

6. Piggy Check // Meier-Brakenberg [Electron. Resource]. – Access mode: <http://www.meier-brakenberg.de/en/produkte/p/animal-scales/-/piggy-check/>.
7. Meier-Brakenberg [Electron. Resource]. – Access mode: <http://www.meier-brakenberg.de/en/news/news-detail/news/eurotier-novelty-piggy-check/>.
8. Соляник, В. В. Методика расчета селекционно-племенных индексов на основе визуальных 3-D моделей сельскохозяйственных животных / В. В. Соляник, С. В. Соляник // Сборн. науч. стат. конференции. – Гродно: ГТАУ, 2018. – С. 219-221.

УДК: 636: 4.03.082

ОТДЕЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИВОЙ МАССЫ ЖИВОТНЫХ

Соляник С. В., Соляник В. В.

РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь

Учёными в области зооигиены установлено, что трёхкратное в течение месяца взвешивание свиней и перегон их до весов на расстояние 200 м отрицательно влияет на физиологическое состояние и биохимические показатели крови, снижает гуморальные и клеточные факторы защиты организма. При этом замедляется прирост живой массы, снижается среднесуточный прирост. Учитывая неблагоприятное воздействие стрессов, развивающихся при взвешивании, число их необходимо сократить до минимума – не чаще одного раза в квартал или в начале и конце производственного цикла (выращивание, доращивание, откорм). Контроль над продуктивностью можно осуществлять на основании затрат кормов и ежемесячного взвешивания животных контрольных станков [1, 2].

«При взвешивании крупного и мелкого рогатого скота или свиней на доращивании и откорме используется дедовский метод: животных массово загоняют на весы. На это мероприятие тратится огромное количество сил, нервов и трудовых ресурсов. Поэтому необходим сканер для определения веса быка, однако такого прибора не существует» [3].

Как проинформировал департамент ветеринарии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, соответствующий запрос (о разработке сканера) был направлен в Национальную академию наук. РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» отметило заинтересованность учёных и практиков в разработке дистанционного сканера для определения живой массы. Вместе с тем широко внедряются электронные весы с применением тензометрических датчиков, которые обеспечивают очень высокую точность измерений, включая групповое взве-

шивание животных.

Есть и другие приёмы контроля развития. При выращивании тёлочек – это контроль их роста или достижения ими определённого возраста. В молочном скотоводстве развитие коровы определяется визуально по пятибалльной системе и не требует непосредственного взвешивания животных. Эти приёмы контроля развития применяются в ряде передовых сельскохозяйственных организациях республики, например, в СПК «Агрокомбинат «Снов» Несвижского района ежемесячное взвешивание ремонтных тёлочек не проводится. А контроль над их развитием и определением оптимального периода осеменения осуществляется путём использования соответствующей контрольной планки, при достижении высоты которой животных переводят в группу под осеменение [4].

Ремонтных тёлочек для обновления стада коров обычно не перевешивают, а измеряют через прогон под контрольной планкой. Однако даже для прогона скота и его сортировки необходимы дополнительные трудовые ресурсы [5].

В ФРГ получен патент на устройство и способ сбора информации о поголовье путём прогона его через специально подготовленный проход, над которым закреплены как минимум две цифровые видеокамеры и тепловизор, что позволяет идентифицировать конкретных животных. Полученный видеосигнал обрабатывают в электронном блоке управления вместе с электронными сигналами от респондера и электронных весов одновременно [6].

В Республике Беларусь создан программный продукт, позволяющий определять живую массу животных путем использования смартфона с двумя фотокамерами [7].

ЛИТЕРАТУРА

1. Ветеринарно-зоотехнические мероприятия // Портал медицинских лекций [Электрон. ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://medlec.org/lek2-109916.html>.
2. Определяем вес животного без весов // Хозяйство [Электрон. ресурс]. – 2008-2017. – Режим доступа: http://master_s_veterinarian.hozvo.ru/determine_the_weight_of_the_animal_without_weights-16414.
3. Гедройц, В. Спутник в космос запустить легче, чем сканировать вес быка / В. Гедройц // Сельская газета. – 2016. – 2 июля. – С. 9.
4. Резонанс «Спутник в космос запустить легче, чем сканировать вес быка» // Сельская газета. – 2016. – 1 октября. – С. 26.
5. Гаранина, Д. Или некого доить, или нечем кормить / Д. Гаранина // Сельская газета. – 2016. – 20 октября. – С. 7.
6. Устройство и способ для предоставления информации о животных при их прохождении через проход для животных // FindPatent.RU [Электрон. ресурс]. – 2012-2018. – Режим доступа: <http://www.findpatent.ru/patent/246/2469530.html>.
7. Соляник, С. В. Программный продукт построения 3-D моделей для сбора и мониторинга достоверности первичных зоотехнических данных к ежемесячным отчетам о дви-

жении поголовья на ферме / С. В. Соляник, Н. А. Лешкевич, С. В. Кравцов // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XX Международной научно-практической конференции: ветеринария, зоотехния. – Гродно: ГГАУ, 2017. – С. 235-236.

УДК 636.4.082.12

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ И НАСЛЕДУЕМОСТИ ОТКОРМОЧНЫХ И МЯСНЫХ КАЧЕСТВ СВИНЕЙ

Тимошенко Т. Н., Шейко Р. И., Заяц В. Н., Приступа Н. В., Тимошенко М. В., Кошман И. В.

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь

Источник индивидуальной изменчивости – генетические и средовые факторы. Изучалась изменчивость, обусловленная генетическими различиями особей, т. е. наследуемая. Существующая в породах индивидуальная изменчивость дает возможность успешно вести селекцию в избранном направлении, т. к. отбираются особи, нужные для дальнейшего улучшения селекционируемых показателей продуктивности.

Установлено, что при изучении изменчивости откормочных качеств у молодняка свиней при контрольном выращивании коэффициенты вариации скороспелости не превышают 9,0%, а по толщине шпика – не выше 13,0%.

Установлено, что при внутрилинейном подборе наиболее консолидированными оказались следующие генеалогические линии: по скороспелости и интенсивности роста – линия Кристалла – 0,64 и 0,7%, по эффективности использования корма – линия Клада – 0,21%. Менее консолидированными являются генеалогические линии: по скороспелости и затратам корма – линия Крепыша – 4,34 и 5,35%, по среднесуточному приросту – Короля – 5,45%. В остальных случаях коэффициенты вариации имеют промежуточное значение.

Что касается вариабельности откормочных качеств при межлинейном подборе, их изменчивость выше, чем при внутрилинейном подборе.

В кроссах линий Князь-Крепыш, Клад-Крепыш, Крепыш-Король, Кристалл-Крепыш, Кристалл-Клад, Крепыш-Клад выявлен наименьший размах изменчивости показателей, который составил менее 2,0%, что свидетельствует о выравнивании анализируемых линий. Во всех