

воздуха и повышенной концентрации углекислого газа у животных увеличивалась частота дыхания и пульса, достигая иногда уровня верхней границы физиологической нормы.

Под воздействием неудовлетворительного микроклимата происходили изменения в составе крови. Содержание гемоглобина понизилось на 11,9-14,4%, общего белка – на 2,2-5,8%, кальция на 6,3-18,7%.

Напряжённое течение физиологических процессов в организме животных под влиянием неблагоприятных факторов воздушной среды приводило к спаду молочной продуктивности в зимний период (декабрь) на 9,8-13,5%.

В январе содержание гемоглобина было на 3,4-5,6% ниже нормы, общего белка – на 0,8-1,5%, кальция на 3,3-7,9%. Следует отметить, что продуктивность коров составила 5983 кг за год и, как видно, есть возможность ее повышения.

Таким образом, улучшение параметров микроклимата в помещении позволит повысить продуктивность коров, обусловленную генетическими возможностями их организма.

Литература

1. Влияние физических и химических свойств воздуха на организм и продуктивность коров. / Мурусидзе Д. Н., Левин А. Б. Технология производства продуктов животноводства. – М.: Агропромиздат. 1991. – С. 8 - 30.

УДК 636.082

КОНСТИТУЦИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И СЕЛЕКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС

Рубан Ю.Д.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, Украина

В 2004 г. исполняется 150 лет со дня рождения корифея зоотехнической науки П.Н. Кулешова (1854-1936) – воспитанника Харьковского ветеринарного института и Петровской земледельческой и лесной академии. П.Н. Кулешов создал на дарвиновском законе соотношения развития современное учение о конституции животных, которое на протяжении всего XX в. было и остается в арсенале селекционной работы.

О крепком типе конституции он писал еще в 1890 г., задолго до предложения М.Ф. Иванова, который внес дополнение в классификацию типов конституции и она стала называться классификацией конституции по Кулешову-Иванову.

Научной школой академика Н.Д. Потемкина – профессора Ю.Д. Рубана на протяжении длительного периода времени развивалось и уточнялось учение о конституции крупного рогатого скота. Основные данные исследований опубликованы в монографиях [1, 2, 3, 4].

Общие выводы по данной проблеме можно определить следующими положениями.

1. Значение крепости конституции в современной селекции животных значительно возросло. Достижение селекционного плато (предела) по продуктивности снижает защитные функции организма, в связи с чем возникают различные заболевания и стрессы, резко уменьшается длительность хозяйственного использования животных, понижается качество продукции.

2. В системе разведения пород, типов, линий, семейств при совершенствовании существующих, создании новых и сохранении отечественных структурных породных образований оценка типов конституции становится обязательной наряду с продуктивностью.

3. На основании закона гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова возможно прогнозирование типовых и продуктивных качеств животных. Для прогнозирования количественных параметров с высокой достоверностью применим метод наименьших квадратов.

4. В применяемых линейных системах оценки экстерьера, которые получили широкое распространение в мире, оценку крепости конституции надо включать наряду с другими технологическими признаками.

5. В зависимости от оценки крепости конституции выделяются деградирующие, неперспективные и перспективные типы, группы животных, породы, которые могут определить прогресс или регресс эволюционного процесса.

6. Норма и патология в зоотехнии, ветеринарии и медицине имеет отношение к принципу симметрии по В.И. Вернадскому и типам конституции: здоровый, переходной, больной.

7. На основе науки трофологии можно определить взаимоотношения в системе «генотип-среда», так как ведущим в этой системе являются типовые особенности организма скота и его симбионтное пищеварение и питание.

8. Тип конституции и эффективность конверсии питательных веществ в продукцию находятся в тесной зависимости, а поэтому они определяют направленность селекционного процесса у желательного типа скота.

9. Специализированные типы животных наиболее высокопродуктивны, но они требуют оптимальных условий кормления и содержания; в экстремальных условиях они подвергаются в первую очередь заболеваниям и стрессам.

10. Конституция животных и конверсия питательных веществ корма в продукцию находятся в тесной взаимосвязи, что необходимо учитывать в селекционной работе.

11. Наряду с высокопродуктивными специализированными типами животных, необходимо иметь породы и типы с комбинированной молочно-мясной продуктивностью, которые отличаются в основном крепкой конституцией.

12. Конституция представляет собой один из важных технологических признаков в селекции, с которым связаны морфологические и физиологические особенности организма, соотношение органов и тканей.

Литература

1. Рубан Ю.Д. Конституция животных и проектирование технологических и селекционных процессов в скотоводстве. – К.: Аграрная наука, 2003. – 284 с.
2. Рубан Ю.Д. Научная методология В.И. Вернадского и животноводство. – К.: Аграрная наука, 2003. – 360 с.
3. Рубан Ю.Д. Соотношение органов и тканей у крупного рогатого скота различных типов конституций. – К.: Аграрная наука, 2002. – 247 с.
4. Рубан Ю.Д. Эволюция крупного рогатого скота в современной и будущей селекции. – К.: Аграрная наука, 2000. – 240 с.

УДК 631.158:658.382.3

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА С ТЯЖЕЛЫМ ИСХОДОМ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Садовский М.Ф., Гончаров А.В.

УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

По данным Департамента государственной инспекции труда, травматизм с тяжелым исходом в сельскохозяйственном производстве остается достаточно высоким в сравнении со средними показателями по народному хозяйству Республики Беларусь. Так, например, в 2002 году количество потерпевших на производстве с тяжелым исходом в целом по Минсельхозпроду составило 27,8 %, а по сельскохозяйственному производству Витебской области – 43 %. Эти данные свидетельствуют о больших социальных и экономических потерях, т.к. многие пострадавшие теряют свою профессиональную трудоспособность, получают инвалидность.

Нами проведен анализ указанного вида травматизма в сельскохозяйственном производстве Витебской области за период 2000-2002 г.г. Изучены динамика и причины травматизма, профессии и возраст пострадавших по материалам специальных расследований Витебского областного управления государственной инспекции труда.

Самый низкий уровень тяжелого травматизма (22 работника) отмечен в 2001 г. В то же время, в 2000 и 2002 годы, он был выше соответственно на 68,2 и 77,3 %. Это свидетельствует об отсутствии тенденции его снижения.

Наиболее часто травматизм имеет место среди трактористов-машинистов. При этом число пострадавших по годам колеблется от 24,3 до 36,4 % от общего числа тяжело травмированных, а в среднем составило 28,6 %. Остается высоким травматизм среди животноводов – ежегодно были травмированы по 4 работника (скотники-пастухи, операторы машинного доения), что составило в среднем 12,2 %. Такой же уровень травматизма наблюдается и среди строительных работников. Настораживает факт, что в последний год возрос травматизм среди специалистов, руководителей