

# Особенности роста и развития молодняка орловской рысистой породы при использовании различных технологий приготовления корма

*Д.А. Субботин, аспирант,  
В.И. Полковникова, к.с.-х.н., Пермская ГСХА*

Выращивание полноценного по развитию молодняка — одна из важнейших задач отрасли коневодства [1].

Развитие молодой лошади принято подразделять на четыре возрастных периода: адаптационный, переходный, полового созревания и полной зрелости. Первый период характеризуется адаптацией жеребёнка к условиям внешней среды и проходит обязательно в условиях питания его исключительно материнским молоком в течение 1,5–2 мес. В этот период он отличается очень высокой энергией роста. Живая масса жеребёнка в первый месяц жизни может увеличиться на 2500 г при использовании 10 л молока на прирост 1 кг живой массы.

Второй период жизни жеребёнка длится около 5 мес. За это время он полностью перестраивается на питание растительным кормом. С 2-месячного возраста жеребёнку необходимо давать в два приёма 0,5 кг плющеного овса. Объём подкормки устанавливают в зависимости от молочности кобылы, племенной ценности,

породной принадлежности и индивидуальных качеств молодняка. Жеребёнок, способный поедать такое количество концентратов, при отъёме не худеет и не отстаёт в развитии. Сено и траву он будет поедать сам по потребности.

Рост и развитие молодняка во многом обусловлены полом. Жеребчики растут и развиваются медленнее кобылок. Экстерьерные различия между ними устанавливаются после их полового созревания. Это особенно заметно в возрасте 1,5 года, когда жеребчики по промерам и живой массе обгоняют кобылок.

Третий период жизни молодой лошади начинается с отъёма её от матери, который проводится не ранее чем в 5-месячном и не позднее чем в 7-месячном возрасте.

Последний период роста и развития молодой лошади может продолжаться от 3 до 7 лет в зависимости от породы и условий содержания [2].

Наиболее интенсивно жеребята растут в первый год жизни. Так, за первые 3 мес. после рождения высота жеребёнка в холке и обхват пясти достигают в среднем 75% величины этих промеров у взрослых верховых и рысистых лошадей. В возрасте 6 мес. высота жеребёнка в

холке составляет 82–83% соответствующего промера взрослой лошади. К 3 годам рост жеребят в высоту практически заканчивается.

Увеличение живой массы жеребят при нормальных условиях кормления и содержания проходит ещё быстрее. В первые месяцы жизни в течение суток она увеличивается на 1–2 кг в зависимости от породной принадлежности жеребёнка. Масса жеребёнка в 6 мес. достигает 45%, в возрасте 1 года – 62–65%, а в 2 года – 85–90% живой массы взрослых лошадей [3].

**Цель** данной работы – изучение зоотехнических особенностей роста и развития молодняка орловской рысистой породы при использовании различных технологий приготовления корма. Для достижения этой цели определяли массу, промеры, индексы телосложения, в том числе весовые, молодняка орловской рысистой породы в различные возрастные периоды.

**Материалы и методы.** Исследования проводили в ООО «Пермский племенной конный завод № 9» Пермского края.

Методом пар-аналогов с учётом возраста, массы и пола сформировали две группы животных по 20 гол. в каждой, из них жеребчиков и кобылок по 10 гол. Масса новорождённого жеребёнка в возрасте трёх сут. в среднем составляла 55–60 кг. Животных содержали в одинаковых условиях в соответствии с зоогиgienическими требованиями. Исследования проводили согласно схеме опыта (табл. 1).

1. Схема опыта

Группа	Число животных в группе, гол.	Характеристика кормления
Конт-рольная	20	овёс – 3 кг, ячмень – 0,5 кг, сено – 10 кг, мел – 0,02 кг, соль – 0,015 кг (запаривается каша)
Опытная	20	плющенный овёс – 3 кг, ячмень – 0,5 кг, сено – 10 кг, мел – 0,02 кг, соль – 0,015 кг, (скармливается в сухом виде)

Плющенное зерно широко используется в рационах молодняка лошадей. После такой обработки значительно увеличивается площадь соприкосновения плющеного зерна с пищеварительным соком, крахмал лучше абсорбирует влагу и лучше усваивается. Улучшение переваримости и усваиваемости происходит за счёт облегчения пережёвывания такого зерна, и даже если лошадь недостаточно его пережевала, плёничатая оболочка, разорванная в процессе плющения, не препятствует действию пищеварительных соков в желудочно-кишечном тракте животного.

Овёс – наиболее распространённый зерновой корм, использующийся при кормлении молодняка. Он является ценным диетическим продуктом для лошадей разного возраста.

В зерне овса содержится 10–11% сырого протеина, до 5% жира, около 9% клетчатки и свыше 50% крахмала. Протеин овса характеризуется высокой растворимостью (55–60%). Диетические свойства овса определяются мелкозернистым крахмалом и полиненасыщенными жирными кислотами, которые хорошо усваиваются животными. Он также содержит биологически активные вещества (холин, гликоколь, тригонелин), незаменимые для молодняка и взрослой лошади.

Плющенный овёс – прекрасный корм для жеребят, «старичков», лошадей с зубными проблемами, торопливых в еде.

При проведении исследований живую массу лошади определяли в возрасте 1 и 2 лет математически по данным взятых промеров в период бонитировки. Расчёт массы животного производили по формуле А.М. Моторина, используемой для всех типов лошадей:  $Y = 6 \cdot K - 620$ , где  $K$  – обхват груди в см.

**Результаты исследований.** Анализ полученных данных свидетельствуют о межгрупповых различиях жеребят по живой массе в 12-месячном возрасте (табл. 2).

2. Динамика живой массы жеребят орловской рысистой породы, кг ( $X \pm Sx$ )

Пол	Группа		Стандарт
	контрольная	опытная	
Возраст 1 год			
Жеребчики	269,3±6,8	313,3±9,1**	267,3
Возраст 2 года			
Жеребчики	407,5±7,5	398,5±7,9	424,4
Возраст 1 год			
Кобылки	288,8±6,4	352,0±8,3***	267,3
Возраст 2 года			
Кобылки	427,8±5,2	436,0±3,8	424,4

Примечание (здесь и далее): \* $p > 0,95$ ; \*\* $p > 0,99$ ; \*\*\* $p > 0,999$

Жеребчики опытной группы по живой массе в годовалом возрасте имели превосходство над сверстниками контрольной. Разница в массе составляла 44 кг. Аналогичная закономерность наблюдалась и у кобылок в этом возрасте. При этом кобылки контрольной группы уступали аналогам опытной по величине изучаемого показателя на 63,2 кг (18%). В период от 1-го года до 2 лет жеребчики контрольной группы догнали по массе жеребчиков опытной. По кобылкам в 2-летнем возрасте разница по массе сохранялась, но сократилась до 2%.

Следует отметить, что жеребчики и кобылки опытной и контрольной групп по всем промерам соответствовали стандарту (табл. 3). Однако прослеживается тенденция превосходства по величине данных промеров животных опытной группы в 1- и 2-летнем возрасте, как жеребчиков, так и кобылок. Более значительная разница, на 7,4 см, в пользу животных опытной группы

3. Динамика промеров жеребят орловской рысистой породы в разные возрастные периоды, см ( $X \pm Sx$ )

Пол	Промер	Группа		Стандарт
		контрольная	опытная	
Возраст 1 год				
Жеребчики	высота в холке	141,67±0,99	141,00±0,67	142,90
	обхват груди	148,22±1,14	155,56±1,52**	148,00
	обхват пясти	17,94±0,17	18,00±0,22	17,60
Возраст 2 года				
Жеребчики	высота в холке	152,00±0,91	155,25±1,11	153,20
	косая длина туловища	158,25±1,60	158,75±1,80	151,40Sx
	обхват груди	171,25±1,25	169,75±1,31	167,90
	обхват пясти	19,75±0,14	19,94±0,06	18,80
Возраст 1 год				
Кобылки	высота в холке	144,0±0,81	143,27±0,65	142,90
	обхват груди	151,45±1,07	162,00±1,38***	148,00
	обхват пясти	18,3±0,11	17,95±0,15	17,60
Возраст 2 года				
Кобылки	высота в холке	154,50±0,89	158,00±1,1	153,20
	косая длина туловища	155,88±1,32	159,06±1,02*	151,40
	обхват груди	174,50±0,87	176,0±0,63	167,90
	обхват пясти	19,53±0,12	19,78±0,14	18,80

4. Индексы телосложения жеребят орловской рысистой породы, % ( $X \pm Sx$ )

Пол	Индекс	Группа		Стандарт
		контрольная	опытная	
Возраст 1 год				
Жеребчики	обхвата груди	104,7±0,9	110,3±0,7**	<118,0
	костистости	12,7±0,1	12,8±0,1	<13,0
Возраст 2 года				
Жеребчики	формата	104,1±0,9	102,3±0,8	<102,0
	обхвата груди	112,7±1,0	109,4±1,1	<118,0
	компактности	108,3±1,8	107,0±0,8	<106,0
	костистости	13,0±0,1	12,8±0,1	<13,0
Возраст 1 год				
Кобылки	обхвата груди	105,2±0,5	113,1±0,6***	<118,0
	костистости	12,7±0,1	12,5±0,1	<13,0
Возраст 2 года				
Кобылки	формата	102,2±0,6	100,7±0,7	<102,0
	обхвата груди	113,0±0,6	114,0±0,6	<118,0
	компактности	110,6±0,7	110,7±0,7	<106,0
	костистости	12,7±0,1	12,5±0,1	<13,0

наблюдалась у жеребчиков по обхвату груди по сравнению с аналогами из контрольной группы.

В 2-летнем возрасте жеребчики контрольной группы уступили аналогам опытной группы по высоте в холке, косой длине туловища, обхвату пясти в среднем на 1,1%, но догнали и превзошли по обхвату груди на 1,5 см.

Кобылки опытной группы в возрасте 1 года превосходили аналогов контрольной группы по обхвату груди на 10,5 см, но достоверно уступали им по высоте в холке и обхвату пясти в среднем на 0,5 см. В возрасте 2 лет кобылки контрольной группы уступали сверстницам опытной по всем показателям в среднем на 1,6 см.

На основании промеров рассчитывали индексы телосложения. Они позволили сравнить в пределах породы отдельных животных (табл. 4).

Установлено, что в возрасте 1 года жеребчики опытной группы превосходили сверстников контрольной группы по индексам обхвата груди на 5,7%, обхвата пясти – на 0,1%. Противоположную картину мы наблюдали в 2-летнем возрасте. При этом величина основных индексов жеребчиков контрольной группы была выше, чем у животных опытной группы, в среднем на 1,8%.

Исходя из расчётов индексов телосложения, аналогичный вывод можно сделать и по кобылкам в 1- и 2-летнем возрасте.

Следует отметить, что хотя с возрастом индекс обхвата груди у жеребчиков и кобылок увеличился, но стандарту породы он не соответствовал, что обусловлено отсутствием на конном заводе группового тренинга молодняка.

Известно, что величины весовых индексов позволяют судить о породе лошади, о полноцен-

5. Индексы телосложения (весовые), ед. ( $X \pm Sx$ )

Пол	Индекс	Группа		Стандарт
		контрольная	опытная	
Возраст 1 год				
Жеребчики	плотности	1,9±0,1	2,2±0,1	<3,2
	массы	1,8±0,01	2,0±0,04***	<2,6
	нагрузки пясти	15,0±0,4	17,4±0,4**	<21,1
Возраст 2 года				
Жеребчики	плотности	2,7±0,1	2,6±0,05	<3,2
	массы	2,4±0,03	2,4±0,03	<2,6
	нагрузки пясти	20,6±0,3	20,0±0,4	<21,1
Возраст 1 год				
Кобылки	плотности	2,0±0,04	2,5±0,1***	<3,2
	массы	1,9±0,03	2,2±0,03**	<2,6
	нагрузки пясти	15,8±0,3	19,6±0,4***	<21,1
Возраст 2 года				
Кобылки	плотности	2,8±0,03	2,8±0,02	<3,2
	массы	2,5±0,02	2,5±0,01	<2,6
	нагрузки пясти	21,9±0,3	22,1±0,3	<21,1

ности её развития и физиологическом состоянии. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что в возрасте 1 года жеребчики и кобылки контрольной группы отличались меньшими значениями индексов плотности, массы, нагрузки пясти по сравнению с животными опытной группы (табл. 5).

Различия в индексах телосложения обусловлены тем, что молодняк в этот период не получал необходимого количества легкопереваримого корма, в связи с чем и наблюдалось его отставание по весовым индексам от стандарта.

Величины индексов массивности, нагрузки пясти у молодняка опытной и контрольной групп в 2-летнем возрасте сравнивались и были близки к значению стандарта породы. Лошади орловской рысистой породы считаются позднеспелыми животными и значительного роста и развития достигают к 4–5-летнему возрасту. В 2 года жи-

вая масса жеребёнка составляет 85–90% массы тела взрослой лошади. Во взрослом же состоянии они отличаются могучим телосложением и значительной мускульной силой.

**Вывод.** Таким образом, включение в рацион плющеного овса оказывает положительное влияние на рост и развитие молодняка лошадей орловской рысистой породы, особенно в возрасте до 1 года. Наблюдалась положительная динамика по ряду показателей. Животные опытной группы превосходили сверстников контрольной группы по массе и обхвату груди, а также по ряду индексов телосложения и параметров, таких, как обхват груди, компактности и нагрузки пясти.

**Литература**

1. Жигачев А.И. Все о лошади. СПб.: Лениздат, 1996. 525 с.
2. Свечин К.Б., Бобылев И.Ф., Гопка Б.М. Коневодство. М.: Колос, 1992. С. 280–292.
3. Красникова А.С. Коневодство. М.: Колос, 1973. 312 с.