

Литература:

1. Burger C, Hsiao BS, Chu B. Nanofibrous materials and their applications // Annu. Rev. Mater. Res., 2006
2. Мишаков, В.Ю. Развитие научно-методических основ разработки и методов исследования антимикробных и защитных материалов на нетканых волокнистых носителях / В.Ю. Мишаков. – М.: 2007. – 48 с.
3. Получение, свойства и применение гиалуроновой кислоты: химико-фармацевтический журнал / В.Р. Рябина [и др.]; под общ. ред. В.Р. Рябиной. – 1987. – №2.
4. Филатов, Ю.Н. Электроформование волокнистых материалов (ЭФВ-процесс) / Ю.Н. Филатов; под редакцией В.Н. Кириченко. – М.: ГНЦ РФ НИФХИ им. Л.Я. Карпова, 1997. – 297 с.

## ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕОТЪЕМНОГО СТРЕССА У ПОРОСЯТ

**Цыгалов Ю.В.,**

студент 6 курса «ВГАВМ», г. Витебск, Республика Беларусь  
Научный руководитель – Петровский С.В., канд. вет. наук

Многочисленные исследования, проведенные отечественными и зарубежными учёными свидетельствуют о высокой стрессочувствительности свиней и негативном влиянии на их здоровье и продуктивность различных видов стрессов (технологического, рангового и т.д.). Вместе с тем, данная информация практически не учитывается при проведении такого стрессогенного «мероприятия», как отъём поросят от свиноматок.

Целью наших исследований стало определение стресс-факторов, действующих на поросят в период отъёма и изучения их влияния на здоровье и продуктивность свиней.

**Материал и методы.** Для реализации данной цели нами был проведен комплекс диагностических мероприятий (сбор анамнеза, клиническое исследование поросят и лабораторные исследования крови). Для клинического исследования, лабораторных анализов крови, а также определения среднесуточных приростов живой массы, были сформированы две группы поросят-сосунов: с достаточной (по технологическим нормам) массой для передачи на доращивание (стрессоустойчивые) и с недостаточной живой массой (стрессочувствительные).

**Результаты и их обсуждение.** При анализе анамнестических данных, ветеринарной, зоотехнической и технологической документации, эпизоотической ситуации в хозяйствах было выявлено, что при отъёме на поросят действует ряд стресс-факторов, ведущих к развитию кормового, рангового и технологического, стрессов.

Развитие кормового стресса обусловлено неполноценностью корма по некоторым питательным веществам, а также наличием в них экзотоксинов (микотоксинов), рангового стресса - формированием групп животных без учёта их предыдущего содержания на участке опоросов, технологического стресса - недостаточным фронтом кормления и малой площадью станка в расчёте на 1 животное (последнее приводит к их скученности), перегруппировками поросят после постановки в станки. Антистрессовые обработки поросят во время отъёма не проводятся.

При проведении клинического исследования поросят в различные сроки до и после отъёма, содержащихся в условиях участка доращивания и в пигбалии свиноводческого комплекса, была установлена различная чувствительность животных к действию стресс-факторов. Более высокая стресс-чувствительность была выявлена у поросят, имеющих низкую (нетехнологическую) живую массу и содержащихся в условиях пигбалии. Более высокий уровень адаптивных процессов был установлен у поросят, имеющих массу соответствующих технологическим критериям. На фоне стресса у поросят-отъёмышей в послеотъёмный период развивались заболевания, характеризующиеся респираторным и диарейным синдромами, а также возникновением хирургических патологий. Последние связаны с чрезмерной подвижностью поросят после отъёма и их высоким уровнем «тревожности». Данные явления обусловлены возникновением после отъёма синдрома возбуждения, характерного для стадии тревоги стресса, и поздним наступлением стадии адаптации.

Развитие стресса, поздняя адаптация поросят с низкой живой массой к новым условиям содержания и кормления привели к значительному снижению среднесуточных приростов живой массы (к моменту передачи на участок откорма на 29,9% ниже, по сравнению со стрессоустойчивыми поросятами). Эта разница в период откорма может быть компенсирована лишь значительным перерасходом кормов, что приведёт к увеличению себестоимости свинины и снижению рентабельности её производства.

Проведенные биохимические исследования крови поросят обеих пород показали на развитие в послеотъемный период у стрессочувствительных поросят ряда изменений, указывающих на развитие печёночной недостаточности, а также на развитие энергодефицитного состояния (снижение в крови концентрации альбумина, триглицеридов, глюкозы, возрастание концентрации молочной кислоты).

**Заключение.** В результате проведенных исследований установлено, что на поросят при отъёме от свиноматок в условиях свиноводческого комплекса действует комплекс стресс-факторов, приводящих к развитию в послеотъемный период печёночной недостаточности и энергодефицитного состояния, развитию диарейных и респираторных заболеваний, снижению продуктивности. Это требует разработки программы антистрессовых мероприятий в период отъёма поросят и чёткого контроля за выполнением её требований.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ И ФЕРМЕНТНЫХ ДОБАВОК В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ ПОЛНОЦЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ ТЕЛЯТ**

**Шилова В.Е.,**

студентка 5 курса УО «ВГАВМ», г. Витебск, Республика Беларусь  
Научный руководитель – Ганущенко О.Ф., канд. с.-х. наук, доцент

Зачастую телята выпаиваются молоком, но при этом болеют, не дают должных приростов, в их крови наблюдается дефицит общего белка, Са, Р и других составляющих компонентов крови. Патогенез данной проблемы складывается из суммы процессов, состоящих из нескольких основных звеньев, между которыми возникают причинно следственные отношения: дефицит пищеварительных ферментов – кишечный дисбактериоз – интоксикация из кишечника – нарушение обмена веществ – дистрофия органов и тканей [1, 3]. Главным способом устранения негативного фактора является введение биологических катализаторов и их компонентов. Это невозможно без включения витаминно—минеральных препаратов. Витаминно-минеральное питание очень важно и незаменимо для молодняка. Эти вещества в большинстве своём являются составными частями биологических катализаторов-ферментов и находятся в тесной взаимосвязи с гормонами. Важно дать молодому организму эти вещества, а также обеспечить их усвояемость [2, 4].

Цель работы – изучить эффективность использования премикса «Биавит-30» и ферментного препарата «Ацидин-Пепсин» в рационах телят чёрно-пёстрой породы молочного периода.

**Материал и методы.** Опыт был проведён в ОАО «Зембинский» Борисовского района Минской области на молочно-товарной ферме №1. Предметом исследований явился ферментный препарат «Ацидин-Пепсин» производства РУП «Белмедпрепараты» и премикс «Биавит-30» производства ООО «Белэжотехника». Перед началом опыта было отобрано, методом пар-аналогов, 2 группы телят, по 10 голов в каждой с учетом живой массы, возраста.

**Результаты и их обсуждение.** В процессе проведения учетного периода опыта были выявлены определенные изменения показателей крови у подопытных животных.

В начале учетного периода опыта все изучаемые показатели (за исключением кальция) находились в пределах физиологической нормы, однако уровень каждого из них был гораздо ближе к нижнему пределу нормы, что свидетельствует о недостаточной полноценности питания животных. Уровень кальция в крови, при этом, оказался ниже нормы, что однозначно свидетельствует о существенном дефиците усвояемого кальция на фоне низкой сбалансированности рациона.

В конце учетного периода опыта у телят контрольной группы тестируемые показатели крови практически не изменились, в то время как у опытных животных биохимическая картина крови заметно улучшилась по всем изучаемым тестам. При этом увеличение величины практически всех изучаемых тестов (за исключением фосфора) было высоко достоверным ( $P \leq 0,001$ ;  $P \leq 0,01$ ). Увеличение указанных тестов объективно свидетельствует о нормализации обмена веществ у телят при использовании изучаемых нами препаратов.