

Рост и развитие тёлочек айрширской породы при выращивании в индивидуальных домиках

*Л.Н. Бакаева, к. с.-х. н., Оренбургский ГАУ;
Д.В. Прояев, аспирант; С.В. Кармаев, д. с.-х. н.,
профессор, Самарская ГСХА*

Развитие животноводства во многом зависит от направленного выращивания сельскохозяйственных животных, сочетающего высокую продуктивность с устойчивостью организма к заболеваниям. Выращивание молодняка применительно к определённым климатическим и хозяйственным условиям позволяет получить наиболее продуктивных животных во взрослом состоянии [1].

В последние годы технология выращивания телят претерпела большие изменения. Они коснулись как принципов подхода к кормлению и содержанию молодняка, так и его отбора и дальнейшего выращивания. Произошёл пересмотр традиционно сложившихся норм обеспечения молодняка питательными веществами, схем вы-

пойки, дифференцированы нормы кормления в соответствии с условиями содержания и типом разводимого скота. Детально уточнены нормы содержания, оценено значение различных критериев для отъёма, разработаны новые подходы в плане обустройства помещений, технологий их вентиляции и обогрева [2, 3].

Основной целью в настоящее время для молочного скотоводства является создание эффективной технологии выращивания ремонтного молодняка на основе снижения стоимости кормов, затрат труда и повышения интенсивности роста и развития телят. Рациональная система выращивания молодняка с учётом биологических особенностей животных должна способствовать нормальному росту, развитию, формированию крепкой конституции и длительному сроку хозяйственного использования. Важно, чтобы у тёлочек с раннего возраста была развита крепкая иммунная система организма и способность к

потреблению и эффективному использованию большого количества растительных кормов [4–6].

Поэтому целью нашей работы является изучение особенностей роста и развития тёлочек айрширской породы, завезённых из Финляндии, при выращивании в индивидуальных домиках в разные сезоны года для повышения эффективности их адаптации к природно-хозяйственным условиям, сложившимся в регионе Среднего Поволжья.

Материалы и методы. Исследования проводили на современном молочном комплексе СПК «Радна» Самарской области. В соответствии с поставленными задачами объектом исследований являлись новорождённые телята айрширской породы, которые произошли от чистопородных коров-первотёлочек, завезённых на комплекс из Финляндии в стадии нетелей на 4–6 мес. беременности.

Новорождённые телята первые сутки жизни находились в родильном боксе вместе с матерью. На второй день их переводили в стандартные индивидуальные домики, выполненные из пищевого пластика, где содержали до 45-суточного возраста, после чего объединяли в группы по 10 голов и содержали до 180 сут. в групповых домиках с выходом на выгульную площадку. Основным кормом в этот период им служили цельное молоко, ЗЦМ, мелкостебельчатое люцерновое сено и гранулированный комбикорм «Мустанг». Молоко и ЗЦМ температурой +38°C выпаивали при помощи специальных молочных миксеров с подогревом, которые смонтированы на четырёхколёсных тележках – «молочное такси». Группы подопытных животных формировали в соответствии с сезоном года: зима (январь), весна (март), лето (июль), осень (октябрь).

Результаты исследований. Различия в промерах статей экстерьера и соответственно живой массы, которые существуют между животными различных пород, а также внутри одной породы, и обусловлены влиянием различных факторов, характеризуют пропорции в их развитии и особенности конституции. Научно доказано и подтверждено на практике, что между телосложением и продуктивностью животных существует положительная и достаточно высокая корреляционная зависимость, которая имеет большое практическое значение, но характер этой взаимосвязи не является величиной постоянной и определяется комплексом природно-хозяйственных условий, в которых находится данная группа животных.

Результаты исследований показали, что на линейный рост тёлочек существенное влияние оказывает сезон года, а точнее сказать, параметры микроклимата, в которых они находятся с первых дней своей жизни. Для сравнения мы взяли два периода – зима и лето, которые кардинально отличаются по погодным условиям.

При этом формирование опытных групп проводилось в период экстремальных температур воздуха, которые зимой опускались до –36°C, а летом, наоборот, поднимались до +35°C в тени.

Полученные результаты противоречат данным многих исследователей, которые занимались и занимаются изучением «холодного» метода выращивания телят в молочный период и утверждают, что использование данного метода в нашей климатической зоне неэффективно. В Самарской области в 80-е годы многие хозяйства также пытались внедрять технологию выращивания телят в самодельных индивидуальных домиках, но не получили ожидаемых результатов. Причиной того, как показал проведённый анализ, является не сам принцип технологии, когда новорождённого телёнка помещают в экстремальные для его организма условия, а зачастую грубейшие нарушения самой технологии – неправильное размещение и оборудование площадки, недостаточное количество цельного молока, выпаивание вместо ЗЦМ обрат, который лишён жировой фракции, выпаивание молочных кормов и воды температурой значительно ниже +38°C, особенно в зимнее время, а также попытки скармливания силоса и сенажа, которые на морозе быстро замерзают. Всё это, вместе взятое, способствовало ослаблению иммунитета и возникновению различных заболеваний, отрицательно влияя на рост и развитие телят.

Установлено, что при соблюдении технологии содержания и кормления, отсутствии сырости и сквозняков телята динамично растут и развиваются независимо от погодных условий и времени года. При этом высокая температура воздуха в летние месяцы действует на организм животных даже более угнетающе, чем сильные морозы зимой (табл.).

При рождении достоверной разницы между телятами по развитию статей тела не установлено. При этом следует отметить, что телята, родившиеся в июле, были мельче своих сверстников, родившихся зимой. По высотным промерам разница составила всего 0,4–0,6%, но у телят летнего сезона рождения было короче туловище, меньше глубина и ширина груди, обхват пясти, что характеризует более слабое развитие костяка. Так как заключительный этап развития телят в утробе матери приходился на весенние месяцы, то данные различия, вероятно, обусловлены естественным снижением качества кормов, высокой температурой воздуха, которая негативно влияет на поедаемость кормов и переваримость питательных веществ рациона.

Исследования показали, что тёлочки, родившиеся в январе при температуре воздуха –24–35°C, лучше росли и развивались по сравнению со своими сверстницами, родившимися в июле, когда воздух в тени прогревался до +30–35°C.

Динамика промеров тела тёлочек айрширской породы с возрастом, см ($\bar{X} \pm Sx$)

Показатель	Возраст, сут.						
	новорождённые	5	10	30	45	90	180
Зима							
Высота в холке	80,9±0,44	81,1±0,41	81,3±0,43	81,7±0,46	84,9±0,40	94,1±0,43	104,1±0,22
Высота в крестце	83,5±0,36	83,6±0,35	83,7±0,36	84,2±0,39	87,3±0,35	96,7±0,32	107,6±0,24
Косая длина туловища	68,7±0,48	69,0±0,47	71,2±0,41	76,6±0,33	80,6±0,34	88,5±0,29	100,9±0,37
Глубина груди	28,8±0,18	28,9±0,18	30,4±0,15	32,7±0,14	35,4±0,13	38,9±0,11	51,5±0,15
Ширина груди	18,4±0,10	18,6±0,09	19,1±0,10	22,8±0,11	24,2±0,08	27,9±0,10	32,8±0,18
Обхват груди	80,3±0,27	80,8±0,27	83,3±0,31	91,7±0,36	95,9±0,43	108,6±0,49	131,2±0,51
Ширина в маклоках	19,8±0,08	19,9±0,08	20,8±0,07	22,3±0,10	24,0±0,13	27,1±0,16	30,9±0,22
Ширина в седалищных буграх	10,1±0,06	10,3±0,05	10,9±0,04	11,8±0,04	13,1±0,06	15,7±0,05	19,3±0,07
Обхват пясти	12,2±0,03	12,2±0,03	12,3±0,03	12,6±0,02	12,8±0,02	13,1±0,04	14,2±0,06
Лето							
Высота в холке	80,6±0,39	80,7±0,37	80,8±0,35	81,1±0,33	82,3±0,27	90,8±0,30	100,3±0,28
Высота в крестце	83,0±0,31	83,2±0,31	83,3±0,28	83,4±0,29	85,2±0,24	93,3±0,21	103,5±0,25
Косая длина туловища	66,9±0,37	67,0±0,36	67,9±0,32	74,3±0,25	78,4±0,29	86,1±0,30	98,7±0,33
Глубина груди	27,9±0,12	28,1±0,12	29,6±0,11	31,4±0,13	33,9±0,11	37,2±0,14	49,9±0,21
Ширина груди	17,6±0,07	17,6±0,07	18,3±0,09	21,9±0,08	22,8±0,07	26,5±0,09	31,4±0,15
Обхват груди	78,8±0,22	79,2±0,21	81,5±0,23	88,6±0,27	92,5±0,31	104,9±0,36	127,8±0,42
Ширина в маклоках	19,2±0,05	19,3±0,05	20,1±0,07	20,7±0,06	22,6±0,10	25,6±0,13	29,7±0,18
Ширина в седалищных буграх	9,5±0,03	9,5±0,03	10,0±0,02	11,2±0,02	12,4±0,03	14,8±0,03	18,5±0,04
Обхват пясти	11,9±0,02	11,9±0,02	12,1±0,02	12,4±0,01	12,5±0,01	12,7±0,02	13,9±0,03

Негативное влияние высокой температуры воздуха на рост тёлочек подтверждает и тот фактор, что у животных, рождённых зимой, интенсивный рост наблюдался до возраста 90 сут., когда они получали молочные корма. Кроме того, период с 90 до 180 сут. у телят этой группы приходился на май – июль, отличающийся наиболее высокой температурой воздуха. Всё это, вместе взятое, способствовало снижению интенсивности роста телят зимнего сезона рождения по сравнению с летним, у которых послемолочный период проходил в ноябре – декабре, когда низкие температуры стимулировали поедание большого количества растительных кормов.

Анализ полученных данных свидетельствует, что при переводе тёлочек в возрасте 45 сут. из индивидуальных домиков в групповые телята, рождённые зимой, превосходили сверстников, рождённых летом, по высоте в холке на 3,2% ($P < 0,001$), косой длине туловища – на 2,8% ($P < 0,001$), глубине груди – на 4,4% ($P < 0,001$), ширине груди – на 6,1% ($P < 0,001$), обхвату груди за лопатками – на 3,7% ($P < 0,001$), ширине зада в маклоках – на 6,2% ($P < 0,001$), седалищных буграх – на 5,6% ($P < 0,001$), обхвату пясти – на 2,4% ($P < 0,001$).

В возрасте 90 сут., т. е. когда из рациона полностью исключили молочные корма, разница по изучаемым промерам тела составляла

соответственно 3,6% ($P < 0,001$), 2,8% ($P < 0,001$), 4,6% ($P < 0,001$), 5,3% ($P < 0,001$), 3,5% ($P < 0,001$), 5,9% ($P < 0,001$), 6,1% ($P < 0,001$), 3,1% ($P < 0,001$).

Период с 90 до 180 сут., как уже говорилось выше, у телят, родившихся зимой, приходился на май – июль с температурой воздуха +24–35°C, а у родившихся летом – на ноябрь – декабрь с температурой –8–35°C. В результате у первых было отмечено снижение интенсивности роста, а у вторых, наоборот, её повышение, что привело к сокращению разницы по развитию статей тела у животных изучаемых групп. При этом тёлочки, родившиеся зимой, превосходили своих сверстниц летнего сезона рождения по высоте в холке на 3,8% ($P < 0,001$), косой длине туловища – на 2,2% ($P < 0,001$), глубине груди – на 3,2% ($P < 0,001$), ширине груди – на 4,5% ($P < 0,001$), обхвату груди за лопатками – на 3,5% ($P < 0,001$), ширине зада в маклоках – на 4,0% ($P < 0,001$), седалищных буграх – на 4,3% ($P < 0,001$), обхвату пясти – на 2,2% ($P < 0,001$).

Вывод. Таким образом, при выращивании в индивидуальных домиках телята, родившиеся в зимние месяцы, несмотря на суровые климатические условия, по сравнению с кажущимися более благоприятными летними, чувствовали себя комфортно, потребляли значительно больше объёмистых кормов, в результате чего лучше росли и развивались, превосходя своих свер-

стниц по величине всех статей тела и сохраняя при этом крепкое здоровье и высокий уровень естественной резистентности организма.

Литература

1. Косилов В.И., Литвинов К.С. Реализация биоресурсного потенциала молодняка красной степной породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2007. № 3 (15). С. 129–132.
2. Афанасьева А.И., Огуйн В.Г., Мякушко Н.В. Технологические приёмы адаптивных методов выращивания телят. Барнаул: АГАУ, 2006. 319 с.
3. Хромченко В.Д. Канадский практический опыт выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота. Ижевск: ИПК, 1998. 122 с.
4. Головань В.Т., Подворок Н.И., Сыроваткин М.И. и др. Разработка системы выращивания телят молочных пород скота // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2008. № 1 (10). С. 182–186.
5. Файзрахманов Д.И., Нуртдинов М.Г., Хайруллин А.Н. и др. Организация молочного скотоводства на основе технологических инноваций. Казань: КГУ, 2007. 352 с.
6. Ерёмченко О.Н. Индивидуальный домик для телят – новое решение старых проблем / Эффективное животноводство. 2008. № 11. С. 14–15.