

ЖИВОТНОВОДСТВО

УДК 636.93.082./084

Н.А. Балакирев,
Е.Е. Ларина,
Н.Н. Шумилина

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЖИВОЙ МАССЫ МОЛОДНЯКА ЛИСИЦ СЕРЕБРИСТО-ЧЕРНЫХ, КОЛИКОТТ, ЖЕМЧУЖНЫХ, БУРГУНДСКИХ С УЧЕТОМ ПОТРЕБЛЕНИЯ КОРМА

Ключевые слова: молодняк, лисица, рост, потребность в корме.

Одной из задач на современном этапе развития отрасли звероводства является увеличение ассортимента клеточной пушнины за счет получения и разведения животных новых пород и породных групп. Одновременно с ростом производства шкурки известных пород лисиц появились новые цветовые мутации коликотт, жемчужная, бургунди [1, 2]. Большое влияние на качество продукции оказывает постэмбриональное развитие молодняка.

Для различных пород и породных типов лисиц характерна различная интенсивность роста. Молодняк лисиц рождается недоразвитым, с закрытыми глазами, с только начинающим развиваться волосяным покровом [3].

До настоящего времени процесс роста молодняка, полученного в результате рецессивных мутаций серебристо-черной лисицы, не изучен. Следовательно, изучение и знание процессов роста щенков лисиц разных пород и породных типов с учетом условий кормления будут способствовать увеличению продуктивных качеств этих животных.

Работа проводилась на поголовье цветных лисиц звероводческого хозяйства ОАО «Судиславль». Методом аналогов было отобрано 20 щенков каждой породы самцов и самок, которых взвешивали в возрасте 1 дня, 1-7 и 7 мес.

Зверей кормили по общепринятым нормам [4, 5].

На порцию давали 7,5-8,5 г белка, 4,2-4,8 жира и 4,3-6,7 г углеводов.

Ежедневно, после отсадки, в возрасте 3-5 мес. определяли количество съеденного корма щенками лисиц разных окрасок путем взвешивания количества корма, необходимого щенкам по существующим нормам, а на следующий день учитывали поедаемость корма взвешиванием остатков кормосмеси.

Все данные обработали статистически при помощи компьютерной программы Microsoft Exsel.

Результаты взвешивания лисиц представлены в таблице 1.

Из данных таблицы 1 следует, что щенки лисиц серебристо-черной породы имеют максимальную живую массу при рождении, щенки породы коликотт – минимальную, но разница не достоверна. В течение 20 дней щенки породы жемчужная опережают по живой массе особей других пород с достоверной разницей. В возрасте 1 мес. щенки породы жемчужная продолжают достоверно превосходить по живой массе щенков коликотт и серебристо-черных. В возрасте 2 мес. живая масса у щенков всех пород одинакова (разница не достоверна).

Из данных таблицы 2 следует, что к 3 мес. увеличиваются темпы роста самцов окраски коликотт и бургундских, самки жемчужных особей имеют максимальную живую массу у, но разница во всех случаях не достоверна. В 4-7 мес. максимальная живая масса у самцов коликотт, минимальная у жемчужных разница достоверна. У самок в 4 мес. наблюдается еще отставание щенков коликотт (разница достоверна), а в 5, 6 и 7 мес. самки коликотт так же, как и самцы, имеют максимальную живую массу. Жемчужные и

бургундские самцы в возрасте 4-7 мес. снижают темпы роста. Бургундские имеют минимальную живую массу в течение всего последующего периода. Таким образом, к 7 мес. достоверно большую живую массу имеют самки и самцы породы коликотт.

Из данных рисунка 1 следует, что в первый месяц жизни максимальный относительный прирост у жемчужных самок составляет 12,6% и минимальный – у коликотт – 8,6%. В 2 мес. щенки коликотт

опережают щенков всех пород по приростам – 20,2%, у жемчужных – 17,5%. В 3 мес. у жемчужных прирост достигает 27,3%, у коликотт – 19,9%, прирост у щенков лисиц всех пород резко снижается с 4 до 5 мес. До 6 мес. продолжают расти самки серебристо-черных лисиц и коликотт, их прирост составляет 14-10,8%. К 7 мес. у серебристо-черных лисиц прибавления живой массы практически нет – 4,3%, а самки коликотт продолжают прибавлять массу – 11,6%.

Таблица 1

Результаты взвешиваний лисиц разных пород до 2 мес., г

Порода	n	Возраст (X±t _x)			
		1 день	20 дней	1 мес.	2 мес.
Серебристо-черная	40	129,8±23,0	452,7±32,0*	736,8±41,6**	1900±60,2
Жемчужная	40	126,9±21,2	563,5±41,2***	868,3±35,5***	1900±52,3
Бургундская	40	119,17±30,0	465,2±39,5	763,6±36,6**	1800±47,0
Коликотт	40	110,9±29,1	411,0±20,0***	631,9±38,2***	1950±52,2

* P > 0,95; ** P > 0,99; *** P > 0,999.

Таблица 2

Результаты взвешиваний лисиц разных пород с 3 до 7 мес., кг

Порода	Пол	n	Возраст (X ± t _x)				
			3 мес.	4 мес.	5 мес.	6 мес.	7 мес.
Серебристо-черная	самец	20	3,40±0,04	4,95±0,04*	5,49±0,12**	6,25±0,14**	6,59±0,07*
	самка	20	3,30±0,05	4,60±0,16	5,16±0,06	5,73±0,08	6,00±0,06**
Жемчужная	самец	20	3,70±0,06	4,88±0,05**	5,30±0,13***	5,78±0,05**	6,18±0,10***
	самка	20	3,50±0,05	4,80±0,05**	5,00±0,40	5,60±0,09	6,00±0,10**
Бургундская	самец	20	3,80±0,05	5,04±0,08	5,80±0,06	6,25±0,11**	6,80±0,06
	самка	20	3,20±0,16	4,56±0,08*	4,77±0,05	5,16±0,10***	5,61±0,04***
Коликотт	самец	20	3,86±0,55	5,20±0,10**	5,85±0,10***	6,30±0,15***	6,87±0,07***
	самка	20	3,23±0,05	4,45±0,09**	5,10±0,08**	5,80±0,07***	6,55±0,06***

* P > 0,95; ** P > 0,99; *** P > 0,999.

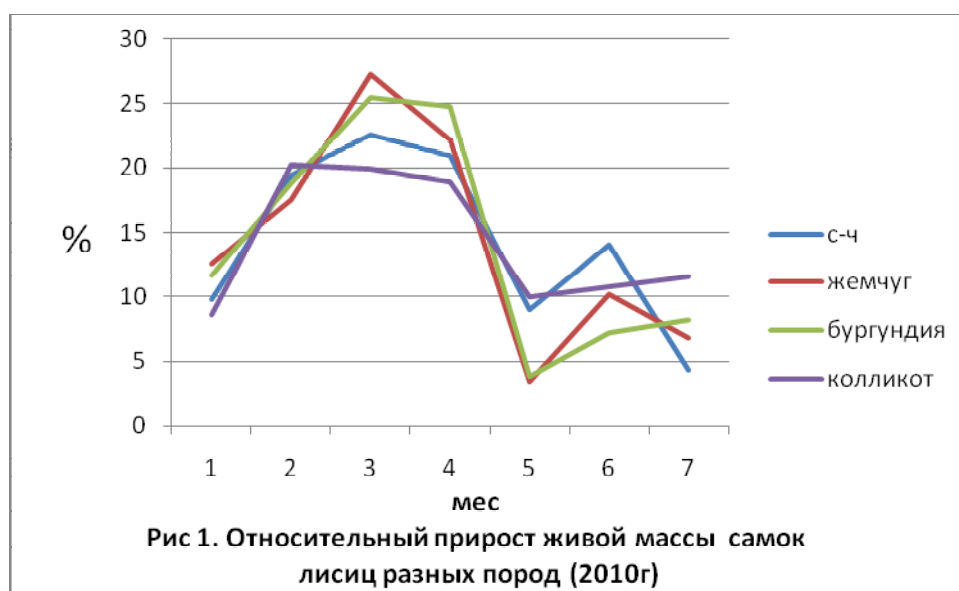


Рис 1. Относительный прирост живой массы самок лисиц разных пород (2010г)

По данным рисунка 2 у самцов лисиц разных пород наблюдается подобная самкам картина, до 1 мес. более интенсивно растут самцы жемчужных лисиц, в 2 мес. темпы их роста снижаются, а у коликотт и

бургундской увеличиваются. К 3 мес. наблюдается самый интенсивный рост у всех щенков (прирост у коликотт и жемчужных составляет 26,6; 25,8%), несколько ниже у серебристо-черных – 18,6%. Интенсив-

ный рост самцов продолжается до 4 мес., затем к 5 мес. – резкое снижение прироста, особенно у жемчужных и серебристо-черных самцов лисиц (табл. 3). К 6 мес. у серебристо-черных самцов прирост составляет 12%, у остальных пород – 6,7-7,9%. К 7 мес., прибавление живой массы у серебристо-черных самцов снижается, а коликотт и бургунские еще прибавляют в массе.

Максимальные остатки корма в возрасте 3 мес. мы наблюдали у самок лисиц пород бургундская и коликотт, имеющих минимальную живую массу, наименьшие остатки у серебристо-черных лисиц, разница достоверна ($P > 0,999$). Также большие остатки корма у жемчужных самок лисиц, хотя их показатели живой массы превосходят лисиц коликотт в 3 и 4 мес. У жемчужных самцов максималь-

ные остатки корма, что приводит к снижению живой массы. В возрасте 5 мес. у жемчужных лисиц как у самцов, так и самок достоверно большие остатки корма по сравнению с лисицами коликотт и серебристо-черными, бургунские лисицы также плохо поедают корм и снижают темпы роста. Жемчужные щенки максимальные темпы роста имеют до 3 мес., при этом остатки корма у них достоверно больше, следовательно, для своего роста они потребляют меньше корма, чем лисицы других окрасок (остатки составляют от 16,6-20,2%). По норме остатки корма в летний период должны составлять 5%.

Серебристо-черные щенки съедают практически весь корм, рекомендуемый по нормам на голову в сутки, остатки в пределах 2,7-13,5%.

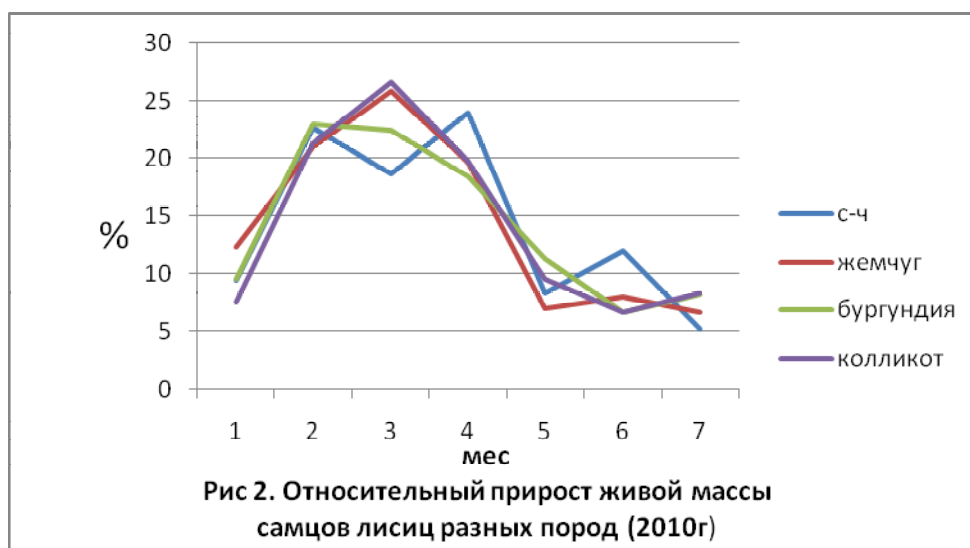


Рис 2. Относительный прирост живой массы самцов лисиц разных пород (2010г)

Таблица 3
Среднемесячное потребление корма щенками разных пород г (n = 20)

Порода	Пол	Возраст ($X \pm \tau_x$)								
		3 мес.			4 мес.			5 мес.		
		Дано корма, МДж	Остатки МДж	%	Дано корма, МДж	Остатки МДж	%	Дано корма, МДж	Остатки МДж	%
Бургундская	♂	2,72	0,19±0,07	7,0	2,73	0,27±0,09	9,9	2,71	0,43±0,16	16,0
	♀	2,69	0,61±0,05**	22,6	2,70	0,57±0,09	21,0	2,68	0,53±0,10**	20,0
Жемчужная	♂	2,72	0,45±0,15	16,6	2,73	0,54±0,14***	19,7	2,71	0,54±0,18**	20,2
	♀	2,69	0,56±0,16***	20,9	2,70	0,51±0,15	18,8	2,68	0,52±0,15	19,4
Коликотт	♂	2,72	0,14±0,08	5,3	2,73	0,11±0,09***	3,9	2,71	0,09±0,07**	3,4
	♀	2,69	0,61±0,08***	22,7	2,70	0,52±0,09	19,3	2,68	0,24±0,11**	8,9
Серебристо-черная	♂	2,72	0,07±0,02	2,7	2,73	0,33±0,07	12,0	2,71	0,21±0,08	7,6
	♀	2,69	0,14±0,07**	5,4	2,70	0,36±0,15	13,5	2,68	0,29±0,10	10,9

* $P > 0,95$; ** $P > 0,99$; *** $P > 0,999$.

Выводы

1. Максимальная интенсивность роста как у серебристо-черных, так и цветных щенков лисиц с рождения до 4 мес.

2. Щенки жемчужных лисиц имеют максимальную живую массу при рождении и в возрасте 1 мес. (разница достоверна), с 3 мес. относительные приросты

снижаются и в 5 мес. живая масса достоверно ниже, чем у лисиц других пород.

3. Щенки лисиц коликотт самые мелкие при рождении, достоверно ($P > 0,999$) меньше в 1 мес., но темпы роста у самцов в 3, 4, 5, 7 месяцев, а у самок в 2, 5, 7 мес. выше, чем у щенков бургундской, жемчужной и серебристо-черной пород, поэтому самцы уже в 4 мес., самки в 5, 7 мес. имеют достоверно большую живую массу.

4. Щенки лисиц породы бургундская рождаются со средней живой массой, максимальная интенсивность роста у самцов в 2, 5 мес., у самок — в 4 мес., в 7 мес. — средняя живая масса.

5. У серебристо-черных лисиц к 7 мес. рост заканчивается, приросты минимальные, а у коликотт и бургундских рост еще продолжается.

6. Наименьшие показатели живой массы имеют лисицы жемчужной окраски, при этом остатки кормов за контрольный период у них максимальные.

7. Самки бургундской породы имеют средние показатели живой массы, хотя остатки кормов у них достаточно большие, следовательно, для своего роста они потребляют кормов меньше, чем лисицы

других окрасок. Щенки серебристо-черной породы имеют средние показатели живой массы, при этом они съедают необходимое количество корма, положенное по нормам. Самцы коликотт поедают практически весь корм и интенсивно растут, у самок в 3, 4 мес. большие остатки, но к 5 мес. они снижаются до нормы.

Библиографический список

1. Einarson E.I. *Agricultural scientific* / E.I. Einarson, I.I. Elofent, 1988. — С. 21-37.
2. Schackelford R.M. Color phase genetics of blue, silver fox. *Fur Rancher, Blue Book of Fur Farming*. — 1980
3. Ильина Е.Д. Звероводство / Е.Д. Ильина, А.Д. Соболев, Т.М. Чекалова, Н.Н. Шумилиа. — СПб.: Лань, 2004. — 304 с.
4. Перельдик Н.Ш. Кормление пушных зверей / Н.Ш. Перельдик, Л.В. Милованов, А.Т. Ерин. — М.: Агропромиздат, 1987. — 351с.
5. Балакирев Н.А. Кормление плотоядных пушных зверей // Н.А. Балакирев, Д.Н. Перельдик. — М.: КолосС, 2010. — 191 с.



УДК 636.237.23.082.2:636.234.1

**А.П. Вельматов,
А.А. Вельматов,
Н.Н. Неяскин**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОЛШТИНСКИХ БЫКОВ ГОЛЛАНДСКОЙ СЕЛЕКЦИИ ПРИ СОЗДАНИИ ПОВОЛЖСКОГО ТИПА КРАСНО-ПЁСТРОЙ ПОРОДЫ

Ключевые слова: красно-пёстрая порода, рост, развитие, молодняк, экстерьер, разведение, селекция, молоч-

ная продуктивность, белок, химический состав.