

8. *Скорость* роста молодняка крупного рогатого скота под влиянием пролактина / К.Б. Свечин, Л.М. Романов, А.Н. Угнивенко, А.Г. Тимченко, В.С. Хруль //Сельскохозяйственная биология. — 1981. — Т. XVI, № 6. — С. 878—880.

Гормональная стимуляция спермопродуктивности быков-производителей мясных пород.

Е.В. Бойко, Л.М. Романов

Для повышения половой активности и сперматогенеза у быков-производителей использовали инъекции гормона лактина. Отмечено повышение показателей спермопродуктивности: объема эякулята — на 31—46%, подвижности сперматозоидов — на 0,5—1,1 бала, концентрации половых клеток — на 0,35—0,61 млрд/мл, количества заготовленных спермодоз от одного быка — на 26—59% ($P > 0,95—0,999$).

Hormone's stimulation of spermatoproduction of meat bull-sires.

O. Boyko, L. Romanov

We were using injection of lacticin's hormone for increasing sexual activity and bull-sire's spermatogenesis. It was revealed stable improvement of spermatoproduction's indices: the volume of ejaculate — by 31% to 46%, spermatozoon's mobility — by 0,5 to 1,1 balls, concentration of sexual sells — by 0,35 to 0,61 mlrd/ml, the quantity of prepared spermadoses from each animal by 26% to 59% ($P > 0,95—0,999$).

УДК 636.2.034:519.233.5

Г.П. БОНДАРЕНКО

Луганський національний аграрний університет

ПРОГНОЗУВАННЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЛАКТАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕРВІСТОК ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ СЕЗОНІВ ОТЕЛЕНЬ

Розглянуто можливість прогнозування молочної продуктивності первісток чорно-рябої породи різних сезонів отелення. Побудовано високостовірні регресійні моделі, що дають змогу за надосм перших 90 днів лактації визначити надій за 305 днів першої лактації.

Раннє прогнозування молочної продуктивності є однією з найважливіших складових успішного розвитку молочного скотарства. При розробці методів прогнозування необхідно враховувати як породні особливості [2], так і сезон отелень первісток [1, 4]. Це стосується, перш за все, генетико-статистичних методів, серед яких найбільш ефективним підходом є використання даних за початкові проміжки лактації [3].

Матеріал і методи досліджень. Дослідження проводили на матеріалах гурту великої рогатої худоби ВАТ ПЗ "Більшовик" Ясинуватського району Донецької області з використанням даних племінного обліку молочної продуктивності корів чорно-рябої породи ($n=90$ голів), яких було згруповано за сезонами першого отелення (15 голів зимового, 37 — весняного, 24 — літнього і 14 — осіннього сезонів отелень). Вивчали показники місячних і середньодобових надоїв за місяцями першої лактації. Цифровий матеріал опрацьовувався на IBM PC за програмами GESTA і SIGMA.

Ймовірність кожної з регресійних моделей оцінювалась за величиною відповідного коефіцієнта кореляції r , t -критерієм Стьюдента t_s , F -критерієм Фішера (фактичним і табличним значенням: $F_{\text{факт.}}$ і $F_{\text{табл.}}$) та середньозваженою величиною відносної похибки результатів прогнозування ϵ , %.

Для вивчення особливостей лактаційної діяльності обчислювались такі параметри лактаційних кривих:

1. Показник повноцінності лактації P :

$$P = \frac{\bar{y}}{\% \cdot 305} \cdot 100 \%$$

2. Коефіцієнт рівномірності надою (коефіцієнт Вільсона) B :

$$B = \frac{a}{b},$$

де a — надій за 305 днів лактації; b — вищий середньодобовий надій.

3. Відношення середньодобового надою за лактацію l до вищого середньодобового надою C , %:

$$C = \frac{l}{b} \cdot 100 \%$$

4. Коефіцієнт Калантара K — відношення надою за 305 днів лактації до 3-місячного надою g :

$$K = \frac{a}{g}$$

5. Коефіцієнт варіації середньодобових надоїв за місяцями лактації C_v (%) — обчислювався при біометричній обробці середньодобових надоїв за місяцями лактації.

Результати досліджень. При біометричній обробці показників надоїв за місяцями лактації для первісток різних сезонів отелень отримали такі параметри продуктивності (табл. 1).

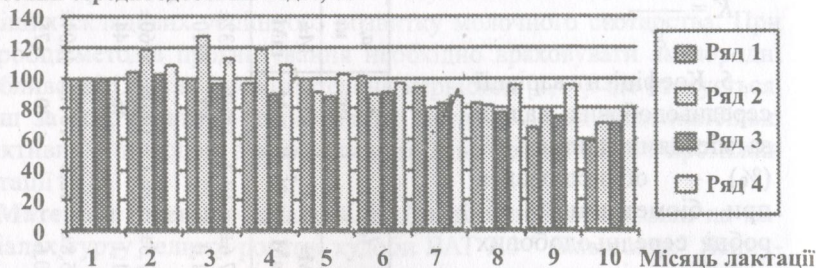
Для того щоб отримати наочне уявлення стосовно динаміки молочної продуктивності за місяцями лактації, було побудовано гістограму (рисунок), на якій показники середньодобових надоїв за місяцями лактації первісток різних сезонів отелень виражено у відсотках різниці за відношенням до надою першого місяця лактації (відносні середньодобові надої).

Аналізуючи вищенаведені дані, можна зробити висновок, що максимальної продуктивно-

1. Лактаційна продуктивність первісток чорно-рябої породи різних сезонів отелень

Сезон отелень	Середньодобовий надій, М±мМ, кг												I, кг		g, кг		a, кг	
	Місяць лактації												M±mM	C _v , %	M±mM	M±mM	M±mM	M±mM
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
Зима	19,5±0,7	20,3±1,2	19,2±0,9	18,7±0,8	19,4±0,8	19,6±0,9	18,2±1,0	16,3±1,0	13,0±0,7	11,5±0,9	17,6±1,0	17,2	17,6±1,0	1759±62	5132±210			
	18,1±0,6	21,4±0,5	22,9±0,7	21,3±0,9	16,5±0,7	16,1±0,6	14,6±0,5	14,9±0,6	14,4±0,6	12,8±0,9	17,3±1,1	20,1	17,3±1,1	1901±46	5160±144			
Літо	18,1±1,0	18,6±0,8	17,6±0,9	16,1±0,6	16,0±0,7	16,3±0,6	15,2±0,6	14,1±0,7	13,4±0,9	12,9±1,2	15,8±0,6	12,3	15,8±0,6	1611±70	4604±175			
	17,7±0,9	19,2±0,6	19,8±0,6	19,2±0,5	18,3±0,8	17,0±0,9	15,5±1,0	16,9±1,1	16,9±0,9	14,3±1,2	17,5±0,6	9,9	17,5±0,6	1737±38	5194±187			

Відносний середньодобовий надій, %



Динаміка відносних середньодобових надойів за місяцями лактації первісток чорно-рябої породи різних сезонів отелень:
 ряд 1 – зимові отелення; ряд 2 – весняні отелення;
 ряд 3 – літні отелення; ряд 4 – осінні отелення

сті корови зимових отелень досягають у другому місяці лактації, і середньодобовий надій за цей період на 4% перевищує надій першого місяця лактації. Корови весняних отелень досягають максимальної продуктивності у третьому місяці лактації. Середньодобовий надій корів за цей період на 27% був іншим від надою у першому місяці лактації. Корови літніх отелень максимальну продуктивність проявляють у другому місяці лактації. Середньодобовий надій за цей період на 3% був вищим від надою у перший місяць лактації. Корови осінніх отелень, як і весняних, досягають максимальної продуктивності у третьому місяці лактації, але середньодобовий надій за цей період на 12% перевищує надій першого місяця лактації.

Заключний етап вивчення лактаційної діяльності первісток різних сезонів отелень полягав у обчисленні основних параметрів лактаційних кривих, які наведено в табл. 2.

2. Основні параметри лактаційних кривих первісток чорно-рябої породи різних сезонів отелень

Сезон отелення	Показники			
	<i>П</i>	<i>С</i>	<i>В</i>	<i>К</i>
Зима	83	86	253	2,9
Весна	74	75	225	2,7
Літо	81	85	248	2,9
Осінь	86	88	262	3,0

Узагальнюючи отримані результати, відзначаємо те, що лактаційна продуктивність первісток різних сезонів отелень має свої особливості. Це виявляється, перш за все, у різній швидкості нарощування лактації, тобто у різному терміні досягнення максимальних середньодобових надоїв, а також у неоднаковій рівномірності її проходження, на що вказують величини показників основних параметрів лактаційних кривих.

Ось чому у наших дослідженнях при розробці методу прогнозування продуктивності первісток враховувалися для його деталізації не тільки породні особливості, але й сезон отелень. Для прискореної оцінки первісток було обрано перші 90 днів лактації. Методом простої прямолінійної регресії встановлено математичні залежності (Y — надій за 305 днів першої лактації, X — надій за перші 90 днів лактації), наведені у табл. 3.

3. Регресійні моделі прогнозування молочної продуктивності за надовм перших 90 днів першої лактації для корів-первісток чорно-рябої породи різних сезонів отелень

Сезон отелення	Аналітична залежність	$r \pm m_r$	t_s	$F_{\text{табл.}}$	$F_{\text{факт.}}$	$\epsilon, \%$
Зима	$Y=784+2,5X$ (1)	$0,73 \pm 0,08$	3,82	4,64	14,61	8,6
Весна	$Y=257+2,58X$ (2)	$0,82 \pm 0,05$	8,60	4,13	73,9	5,4
Літо	$Y=2186+1,5X$ (3)	$0,61 \pm 0,13$	3,57	4,30	12,7	6,6
Осінь	$Y=1011+2,41X$ (4)	$0,50 \pm 0,15$	2,0	3,78	4,75	8,8

Висновок. Отримані регресійні моделі характеризуються досить високою ймовірністю і цілком придатні до практичного застосування в умовах дослідного господарства. А що стосується істотних розбіжностей між рівняннями 1 — 4 за величинами вільного члена та коефіцієнтів при аргументах, то це тільки ще раз підтверджує припущення про вплив сезону отелення на хід лактаційної діяльності й необхідність його врахування при розробці методу прогнозування молочної продуктивності.

1. Бурдин Ю.М., Янушкина А.И. Методика ускоренной оценки продуктивности первотёлок // Интенсификация животноводства в Сибири. — 1978. — Вып. 25. — С. 11—15.

2. Данилов Я.Н. Регрессионный анализ в оценке коров по удою // Разведение и генетика животных. — 1995.—Вып. 27. — С. 25—27.

3. Зусмановский А.Г. Методика прогнозирования ресурса университета коров // Проблемы и перспективы интенсификации скотоводства. — 1987. — С. 10—13.

4. Максимов Ю.Л. Оценка первотёлок по укороченной лактации // Животноводство. — 1983. — № 4. — С. 47—49.

Прогнозирование молочной продуктивности с учетом особенностей лактационной деятельности первотелок черно-пестрой породы различных сезонов отелов.

Г.П. Бондаренко

Рассмотрена возможность прогнозирования молочной продуктивности первотёлок чёрно-пёстрой породы разных сезонов отёла. Построены высокодостоверные регрессионные модели, позволяющие по удою первых 90 дней лактации определять удои за 305 дней первой лактации.

Prediction of milk performance with regard for peculiarities of lactation tendency of the black-and-white breed heifers of different seasons of calving.

G. Bondarenko

The possibility of milk productivity prognosis of the Black-and-white breed heifers of different seasons of calving was considered. Highly reliable regression models were constructed that enabled to calculate the 305 days lactation yield using the first 90 days yield of the first lactation.

636.2.033.082.(09)

І.С. БОРОДАЙ*

Інститут розведення і генетики тварин УААН

**ЕВОЛЮЦІЯ ПОПУЛЯЦІЇ
ЧЕРВОНОЇ СТЕПОВОЇ ХУДОБИ
У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ ст.**

Висвітлено основні передумови та напрями еволюції популяції червоної степової худоби України у другій половині ХХ ст. Основну увагу зосереджено на аналізі методик виведення нових порід та породних типів, у яких за материнську основу використано червону степову худобу. Розкрито перспективні напрями роботи з новоствореним масивом худоби.

** Науковий керівник — академік УААН В.П. Буркат.*

Розведення і генетика тварин. 2003. № 37

© І.С. Бородай, 2003