

контрольных на 39 г, или на 5,7%. Животные II группы росли лучше контрольных на 4,7%. За второй период откорма III группа превосходила контрольную по темпам роста на 3,9%, а II – только на 0,8%. За весь период выращивания и откорма скорость роста животных II опытной группы была на 3,6%, а III – на 5,5% выше, чем контрольных. Это свидетельствует о том, что расширение соотношения лизин : обменная энергия в комбикормах положительно влияет на затраты кормов в расчете на 1 кг прироста. Так, расход корма на 1 кг прироста в III группе составил 3,29 кг, во II – 3,46 кг, а в I контрольной – 3,47 кг.

Результаты контрольного убоя подопытных животных показали, что повышенное потребление с кормом незаменимых аминокислот существенно улучшило их убойные качества. Масса парной туши свиней контрольной группы составила 65,3 кг, II опытной группы – 67,8 и III – 67,9 кг, а убойный выход – 64,4%, 66,0 и 66,2% соответственно.

Увеличение потребления с кормом сбалансированных незаменимых аминокислот при равном содержании обменной энергии ведет к снижению толщины шпика, выхода сала в туше и повышению содержания мяса. Так, содержание мяса в туше составило 57,9%, 58,5 и 59,5%, а сала 20,4%, 19,5 и 18,4% соответственно в I контрольной, II и III опытных группах, а площадь «мышечного глаза» – 35,0 см<sup>2</sup>, 39,4 и 40,8 см<sup>2</sup>, или на 12,5 и 16,6% выше в опытных группах, чем в контрольной. Следует отметить, что затраты протеина на 1 кг прироста живой массы были ниже у животных II опытной группы на 12,3%, а у III – на 13,6%, чем в контрольной группе (716 г, 628 и 619 г соответственно в I контрольной, II и III опытных группах). Повышенный уровень аминокислотного питания подсвинков благоприятно отразился на развитии внутренних органов – сердца, легких и печени.

Наилучшие показатели выращивания, откорма, использования питательных веществ рационах и мясных качеств молодняка свиней помесей йоркшир × ландрас были достигнуты при содержании в 1 кг комбикорма 13,8 МДж обменной энергии для поросят на дорастивании и 13,4 МДж для подсвинков на откорме при содержании лизина в расчете на 1 МДж обменной энергии 0,8 г, 0,71 и 0,6 г в комбикормах для поросят на дорастивании, молодняка первого и второго периодов откорма, соответственно.

УДК 636.14.082.2

## **КАЧЕСТВО МОЛОДНЯКА ГАННОВЕРСКОЙ ПОРОДЫ РАЗЛИЧНЫХ ФЕНОГРУПП**

**Горбуков М.А., Герман Ю.И., Дайлиденко В.Н.**

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь

Верховое коннозаводство Республики Беларусь основано на использовании лошадей ведущих мировых пород, среди которых одна из лучших – ганноверская. Центром ее разведения является Германия. История создания породы насчитывает около 300 лет. Ее отчет ведут с основания в 1735 году ганновер-

ским герцогом Георгом Людвигом, ставшим королем Англии, депо жеребцов-производителей в окрестностях г. Целле [1]. Главный принцип селекции подчинен основной цели – производить гармонично сложенную, благородную лошадь, способную к незаурядному исполнению требований Олимпийских видов конного спорта, особенно в выездке и конкуре. Лошади имеют оригинальный экстерьер, чем выделяются среди других полукровных пород, отличаются сильными эластичными движениями, добронравным характером, энергичным и уравновешенным темпераментом. Прочный костяк, мощные суставы, хорошо развитая мускулатура обеспечивают лошадям породы продолжительную и высокую работоспособность.

В Беларуси пока нет крупного центра по разведению этой прекрасной породы. Тем не менее выращиваемый на имеющихся в ОАО «Полочаны» Молодечненского, СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского районов племенных конефермах высококачественный ганноверский молодняк обеспечивает потребности конноспортивных организаций республики. Известна продукция этих конеферм и зарубежным покупателям. Нами разрабатывается научно обоснованная система производства конкурентоспособных лошадей верховых пород. Ее освоение, базирующееся на рациональном использовании лучшего отечественного генофонда, эффективных селекционных приемов и методов, обеспечит повышение качества, конкурентоспособности лошадей. Одним из элементов этой системы является отбор лошадей с учетом продолжительности эмбрионального периода. Рекогносцировочные исследования, проведенные в отдельных породах, показали наличие взаимосвязи продолжительности эмбриогенеза лошадей с их продуктивными качествами. Выявлены и некоторые противоречия [2]. Это обуславливает необходимость углубления и расширения научного поиска по данной проблеме на разнопородном материале. В частности, в литературе отсутствуют сведения о развитии молодняка ганноверской породы различных фенотипов.

Из родившихся в 2011 г. 24 жеребят в ОАО «Полочаны», 30 жеребят в СПК «Прогресс-Вертелишки» были сформированы группы жеребчиков и кобылок с укороченным (319,5-324,0 дней), средним (335,0-336,7 дней) и удлиненным (349,6-353,4 дней) периодами эмбриогенеза. Исследовали особенности роста подсосных жеребят путем взятия основных промеров тела и взвешивания их в возрасте 3, 5, 6 месяцев. Осуществляли как межгрупповые сравнения полученных данных, так и сравнения их с параметрами контрольной шкалы.

Установлено достоверное преимущество в показателях промеров и живой массы подсосного молодняка удлиненного периода эмбриогенеза по сравнению с аналогами укороченного периода. Так, в ОАО «Полочаны» превышение по высоте в холке оказалось у жеребчиков 6-месячного возраста на 11,0 см ( $P < 0,01$ ), у кобылок – на 5,8 см; по обхвату пясти: у жеребчиков – на 0,5 см, у кобылок – без изменений; по живой массе: у жеребчиков – на 26,3 кг, у кобылок – на 15,0 кг ( $P < 0,01$ ). Как в 5-месячном, так и в 6-месячном возрасте наиболее высокий абсолютный прирост живой массы был у жеребят удлиненного периода эмбрионального развития, в т. ч. у 5-месячных жеребчиков – 882,7 г (+102,0 г), кобылок – 863,3 г (+48,6 г); у 6-месячных жеребчиков – 803,6 г (+38,7 г), кобылок – 819,3 г (+139 г).

В СПК «Прогресс-Вертелишки» абсолютный прирост и относительная скорость роста подсосных жеребят ганноверской породы были достоверно более высокими, чем в ОАО «Полочаны». Так, прирост живой массы жеребят в возрасте 5 мес. здесь варьировал от 923,3 до 953,3 г (у ряда особей более 1 кг). Наиболее высокий прирост был у жеребят с удлиненным периодом эмбриогенеза.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная племенная книга племенных лошадей ганноверской породы. Том II / ВНИИ коневодства. – Дивово, 2009. – 328 с.
2. Дайлиденко, В. Н. Продолжительность внутриутробного развития лошадей основных пород Беларуси / В. Н. Дайлиденко, М. А. Горбуков // Ученые записки УО «ВГАВМ». – Витебск, 2004. – Т. 40, ч. 2. – С. 72-73.

УДК 636.1 (476.6)

#### СТРЕССЫ В КОНЕВОДСТВЕ

**Горчаков В.Ю., Семашко В.В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь,

КСК «Табольская будка» СПК «Прогресс-Вертелишки»

Гродненский р-н, Республика Беларусь

В настоящее время звенья технологической цепочки выращивания и подготовки лошадей к соревнованиям требуют все более высокого уровня координации их движения, идеального подчинения и т.д., в связи с этим нервная система спортивных лошадей находится в постоянном стрессе.

Стресс (напряжение) — выработанная в процессе эволюции неспецифическая реакция организма, направленная на формирование повышенной резистентности и адаптацию в ответ на изменяющиеся условия и неблагоприятные воздействия внешней среды.

На протяжении всей жизни лошади подвержены влиянию многих факторов, способных вызвать стресс. Согласно исследованиям, стрессовое состояние животных на 70-80% зависит от кормления и содержания и лишь на 20-30% от генетического материала. Стрессы в коневодстве можно подразделить на следующие группы:

1. «Зоотехнические» стрессы:

а) температура воздуха – важнейший микроклиматический фактор. Так называемая «комфортная температурная зона» различна у лошадей разного возраста, физического состояния, уровня кормления и т.д. Особенно опасно для лошадей сочетание низкой температуры с высокой влажностью, ветром, атмосферными осадками;

б) влажность воздуха – поддержание оптимальной влажности имеет очень большое значение. Высокая влажность способствует сохранению в помещениях патогенных микроорганизмов, грибков, развитию внутренних и наружных паразитов у лошадей;