить з Південно-Східної Азії, де природні умови характеризуються високими параметрами температури і вологості повітря. До речі, основні посіви сої в США зосереджені в дельтах річок Міссісіпі та Огайо, де ця культура займає 38–47 % у структурі фермерських посівів [1]. Регіони посівів сої у Бразилії й Аргентині, як і в США, також характеризуються тривалістю сонячних днів і високою відносною вологістю повітря в період її цвітіння, що, напевно, і є вирішальним при формуванні врожаю цієї культури. Умови Криму чи Херсонської області України також мають удосталь сонячних днів, але відносна вологість повітря часто знижується до 30 %. Тому цілком можливо погодитися з тими, хто вважає [7], що гідротермічний коефіцієнт є основним стримуючим фактором росту врожайності сої в Україні. У Південних областях України та Автономної республіки Крим за умови застосування зрошення, напевно, можна буде одержати досить високі і сталі врожаї цієї культури. Більш широке застосування цієї культури буде сприяти зміцненню кормової бази тваринництва України, оскільки вона забезпечує краще балансування раціонів за протеїном, жиром та іншими речовинами. Усе це обумовлює підвищення продуктивності тварин та жирномолочності корів [3, 6].

Метою наших досліджень був пошук методу збільшення обсягу застосування сої на кормові цілі в умовах Лісостепу України.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводили на дослідному полі ІТ УААН та в дослідних господарствах ІТ УААН „Кутузівка” і „Гонтарівка” у 2000–2005 роках. Сою висівали одночасно з кукурудзою на силос у кормовій сівоzmіні. При цьому застосовували одновидові посіви кукурудзи і сої, підсівання кукурудзи в посіви сої через 2 тижні після її сходів, а також в один рядок, через рядок та через ширину захвату одного проходу сівалки. Площа ділянок під сумісними посівами кукурудзи і сої у дослідях становила 52 м² з триразовим повторенням, а у виробничих умовах д/г „Кутузівка” – від 15 га до 136 га, д/г „Гонтарівка” – 80 га. Одновидові посіви сої були у межах 70 га. Дослідження посівів і визначення їх врожайності проводили у відповідності до методики проведення польових дослідів [2], а хімічний склад зеленої маси та силосу з неї визначали в аналітичній лабораторії ІТ УААН за прийнятими сучасними методиками досліджень. Визначення кормової якості кукурудзяного силосу та силосу з суміші кукурудзи і сої проводили в науково-господарських дослідях за загально прийнятою методикою [5].

Результати досліджень. За врожайності зерна сої 12 ц/га збирали з 1 га 15 ц корм.од і 2,64 ц перетравного протеїну, що еквівалентне 20,7 ц кормопротеїнових одиниць (КПО). Якщо врожайність вегетативної маси сої у фазу, коли наливається повне зерно, досягала 180 ц/га, що цілком реально для зони Лісостепу України та інших регіонів, з 1 га збирали 59,6 ц корм.од і 6,44 ц перетравного протеїну, що еквівалентне 62,0 ц КПО. Щоб одержати таку кількість КПО у зерні, потрібно одержувати його врожайність у три рази вищу ніж нині, тобто 36 ц/га.

Слід зазначити, що врожайність 180 ц/га вегетативної маси сої вітчизняних сортів “Подільська – 1”, “Скеля” та інших у виробничих умовах є цілком реально, проте вихід зерна 36 ц/га - дуже і дуже проблематичний, враховуючи сучасний стан цієї проблеми.

Застосування деяких сортів сої в сумісних посівах із кукурудзою дало можливість у 2003–2004 роках у дослідному господарстві „Кутузівка” підвищити врожайність силосної маси на площі 118 га в середньому з 232 ц/га до 261 ц/га або на 12,5 % і заготовляти 2,5–3,0 тис. тонн високоякісного силосу.

Кукурудзяно-соеві силоси, порівняно з кукурудзяним, характеризуються меншою активною кислотністю, а за вмістом кислот і їх співвідношенням відносяться до I класу. У такому силосі, порівняно з кукурудзяним, міститься більше сирого протеїну і жиру в 1,39 раза, а перетравного протеїну – на 56 % (табл. 1), що має велике значення для якісного балансування раціонів корів взагалі, і особливо для високопродуктивних корів, оскільки використання звичайного кукурудзяного силосу викликає великі проблеми при балансуванні їх раціонів за перетравним протеїном і жиром у відповідності до деталізованих норм годівлі.

1. Хімічний склад силосів

Силоси	Суша речовина, %	Зола, %	Жир, %	Протеїн, %	Клітковина, %	БЕР, %	В 1 кг			
							кормових одиниць	перетравного протеїну	кормових одиниць	протеїнових одиниць
Кукурудзяний	28,07	1,40	1,41	2,00	6,42	16,84	0,27	11,4	0,19	
Кукурудза+соя	26,68	1,59	1,96	2,78	4,98	15,37	0,26	17,8	0,22	

Ефект від застосування кукурудзяно-соевого силосу спостерігається не лише за рахунок кращого забезпечення корів протеїном і жиром, а також у наслідок наявності у вегетативній масі сої біологічно активних речовин, що позитивно впливають на жирність молока корів і функцію їх відтворення.

В наших дослідях, проведених в дослідному господарстві „Кутузівка” у 2005 році, з повною заміною кукурудзяного силосу у раціонах корів на кукурудзяно-соевий, їх середньодобові надой зросли з $21,39 \pm 0,56$ кг до $24,15 \pm 0,61$ кг або на 11,3 %, а жирність молока корів підвищився з 3,61 % до 3,81 % або в 1,05 раза (табл. 2).

2. Продуктивність корів (у середньому на 1 корову за добу)

Групи корів	На початку досліджу		Після завершення досліджу		У середньому за дослід		
	удій, кг	жир, %	удій, кг	жир, %	удій, кг	жир, %	молоко, 3,4 % жиру, кг
Контрольна (ОР + кукурудзяний силос)	$20,6 \pm 0,75$	$3,61 \pm 0,26$	$21,35 \pm 0,79$	$3,54 \pm 0,31$	$21,39 \pm 0,56$	$3,61 \pm 0,28$	22,71
Дослідна (ОР + кукурудзяно-соевий силос)	$21,4 \pm 0,57$	$3,67 \pm 0,11$	$24,35 \pm 0,70$	$3,85 \pm 0,11$	$24,15 \pm 0,61$	$3,81 \pm 0,11$	27,06

Значно підвищується жирність молока корів за роки згодовування кукурудзяно-соевого силосу. З 1999 року по 2004 роки цей показник на поголів'ї 1000 корів зріс відповідно на 0,45 і 0,37 % або в 1,13 і 1,11 раза, що можна пояснити вважати як суттєве його підвищення під впливом кормового фактору, оскільки жирність молока вважається досить консервативним показником. При цьому найбільш суттєво цей показник підвищився у зимово-стійловий період (табл. 3).

Влітку, коли підвищувалась молочна продуктивність корів, а запаси кукурудзяно-соевого силосу вичерпувалися, жирність молока корів, як правило, знижувалася. Але в останні роки зниження цього показника не досягало того рівня, який існував у роки згодовування їм лише кукурудзяного силосу.

Тому можна зробити висновок, що в роки використання коровами кукурудзяно-соевого силосу вміст жиру в молоці підвищувався також і в літні місяці (рисунк).

Особливо зростала жирність молока корів у липні 2003 року, що можна пояснити, перш за все, позитивним впливом кормового фактору.

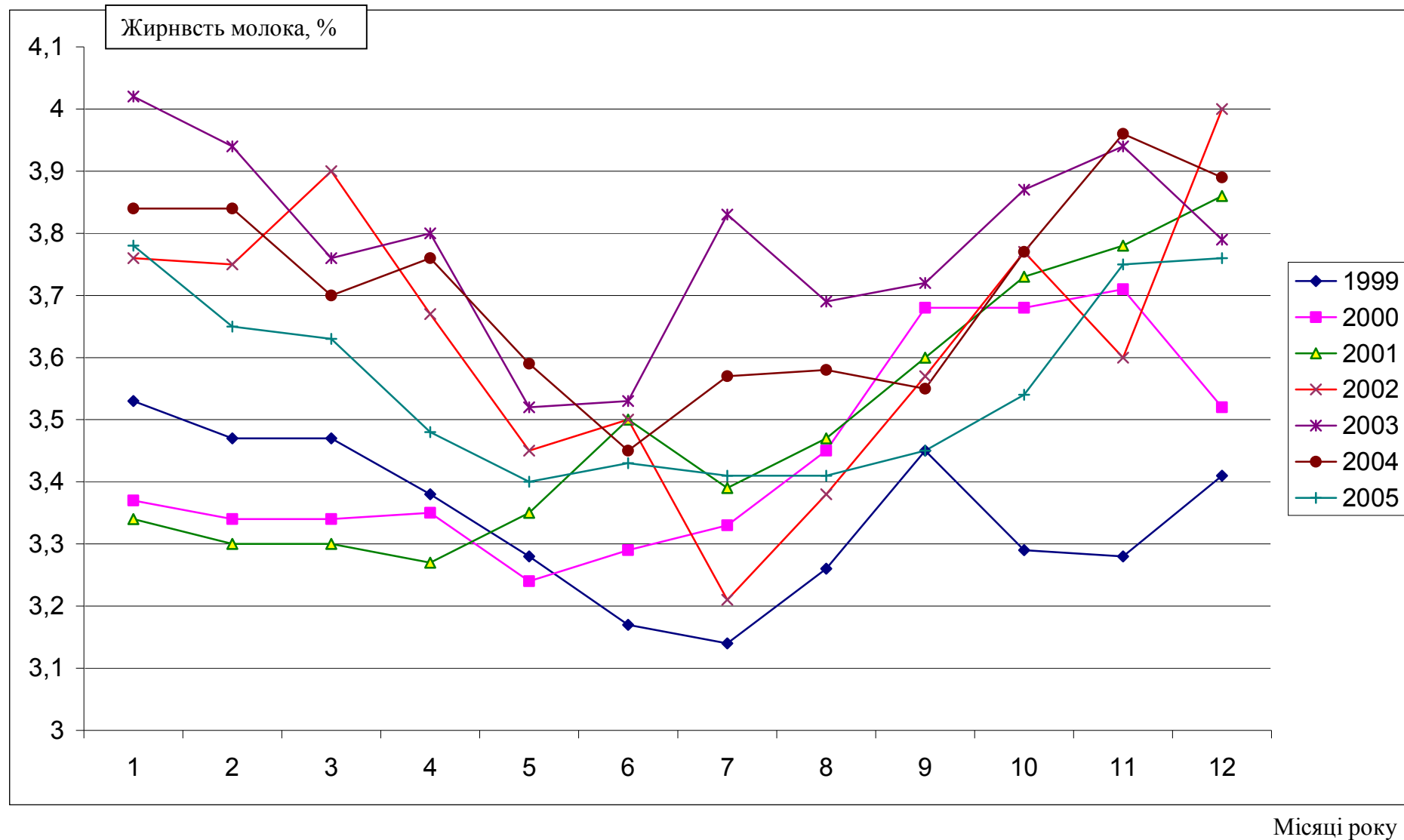


Рис. Жирність молока корів дослідного господарства „Кутузівка” в результаті згодовування їм кукурудзяно-соевого силосу

3. Вміст жиру в молоці корів д/г „Кутузівка” (у середньому по стаду за місяці і роки)

у відсотках

Місяці року	Роки						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
I	3,53	3,37	3,34	3,76	4,02	3,84	3,78
II	3,47	3,34	3,30	3,75	3,94	3,84	3,65
III	3,47	3,34	3,30	3,90	3,76	3,70	3,63
IV	3,38	3,35	3,27	3,67	3,80	3,76	3,48
V	3,28	3,24	3,35	3,45	3,52	3,59	3,40
VI	3,17	3,29	3,50	3,33	3,53	3,45	3,43
VII	3,14	3,33	3,39	3,21	3,83	3,57	3,41
VIII	3,26	3,45	3,47	3,38	3,69	3,58	3,41
IX	3,45	3,68	3,60	3,57	3,72	3,55	3,45
X	3,29	3,68	3,73	3,77	3,87	3,77	3,54
XI	3,28	3,71	3,78	3,60	3,94	3,96	3,75
XII	3,41	3,52	3,86	4,0	3,79	3,85	3,76
У середньому	3,34	3,44	3,50	3,63	3,79	3,71	3,56

Щоб перевірити, чи дійсно жирність молока корів пов'язана зі споживанням ними силосу із суміші кукурудзи і сої і чи не є це наслідком впливу генетичного фактору корів або кращого їх забезпечення комбікормом, чи іншими кормами, у 2005 році провели гострий дослід, який полягав у тому, що в господарстві зовсім не заготовляли кукурудзяно-соевий чи просто соєвий силос і не включали, як і раніше, до складу комбікорму зерно сої або соєвий шрот (див. табл. 3). Як свідчать дані дослідів, жирність молока корів у цілому за 2005 рік, порівняно з 2003 та 2004 роками, знизилася відповідно на 0,19 % та на 0,15 %.

В осінньо-зимові місяці 2005 року, коли вже повністю були вичерпані запаси силосу, що включав вегетативну масу сої, жирність молока у корів знизилася у жовтні на 0,28 %, у листопаді – на 0,20 %, у грудні – на 0,06 %, порівняно з середніми даними відповідних місяців 2003 і 2004 років. Порівняно з відповідними місяцями 2004 року в жовтні 2005 року вміст жиру у молоці корів був менший на 0,23 %, у листопаді – на 0,21 %, у грудні – на 0,09 %. У грудні 2005 року цей показник був найнижчий ніж у 2001-2004 роках.

На жирність молока корів у 2005 році не могла негативно вплинути кількість спожитого ними комбікорму, оскільки різниця за рівнем його споживання у 2004 і 2005 роках становила всього 3,1 %.

Заготівля кукурудзяно-соевого силосу, з господарської точки зору, дуже вигідна. Для підтвердження цього можна навести наступні розрахунки. В умовах дослідного господарства „Кутузівка” прибавка врожайності силосної маси на кукурудзяно-соевих посівах на 12,5 % реалізувалася додатковим врожаєм 29,0 ц/га силосної маси.

Середня вартість 1 корм. од кукурудзи на викошування і зелений корм в Україні становить 0,16 грн [3], яку можуть забезпечити 4 кг зеленої маси, тому надбавка врожаю за вартістю еквівалентна 116 грн. Але це не зовсім об'єктивна оцінка сої. Слід зазначити, що ця культура завдяки біологічній фіксації азоту атмосфери на кожному гектарі залишає після себе 90 кг азоту [1], що є суттєвим джерелом додаткового прибутку від її застосування. Ця кількість азоту еквівалентна 260 кг аміачної селітри, ринкова вартість якої 234 грн. Таким чином, фактичний прибуток від застосування сумісного посіву кукурудзи і сої з розрахунку на 1 га можна оцінювати, враховуючи вартість додаткової продукції,

на суму до 377 грн. Це, практично така ж сума, що витрачається додатково на 1 га для закупівлі зерна сої, його висівання та інші витрати.

Проте, як свідчать наші дослідження, економічна ефективність застосування кукурудзяно-соевих посівів на силос більш чітко простежується, якщо враховувати результати згодовування кукурудзяно-соевого силосу високопродуктивним коровам. У наших дослідах на 1 кг кукурудзяного силосу було одержано 0,33 кг молока з жирністю 3,62 %, а за рахунок 1 кг кукурудзяно-соевого силосу – 0,38 кг з жирністю 3,84 %. Тобто, у першому випадку 1 кг силосу забезпечив 0,35 кг молока з заліковою жирністю 3,4 %, а в другому – 0,43 кг.

У реальних умовах дослідного господарства „Кутузівка” з 1 га одновидового посіву кукурудзи одержали 198 ц силосу або 37,6 ц КПО, а з такої ж площі кукурудзи і сої - 222 ц силосу або 48,8 ц КПО, що більше на 29,8 %. Це свідчить, що кукурудзяно-соевий посів на третину більш продуктивніший, порівняно з одновидовим посівом кукурудзи.

Подальші підрахунки показали, що з розрахунку на 1 га посіву кукурудзи на силос було вироблено 69,3 ц молока з заліковою жирністю 3,4 %, а з такої ж площі під кукурудзою і соєю – 95,5 ц або більше на 26,2 ц чи 37,8 %.

За існуючої реалізаційної ціни на молоко 1,3 грн/кг вартість додаткової продукції ферми з розрахунку на 1 га кукурудзяно-соевого поля досягає 3406 грн. За виключенням додаткових витрат на закупівлю насіння сої, його висівання, перевезення додаткового врожаю зеленої маси, заготівлю силосу і, можливо, інші витрати чистий прибуток на 1 га сумісного посіву кукурудзи і сої досягає 3,0 тис/га, якщо врожай використовувати у вигляді силосу у раціонах високопродуктивних корів.

Досягти такого прибутку можна без використання додаткової земельної площі та її обробітку, за умови економії посівного зерна сої та меншої залежності від погодних умов, порівняно з цільовим вирощуванням зерна сої. При цьому немає потреби досушувати зерно сої, з чим часто має справу виробництво. Також зникає потреба проводити спеціальну підготівлю одержаного зерна сої до згодовування (термічна обробка, подрібнення тощо), що є необхідною умовою його використання у годівлі тварин. Усе це стає не потрібним при згодовуванні зерна і вегетативної маси сої в складі кукурудзяно-соевого силосу.

Таким чином, застосування сої в сумісних посівах із кукурудзою на силос забезпечує підвищення ефективності використання земельних ресурсів, сприяє збільшенню виробництва тваринницької продукції, оскільки вихід кормопротеїнових одиниць у силосі з 1 га зростає майже на 30 %, а виробництво молока - на 38 %. Взагалі зростає прибутковість одиниці земельної площі та її біологізація. Якщо при виробництві зерна сої в Україні ще існують значні проблеми, то для її сумісного вирощування з кукурудзою на силос вони значно простіші, а масштаби застосування таких посівів зумовлені площею посівів кукурудзи на силос, якої тільки в Харківській області у 2004 році було 87 тисяч гектарів.

Слід зазначити, що у роки застосування кукурудзяно-соевого силосу господарство постійно нарощувало чисельність і продуктивність корів. Порівняно з 1999 роком кількість корів у господарстві зросла на 11,7 %, їх надої молока – на 57,3 %, репродуктивна здатність корів покращилася на 57,4 %. При цьому затрати кормових одиниць на 1 кг молока зменшилися на 13,4 %, тоді як кількість комбікорму у структурі раціону практично не зазнала суттєвої зміни. Зросла рентабельність виробництва молока у 2,02 раза (табл. 4).

4. Зведені дані продуктивності корів у д/г „Кутузівка”

Роки	Середньорічна кількість корів, голів	Вихід телят на 100 корів, голів	Надій молока на 1 фуражну корову, кг	Затрати кормових одиниць на 1 кг молока	Комбікорм у структурі раціону, %	Рентабельність виробництва молока, %
1999	904	54,5	3653	1,12	29,9	39,4
2000	904	66,0	4124	1,00	32,8	89,8
2001	910	74,6	4730	0,90	35,9	80,8
2002	950	74,8	5527	0,88	38,2	70,8
2003	950	85,9	5505	0,95	37,4	94,9
2004	980	79,4	5573	1,02	29,9	115,4
2005	1010	85,8	5746	0,97	33,0	79,5

Висновки:

1. Застосування сої у сумісних посівах з кукурудзою на силос за технологією, що удосконалена в Інституті тваринництва УААН, дає можливість значно розширити посіви сої на кормові цілі в Лісостеповій зоні України.

2. Вихід кормопротейнових одиниць з 1га в урожаї вегетативної маси ряду сортів сої майже у три рази вищий, порівняно з їх кількістю в зерні сої.

3. Застосування сої для збагачення кукурудзяного силосу протеїном, жиром і низкою біологічно активних речовин позитивно впливає на жирність молока корів і їх відтворювальну функцію.

4. Використання кукурудзяно-соевого силосу у раціонах корів сприяє нарощуванню їх продуктивності та підвищенню рентабельності виробництва молока.

Бібліографічний список

1. Бабич А.О. Світові земельні, продовольчі і кормові ресурси. – Київ: Аграрна наука, 1996. – 570 с.
2. Доспехов Б.А. Методы полевого опыта. – М.: Колос, 1974. – 416 с.
3. Гноевий І.В. Жирномолочність корів у зв'язку з використанням кукурудзяно-соевого силосу в їх раціонах //Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин.- Львів, 2005.- Вип. 6, №2.– С. 52 – 54.
4. Кішак І.Т. Становлення та ефективне функціонування ринку кормових ресурсів. – Миколаїв: Іліон, 2004. – 280 с.
5. Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – М.: Колос, 1976. – 303 с.
6. Біологічно активні речовини силосу з сої як стимулятори жирномолочності корів. Трішин О.К., Гноевий В.І., Гноевий І.В. та ін. // Вісник аграрної науки. – 2005.- № 11. – С. 40 – 44.
7. Черенков А.В., Артеменко С.Ф., Ільєнко О.В. Сортова реакція сої різних груп стиглості на способи сівби і норми висіву при різних погодних умовах: Міжвідом. темат. наук. збірн. “Корми і кормо виробництво”.-Вінниця: Тезіс, 2003.- Вип. 51. – С. 114 – 116.

ПРОБЛЕМА СОИ В УКРАИНЕ И ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ УВЕЛИЧЕНИЯ ЕЕ ПЛОЩАДЕЙ НА КОРМОВЫЕ ЦЕЛИ

А.К. Тришин, Ю.А. Роздайбида, В.И. Гноевой, И.В. Гноевой, *Институт животноводства УААН*
Определена эффективность применения совместных посевов кукурузы и сои на силос, продуктивность, жирномолочность коров и репродуктивные качества при замене в их рационе кукурузного силоса на кукурузно-соевый.

THE EFFECTIVE NATIVE SOYA PLANTING METHOD APPLICATION & THE FEEDING
PROBLEM SOLUTION IN UKRAINE

A.K. Tryshin the Associate Member of the UAAS, the experimental unit "Kutuzovka"

Y.A. Rozdaybyda, the experimental unit "Gontarovka"

V.I. Gnoyevo, I.V. Gnoyevo, The institute of animal science, UAAS

This article highlights the mixed sowing of soya & maize for silage & its impact on the performance, butterfat concentration & the reproductive capacity of the cows by the swap of maize silage for the maize-soya mixture in their rations. The mixed sowing of soya & corn for silage enables to boost forage production via new native seeding method, developed in the institute of animal science. This technique was applied in the forest-steppe zone of Ukraine.

УДК 636.2.0821

**МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ
КОРІВ РІЗНИХ МОЛОЧНИХ ПОРІД В УМОВАХ СХІДНОГО РЕГІОНУ
УКРАЇНИ**

В.М.Труш, Н.В.Косовненко

АФ «Шахтар» Донецька область

Викладено результати досліджень молочної продуктивності і відтворювальної здатності корів порід вітчизняної та імпоротної селекції. Встановлено, що корови голштинської породи мали найвищий надій та вихід молочного жиру по усіх лактаціях, що майже у два рази перевершувало червоно-степових і червоно-рябих ровесниць, які однак мали вищий вміст жиру у молоці та кращі відтворювальні якості.

**корова, вік першого отелення, молочна продуктивність, відтворювальна
здатність**

Надійне забезпечення населення молоком і молочними продуктами можливе при досягненні стійкого росту його виробництва. У зв'язку з цим молочна худоба повинна відзначатись високою продуктивністю, придатністю до машинного доїння і міцним здоров'ям [1-2].

Червона степова порода – одна з найбільш поширених на сході України. Вона характеризується досить високими пристосувальними якостями до екстремальних умов і відносно великим потенціалом молочної продуктивності. У провідних племінних господарствах надій на 1 корову за рік становить 4,0–4,5 тис. кг молока. Крім того, ця худоба недостатньо пристосована до машинного доїння, має низьку живу масу.

Враховуючи це, в останні 10 років у східний регіон завезено худобу голштинської породи з Німеччини, а також української червоно-рябої з інших регіонів. Використання цих порід викликає необхідність всебічного вивчення їх господарсько-біологічних особливостей у нових для них екологічних умовах. Через недостатність вивчення цих показників постало питання вивчення молочної продуктивності та відтворювальної здатності корів різних порід в умовах східного регіону України.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проведено у АФ «Шахтар» Слов'янського району Донецької області, у якому за методом груп-аналогів було сформовано три групи по 25 голів корів-первісток: перша група червоної степової, друга – української червоно-рябої і третя – голштинської порід.

Молочну продуктивність визначали шляхом проведення контрольних надойів. Визначення вмісту жиру і білка у молоці, вивчення технологічних