

УДК 636. 081

© 2013

М. О. Мандрик

А. П. Заєць, кандидат сільськогосподарських наук

О. В. Бігас

Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН

В. Л. Білик

СТОВ «Колос» с. Капустяни

ПРОГНОЗУВАННЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ-ПЕРВІСТОК СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ

Проведено дослідження по прогнозуванню молочної продуктивності корів-первісток симентальської породи за показниками фактичної молочної продуктивності в певний період лактації в племінних заводах Вінницької області. Визначено ступінь реалізації прогнозу та коефіцієнт кореляції між надоєм за 305 днів лактації та надоєм за кожним з періодів. Встановлено, що досліджений спосіб прогнозування молочної продуктивності має високу ступінь реалізації (93,5 – 100,4%) і може бути використаний, як в племінних так і в господарствах з різною формою власності для інтенсифікації відбору корів в племінне ядро, організації нормованої годівлі, оцінки корів-первісток за періодами в перерахунку на коефіцієнт, оцінки бугаїв-плідників за якістю нащадків.

Ключові слова: *прогнозування, молочна продуктивність, корови-первістки, кореляція, ступінь.*

Перехід тваринництва на інноваційні технології ставить нові вимоги до забезпечення прискореного відтворення маточного поголів'я та удосконалення його господарсько корисних ознак [1, 4].

Однією з проблем ведення молочного скотарства є найповніша реалізація генетичного потенціалу тварин. У зв'язку з цим великого значення набуває розроблення способів прогнозування молочної продуктивності [1 – 4].

Для прискорення оцінки первісток за молочною продуктивністю практикується оцінка корів за молочною продуктивністю перших трьох місяців лактації за надоєм і на п'ятому-шостому місяці за вмістом жиру в молоці [1 – 4].

З метою вибору найбільш надійного способу прогнозування молочної продуктивності корів-первісток нашим завданням було проведення контрольних доїнь та взяття показників молочної продуктивності за поточний період та за 305 днів лактації.

Дослідження проведені протягом двох років на коровах-первістках симентальської породи у племінних заводах СТОВ «Колос» с. Капустяни Тростянецького та ТОВ АК «Зелена долина» АФ «Племзавод» «Вила» Томашпільського районів, у племінному репродукторі СТОВ АФ «Вахнівка» с. Лемешівка Калинівського району.

Матеріали та методика досліджень. Об'єктом досліджень були корови-первістки симентальської породи, а предметом досліджень був удій за кожен з періодів та за 305 днів лактації. Удій визначався шляхом контрольних доїнь три рази на місяць.

Прогноз молочної продуктивності проводили згідно з фактичним показником за певний період лактації (90, 120, 150, 180, 210 та 240 днів) у перерахунку на коефіцієнт взятий з інструкції бонітування для корів-первісток із незакінченою лактацією.

Біометричну обробку результатів досліджень проводили за загально-визнаними методиками: варіаційної статистики обчислення коефіцієнту кореляції [5].

Результати досліджень. Прогноз молочної продуктивності корів-первісток за показниками фактичної молочної продуктивності в певний період у перерахунку на коефіцієнт, ступінь реалізації прогнозу та коефіцієнт кореляції між надоем за 305 днів лактації та надоем за кожним з періодів наведено в таблиці 1.

1. Прогноз молочної продуктивності корів-первісток за показниками фактичної молочної продуктивності в певний період у перерахунку на коефіцієнт, ступінь реалізації прогнозу та коефіцієнт кореляції

Період лактації, днів	Надій за період, кг $M \pm m$	n	Коефіцієнт перерахунку	Прогноз надоему за 305 днів, кг	Фактичний надій за 305, кг	Ступінь реалізації прогнозу, %	r
				$M \pm m$	$M \pm m$		
90	1956 ± 54,3	32	2,59	5066 ± 140	4736 ± 54	93,5	0,43
120	2632 ± 43,4	36	1,98	5211 ± 85,5	4936 ± 72	94,7	0,76
150	3376 ± 72,2	41	1,63	5303 ± 117,2	5268 ± 58	95,7	0,78
180	3876 ± 56,3	34	1,40	5426 ± 78,8	5227 ± 75	96,3	0,81
210	4773 ± 84,3	37	1,25	5966 ± 105,3	5919 ± 64	99,2	0,86
240	5129 ± 92,4	42	1,13	5795 ± 104,7	5816 ± 58	100,4	0,91

Результати досліджень свідчать, що висока позитивна кореляція $r =$ від 0,43 до 0,91 між надоем за 305 днів лактації та надоем за певний період лактації підтверджена даними наших досліджень, Встановлено, що із збільшенням періоду обліку лактації зростає ступінь реалізації прогнозу. Ступінь реалізації прогнозу за період 210 та 240 днів становив 99,2 – 100,4%, а за періоди 90, 120, 150, 180 днів 93,5 – 96%.

Крім того встановлено середній позитивний кореляційний зв'язок між живою масою тварин перед отеленням та надоем за першу лактацію

($r = 0,33 - 0,41$). Залежність надою корів-первісток симентальської породи від їх живої маси наведено в табл. 2.

З табл. 2 видно, що найвищу молочну продуктивність (6793 кг) мали корови-первістки, середня жива маса яких під час отелення становила 572 кг. Також на основі отриманих результатів встановлена прямолінійна закономірність щодо збільшення надою відносно живої маси тварин. Однак, така закономірність діє до певного рівня – до живої маси 541 – 580 кг. Аналогічна тенденція прослідковується із коефіцієнтом жирномолочності – він також зростає із збільшенням живої маси до 541 – 580 кг, а потім зменшується.

2. Вплив живої маси корів-первісток симентальської породи на молочну продуктивність ($M \pm m$)

Класи за живою масою	n	Середня жива маса при I отелі, кг	Середній надій за I лактацію, кг	Коефіцієнт кореляції, r	Коефіцієнт молочності, кг
420 – 460	19	451 ± 9,6	5011 ± 14,7	0,33	11,1 ± 1,53
461 – 500	45	498 ± 12,4	5647 ± 21,3	0,35	11,3 ± 1,68
501 – 540	71	536 ± 14,3	6156 ± 27,9	0,36	11,5 ± 1,95
541 – 580	42	572 ± 16,3	6793 ± 33,5	0,41	11,9 ± 2,05
581 – 620	17	612 ± 19,3	5439 ± 24,2	0,21	8,9 ± 1,25

Висновки. Досліджений спосіб прогнозу молочної продуктивності з високою ступеню реалізації 93,5 – 100,4% може бути використаний, як в племінних так і в господарствах з різною формою власності для інтенсифікації відбору корів у племінне ядро, організації нормованої годівлі, оцінки корів-первісток за періодами в перерахунку на коефіцієнт, оцінки бугаїв-плідників за якістю нащадків.

Бібліографічний список

1. Басовський Н. З., Буркат В. П., Власов В. И., Коваленко В. П. Крупномасштабная селекция в животноводстве – К.: Ассоциация «Україна», 1994. – С. 33 – 37.
2. Еснер Ф. Ф., Іваненко І. О., Головка Р. В., Зубець М. В. Рекомендації по організації контрольних корівників для перевірки корів-первісток і оцінки бугаїв за якістю потомства – К.: Урожай, 1974. – С. 10 – 13.
3. Зарипов М. А. Прогнозирования молочной продуктивности первотелок // Животноводство. – М.: Колос / 1984. Вип. 5. С. 46.
4. Коллектив авторов. Опыт племенной работы на молочнотоварной ферме – К.: Урожай, 1973. – С. 30 – 31, 77.
5. Ларцева С. Х. Практикум по генетики. – М.: Агропромиздат, 1985 – 288 с.

Мандрик М., Заец А., Бигас О., Билик В. Прогнозирование молочной продуктивности коров-первотелок симментальской породы // Корми і кормови-робництво. – 2013. – Вип. 77. – С. 297 – 299.

Проведены исследования по прогнозированию молочной продуктивности коров-первотелок симментальской породы по показателям фактической молочной продуктивности в определенный период лактации в племенных заводах Винницкой области. Определена степень реализации прогноза и коэффициент корреляции между надоем за 305 дней лактации и надоем по каждому из периодов. Установлено, что исследованный способ прогнозирования молочной продуктивности имеет высокую степень реализации (93,5 – 100,4%) и может быть использован, как в племенных так и в хозяйствах с разной формой собственности для интенсификации отбора коров в племенное ядро, организации нормированного кормления, оценки коров-первотелок по периодам в пересчете на коэффициент, оценки быков-производителей по качеству потомства.

Mandrik M., Zaets A., Bigas O., Bilyk V. Forecasting of milk productivity of the first-calf cows of Simmental breed // Feeds and Feed Production. – 2013. – Issue 77. – P. 297 – 299.

Researches on forecasting milk productivity of the first-calf cows of Simmental breed by the indicators of actual milk productivity in a certain period of lactation at the pedigree plants of Vinnytsia region are carried out. The degree of implementation of the forecast and the coefficient of correlation between milk yield of 305 days of lactation and milk yield of each period is determined. It is established that the investigated method of forecasting of milk productivity has a high degree of implementation (93,5- 100,4%) and may be used at both pedigree farms and farms of different ownership forms for the intensification of cow selection in the pedigree nucleus, organization of the normalized feeding, assessment of the first-calf cows by periods in terms of ratio, evaluation of bulls by the quality of offspring.