

УДК 636.2-053.2-03.72:612.017.1

ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ КАК СТИМУЛЯТОРА РЕЗИСТЕНТНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Медведский В.А., Железко А.Ф.,

Карташова А. Н., Базылев М.В., Щебеток И.В.

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

Повышение эффективности животноводства было и в настоящее время остается важнейшей задачей зооветеринарной науки. Определяющим фактором продуктивности сельскохозяйственных животных, и особенно молодняка, является уровень естественной резистентности. Наиболее четко это проявляется при промышленной технологии выращивания. Круглогодичное содержание на ограниченных площадях, высокая концентрация, использование кормов, прошедших термическую обработку вызывают изменения адаптивных реакций организма на внешние раздражители, которые нередко становятся стрессовыми. В результате чего нарушается физиологическое состояние и резистентность животных, снижается продуктивность и сохранность, а следовательно и эффективность отрасли в целом. Одним из путей повышения уровня естественных защитных сил организма животных является применение биологически активных веществ.

Целью наших исследований являлось изучение возможности стимуляции резистентности сельскохозяйственных животных применением минеральной добавки пикумин и биостимулятора энтерофара. Исследования были проведены в условиях промышленного комплекса по откорму крупного рогатого скота колхоза-комбината «Звезда», свиноводческого комплекса КУСП «Лучёса», птицефабрики «Городокская» Витебской области.

Пикумин представляет собой мелкий порошок коричневого цвета, обладающий свойствами природных цеолитов, хорошо смешиваемый с кормом, без запаха, нетоксичен. Это отходы производства при промышленном изготовлении керамзита. В 1 кг добавки содержится: кремния – 180,0 г; кальция – 13,30 г; фосфора – 0,11 г; магния – 13,85 г; натрия – 4,05 г; калия – 7,98 г; железа – 19,73 г; меди – 5,50 г; цинка – 72,7 мг; марганца – 215,05 мг и ряд других минеральных веществ.

В результате проведённых исследований установлено, что применение пикумина телятам с двух- до шестимесячного возраста в расчёте 3 % к массе комбикорма позволило повысить бактерицидную и лизоцимную активность сыворотки крови животных соответственно на 8,3 и 1,8%; фагоцитарную активность нейтрофилов на 4,2%. Отмечалось также достоверное ($P < 0,01$) увеличение количества эритроцитов, гемоглобина и рост γ -глобулиновой фракции белка, что способствовало увеличению прироста живой массы на 6,1% ($P < 0,01$), снижению заболеваемости на 3,3 % и повышению сохранности на 3,2%.

Введение пикумина в рацион поросят-отъёмышей из расчета 1,0% к массе комбикорма в течение периода доращивания стимулировало клеточно-гуморальные факторы защиты их организма. Приросты живой массы животных опытной группы превосходили контроль на 15,5%, сохранность - на 2,1%, заболеваемость снижалась на 8,3%.

Применение пикумина в рационах цыплят в дозе 2 % к массе комбикорма в течение 90 дней позволило повысить бактерицидную активность сыворотки крови опытного молодняка на 14,5% ($P < 0,05$). Также отмечалось достоверное увеличение количества эритроцитов и насыщенность их гемоглобином. У опытного молодняка установлено увеличение содержание кальция в крови на 42% и неорганического фосфора в 1,2 раза по сравнению с контролем. Абсолютный прирост живой массы повышался на 6,7%, а среднесуточный - на 8,4%.

Энтерофар (кишечная мука) представляет собой сыпучий порошок светло-жёлтого цвета со специфическим запахом, в воде нерастворим. Готовится из двенадцатиперстной кишки здоровых свиней и крупного рогатого скота. Противопоказаний к применению препарата не имеется. Введение его в рацион поросят с 10-дневного возраста до отъёма в дозе 0,2 г/кг живой массы повышало бактерицидную и лизоцимную активность сыворотки крови соответственно на 3,3 и 1,85% ($P < 0,05$). У опытных животных отмечалось повышение концентрации иммуноглобулинов в крови и насыщенности эритроцитов гемоглобином. Среднесуточный прирост живой массы увеличивался на 9,8 %, а сохранность – на 6,3%.

Применение энтерофара поросятам-отъёмышам в дозе 0,2 г/кг живой массы в течение периода доращивания увеличивало бактерицидную активность сыворотки крови на 5,14 % и уровень

общего белка на 8%, что позволяло повысить среднесуточные приросты живой массы на 8,3%, сохранность на 4 и снизить заболеваемость на 8,5%.

Экономический эффект от использования минеральной добавки пикумин молодняку крупного рогатого скота составил 3,71 руб., пороссятам 3,82; цыплятам 2,68; а при применении энтерофара пороссятам - 3,95 рубля на один рубль затрат.

Высокая эффективность применения пикумина и энтерофара в рационах сельскохозяйственных животных подтверждена при проведении производственных испытаний в условиях промышленного комплекса по откорму крупного рогатого скота колхоза-комбината «Звезда», свиноводческого комплекса КУСП «Лучёса» и птицефабрики «Городокская» Витебской области.

Таким образом, для стимуляции резистентности рекомендуем в рационы кормления сельскохозяйственных животных вводить пикумин – телятам в расчёте 3%, пороссятам - 1% и ремонтному молодняку птицы - 2% к массе корма и энтерофар - пороссятам в дозе 0,2 г/кг живой массы.

УДК 619: 638.178.2; 634.4.

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «АПИСТИМУЛИН-А» ПРИ ОТЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ ПОРОСЯТ

Михальченко А.С., Онуфриев В.А.

ФГОУ ВПО "Смоленский сельскохозяйственный институт, Российская Федерация

Михальченко В.А.

ГНУ Смоленская НИВС, Смоленск, Российская Федерация

Согласно данным ветеринарной отчётности и исследованиям облветлаборатории, в 2000 г. в свиноводческом комплексе «Панской» Починковского, «Катынский» и свиноводческо-товарной ферме (СТФ) КХ «Доброволец» Смоленского районов среди поросят при отъёме диагностирована отёчная болезнь поросят (колибактериоз), регистрировался большой падеж.

Отёчная болезнь – остро протекающая болезнь поросят отъёмного возраста, характеризующаяся поражением пищеварительного тракта, центральной нервной системы и развитием студенистых отёков в тканях. Смертность животных достигает 80-100%. Большинство исследователей считают, что ведущим этиологическим фактором отёчной болезни поросят является кормовая аллергия и заселение кишечника бета-гемолитическими штаммами кишечной палочки.

В связи с подтверждением диагноза на отёчную болезнь при заболеваниях поросят, при отъёме, желудочно-кишечными болезнями нами было проведено клинико-эпизоотологическое обследование свиноводческих комплексов "Катынский", "Панской" и СТФ КХ "Доброволец". Всего было обследовано 1959 поросят при отъёме. При этом было установлено высокое поражение пищеварительного тракта.

Признаки гастроэнтерита наблюдались у 33,8-41% заболевших, отход составлял 14,4-18,6%.

Применение антибиотиков, ацидофильных препаратов не давало желаемых результатов.

Учитывая позитивное влияние БАПП "Апистимулина-А" на иммунную систему и повышение резистентности организма поросят, нами были проведены исследования по применению препарата для снятия кормовой аллергии, стимуляции обменных процессов у поросят и повышения резистентности.

Для выяснения лечебно-профилактической эффективности "Апистимулина-А" в 2003 году были проведены опыты в свиноводческих комплексах "Катынский", "Панской" и СТФ КХ "Доброволец".

"Апистимулин-А" применяли в дозе 0,5 мг/кг живой массы внутрь с кормом 5 дней до и 3 дня после отъёма поросят (опытная группа).

Поросята-отъёмышы контрольной группы вместе с основным рационом получали "противострессовую лекарственную смесь" (антибиотики+сульфаниламиды) по схеме, принятой в хозяйстве.

За животными было установлено клиническое наблюдение и учет движения животных. Учитывались результаты заболеваемости и падежа поросят. Сохранность поросят в опытных группах составляла 96,4, контроле – 87,4%.

Через 60 дней после начала опыта (перед передачей отъемышей на откорм) проведено контрольное взвешивание животных. Прирост живой массы у поросят опытных групп был на 29,1-38,9% выше контроля.