

УДК 636.39.034

Корреляция признаков у молочных коз зааненской породы

С.И. Новопашина, доктор с.-х. наук
И.В. Кондрашина, научный сотрудник

В статье установлены закономерности по зависимости между экстерьерными показателями и продуктивностью (r до 0,68), гематологическими показателями и продуктивностью (r до 0,51) у молочных коз. Эти коэффициенты корреляции имеют большое значение в селекционно-племенной работе и рекомендуются к использованию при создании высокопродуктивных стад молочных коз.

Ключевые слова: козы, удой, экстерьер, гематологические показатели, корреляция

Селекционно-племенная работа в молочном козоводстве направлена на разведение здоровых животных крепкой конституции с хорошими экстерьерными и продуктивными данными [1]. Поскольку молочное козоводство это отрасль интенсивная, то животные должны быть однородными по основным хозяйствственно полезным и экстерьерным признакам. Однородность по экстерьеру имеет большое значение как технологический фактор при содержании, кормлении и доении животных, особенно в условиях промышленной технологии [2, 3]. Поэтому при проведении селекции на улучшение экстерьерных данных важно одновременно улучшать молочную продуктивность животных [4, 5]. А для этого нужно знать, как коррелируют между собой показатели продуктивности и экстерьера, что и стало целью наших исследований.

Методика исследований. В 2002–2010 годах изучалась взаимосвязь молочной продуктивности с экстерьерными показателями. Нами были проанализированы промеры телосложения, суточный удой козоматок, содержание жира, белка в молоке коз за 280 дней лактации, гематологические показатели в трех племенных хозяйствах – ГХ ГНУ СНИИЖК, ПР ООО «Лукоз», ПР ООО «КХ «Русь-1». Всего в исследовании было задействовано 500 голов маток. Промеры телосложения и их взаимосвязь с продуктивностью изучались по общепринятой зоотехнической методике, гематологические показатели – по методике ВНИИОК.

UDC 636.39.034

Correlation of the traits in dairy goats of Saanen breed

Novopashina S.I., Dr. Agr. Sci.
Kondrashina I.V., research worker

In this article the laws on dependence between conformation indicators and productivity (r is to 0.68) and hematological indices and productivity (r is to 0.50) in dairy goats are established. These correlation coefficients are of great importance in the selection and breeding work and are recommended for use in the creation of highly productive herds of dairy goats.

Key words: goats, milk, yield, exterior, hematological indices, correlation

Результаты исследований. На основании корреляционного анализа установлено, что связь между удоем за лактацию (r_1), суточным удоем (r_2), живой массой (r_3), шириной груди (r_4), шириной в маклоках (r_5), глубиной груди (r_6), обхватом груди за лопатками (r_7), высотой в холке (r_8), косой длиной туловища (r_9) находится на высоком уровне и зависит как от условий содержания животных, так и морфофизиологических особенностей породы. Коэффициенты корреляции отмеченных выше показателей составили: $r_{4;1}=0,50$; $r_{4;2}=0,46$; $r_{5;3}=0,49$; $r_{6;3}=0,68$; $r_{6;5}=0,70$; $r_{7;8}=0,54$; $r_{7;5}=0,61$; $r_{7;9}=0,54$. У коз 2–3-й лактаций с удоем молока коррелируют ширина и длина вымени (табл.).

Эти показатели можно использовать для характеристики молочной продуктивности животных.

Высокая положительная корреляция установлена между уровнем молочной продуктивности животных и содержанием а-глобулинов в сыворотке крови, $r = 0,51$ ($P<0,1$).

Таблица. – Взаимосвязь уровня молочной продуктивности и живой массы с экстерьерными и гематологическими показателями у коз зааненской породы

Показатели	Коэффициенты корреляции (г)		
	Удой за лактацию	Среднесуточный удой	Живая масса
Промеры телосложения			
Длина головы	-0,04	-0,11	0,37
Ширина головы, max	-0,17	-0,15	-0,10
Ширина головы, min	0,20	0,20	0,10
Высота в холке	0,03	-0,02	-0,33
Высота в крестце	-0,03	-0,08	0,47
Ширина в груди	0,50*	0,46	0,46
Ширина в маклоках	-0,64**	-0,65**	0,49*
Ширина в крестце	-0,50*	-0,46	0,31
Глубина груди	-0,03	-0,06	0,68**
Обхват груди	-0,30	-0,32	-0,01
Охват пясти	-0,19	-0,16	-0,06
Косая длина туловища	-0,20	-0,21	0,50*
Промеры вымени			
Обхват вымени	0,01	-0,02	0,27
Продольный обхват вымени	0,26	0,28	-0,04
Поперечный обхват вымени	0,36	0,41	-0,07
Диаметр левого соска	0,29	0,36	-0,09

1	2	3	4
Диаметр правого соска	0,28	0,29	0,03
Длина левого соска	0,57*	0,62**	-0,14
Длина правого соска	0,64**	0,72**	-0,26
Гематологические			
Гемоглобин	-0,16	-0,08	0,14
Эритроциты	-0,30	-0,25	0,07
Общие липиды	-0,31	-0,23	0,21
Холестерин	-0,22	-0,11	0,17
Общий белок	0,19	0,22	-0,26
Альбумины	0,02	0,05	-0,20
Глобулины	альфа	0,51*	0,27
	бета	0,06	-0,14
	гамма	-0,18	0,16

Примечания: * – $P < 0,1$; ** – $P < 0,05$

Определенные закономерности установлены между молочной продуктивностью и содержанием общих липидов, $r = -0,31$ ($P > 0,1$). По-видимому, это связано с интенсивностью обменных процессов в организме животных и уровнем свободнорадикального окисления. Чем ниже уровень общих липидов, тем выше антиоксидантная активность крови и ниже уровень перекисного окисления.

Таким образом, установленные закономерности по зависимости между экстерьерными, гематологическими и продуктивными показателями имеют большое значение в селекционно-племенной работе и рекомендуются использоваться при создании высокопродуктивных стад молочных коз.

Литература:

1. Абилов, Б.Т. «Лактоскан-са» и «Пролам» в кормлении мелкого рогатого скота / Б.Т. Абилов, И.А. Синельщикова, Л.А. Пашкова //Перспективы и достижения в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 85-летнему юбилею со дня основания факультета технологического менеджмента (Зооинженерного). – ФГБОУ ВПО СтГАУ. Ставрополь, 2015 . – Т. 1. – С. 205-208.
2. Абилов, Б.Т. Влияние скармливания «Ацибиф» на продуктивность молодняка сельскохозяйственных животных / Б.Т. Абилов, И.А. Синельщикова, Л.А. Пашкова // Перспективы и достижения в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 85-летнему юбилею со дня основания

факультета технологического менеджмента (Зоотехнического). – ФГБОУ ВПО СтГАУ. Ставрополь, 2015. – Т.1. – С. 209-213.

3. Кондрашина, И.В. Продуктивные и гематологические показатели зааненских коз родственных групп / И.В. Кондрашина, Е.И. Кизилова // Перспективы и достижения в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 85-летнему юбилею со дня основания факультета технологического менеджмента (Зоотехнического). – ФГБОУ ВПО СтГАУ. Ставрополь, 2015. –Т.1. –С.48-52.

4. Кулинич, В.А. Продуктивность перспективных родственных групп в племенном репродукторе зааненских коз / В.А. Кулинич // Перспективы и достижения в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 85-летнему юбилею со дня основания факультета технологического менеджмента (Зоотехнического). – ФГБОУ ВПО СтГАУ. Ставрополь, 2015. – Т.1. – С. 61-65.

5. Новопашина, С.И. Рост и развитие потомства при формировании заводских линий в зааненской породе /С.И. Новопашина, М.Ю. Санников, Е.И. Кизилова, И.В. Кондрашина // Сборник научных трудов. Ставрополь, изд. СНИИЖК, 2014.- том 1.-вып. 7. -С. 58-61.