

признаком и основным;  $\sigma_0$  - среднее квадратичное отклонение основного признака;  $\sigma_i$  - среднее квадратичное отклонение  $i$ -го ассоциированного признака.

На основании расчета ассоциативной комбинационной способности (АКС) установлено, что наиболее высокими значениями характеризуются материнские формы КБ (12,3) и отцовские БМ (6,8):

$$АКС = \hat{g}_0 + \sum b_k \hat{g}_k, \text{ где}$$

$\hat{g}_0$  - оценка ОКЦ по основному признаку;  $\hat{g}_k$  - оценка ОКЦ у  $k$ -го ассоциированного признака;  $b_k$  - коэффициент регрессии  $k$ -го ассоциированного признака на основной.

Вычисление гетерозисного потенциала (ГП) шести гибридных сочетаний позволило выбрать лучшую комбинацию родительских форм, не прибегая к их скрещиванию и испытанию:

$$G = Y_0 + \sum b_k Y_k, \text{ где}$$

$Y_0$  - гетерозисный эффект по основному признаку;  $Y_k$  - гетерозисный эффект по  $k$ -му ассоциированному признаку;  $b_k$  - коэффициент регрессии  $k$ -го ассоциированного признака на основной.

Гетерозисный эффект по основному признаку составляет:

$$Y_0 = \hat{g}_0 + \hat{g}_0 + S_0$$

Максимальным значением (ГП) репродуктивных качеств характеризуются родительские пары КБ х КБ (13, 5) и КБ х БМ (118, 6), то есть сочетания, у которых в качестве материнской основы использовали животных крупной белой породы.

Вычисление ГП позволяет выбрать лучшую комбинацию родительских форм, не прибегая к их скрещиванию и испытанию гибридов, что ведет к значительной экономии трудовых ресурсов и средств на селекционный процесс, ориентированный на синтез высокопродуктивных гибридов.

УДК 636.064

## ВЛИЯНИЕ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ МОЛОДНЯКА ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА

Желтиков А.И.

Новосибирский государственный аграрный университет, Россия

В результате длительной селекционной работы, направленной на выведение животных специализированного молочного типа с максимальной продуктивностью и крепкой конституцией, была выведена голштинская порода, значительно отличающаяся от европейского черно-пестрого скота.

Голштины имеют большую живую массу, оптимальная величина которой у коров составляет 700 кг, и обхват груди, хорошо выраженные молочные формы [1]. Помесные животные, полученные от скрещивания скота черно-пестрой породы с голштинскими быками, как правило, превосходят сверстников материнской породы по живой массе и у них не снижается мясная продуктивность [2-4].

Нами в ведущих племенных заводах по разведению черно-пестрого скота "Первомайский" и "Неудачино" Новосибирской области изучены абсолютная и относительная скорость роста молодняка черно-пестрой породы и помесей разной кровности по голштинской породе. Во все возрастные периоды черно-пестрый молодняк по живой массе, как правило, достоверно уступает помесным животным (табл.). С возрастом эта разность увеличивается и в 12 месяцев у бычков достигает 14-26 кг ( $P<0,01-0,001$ ), а у телочек - 14-18 кг ( $P<0,01-0,001$ ).

По живой массе при рождении и в 3-х месячном возрасте группы помесных телят не различаются между собой. У бычков, начиная с 6-ти месячного возраста, с увеличением кровности по голштинской породе возрастает живая масса. Так, молодняк с кровностью выше 75% превосходит полукровных телят на 9-12 кг ( $P<0,05-0,01$ ), а в годовалом возрасте разность достоверна и с бычками, имеющими кровность 51-75% ( $P<0,05$ ).

По живой массе в 12 месяцев голштинские бычки разной кровности превосходят стандарт первого класса для этой породы на 4,5-8,2%, а телочки - на 19,3-20,7%. В возрасте 15 месяцев живая масса телочек достигла 379-393 кг, а в 18 месяцев - 429-450 кг, что превышает стандарт первого класса соответственно на 59-73 и 54-75 кг.

Помесные телята, за исключением периода от 3 до 6 месяцев, имеют более высокие среднесуточные приросты живой массы по сравнению с черно-пестрыми сверстниками. За весь исследованный период от рождения до 12-месячного возраста этот показатель у черно-пестрых бычков равен 822 г, у помесных - на 30-62 г больше ( $P<0,05-0,001$ ), у телочек соответственно 762 г и 34-46 г ( $P<0,05-0,001$ ).

Таблица

Динамика живой массы черно-пестрых и помесных телят, кг

Кровность по голштинской породе, %	Возраст, мес					
	при рождении	3	6	9	12	
		Бычки				
0	30,9±0,2	107±1,5	198±2,8	263±3,1	331±3,5	
50	34,0±0,6	118±2,2	204±3,3	278±3,2	345±3,9	
51-75	34,0±0,2	118±0,9	211±1,3	283±1,6	351±1,7	
свыше 75	34,3±0,2	120±1,2	214±1,7	287±2,0	357±2,1	

	Телочки				
0	29,9±0,2	102±1,4	184±2,4	253±3,4	308±3,8
50	31,0±0,6	111±2,6	186±4,6	264±4,7	325±5,0
51-75	30,9±0,2	115±1,0	195±2,0	267±2,0	326±2,5
свыше 75	31,6±0,3	111±1,9	189±3,1	264±3,4	322±3,5

С увеличением кровности по голштинской породе наблюдается тенденция к повышению среднесуточных приростов живой массы бычков. Разность между полукровными и высококровными голштинскими помесями достигает 88 г ( $P < 0,01$ ) за период от 3 до 6 месяцев, а за период от рождения до года составляет 32 г ( $P < 0,05$ ). Между группами телочек разной кровности достоверных различий по среднесуточному приросту живой массы не обнаружено. Анализ относительной скорости роста молодняка разного происхождения свидетельствует о незначительных различиях между группами по интенсивности роста.

#### Литература

1. Прохоренко П.Н., Логинов Ж.Г. Голштино-фризская порода скота. - Л.: Агропромиздат, 1985.-238 с.
2. Бурдин Ю.М., Лабузова И.М. Центр племенной работы с черно-пестрым скотом Сибири // Сиб. вестник с.-х. науки. - 1991. - № 1. - С. 64-67.
3. Желтиков А.И., Макеева Т.В., Адонина Л.Л. Рост и развитие полукровного голштинского и черно-пестрого молодняка разного происхождения // Разведение жвачных животных в Сибири: Сб. науч. тр./ Новосиб. с.-х. ин-т. - Новосибирск, 1988. - С. 20-26.
4. Рогальский Г.Л. Мясная продуктивность черно-пестрых и голштин-черно-пестрых бычков разной кровности // Селекционно-племенная работа в промышленном животноводстве Сибири: Сб. науч. тр. / СибНИПТИЖ. - Новосибирск, 1987. - С. 28-33.

УДК. 636.4.082.265

## ВЛИЯНИЕ ПОМЕСНЫХ ХРЯКОВ НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ПОТОМСТВА

Заяц В.Н.

Белорусский НИИ животноводства, г. Жодино

Интенсификация свиноводства требует высокопродуктивных, хорошо приспособленных к промышленной технологии стад, линий, типов, пород животных, которые могли бы широко использоваться в системах скрещивания и гибридизации.

В последнее время для получения откормочного поголовья стали все чаще использовать помесных хряков на чистопородных и помесных свиноматках. Это позволяет избежать автоматического