

ние эрготропики. Для них характерны стимулирование и повышение продуктивности животных, анаболическое действие, улучшение питательной ценности продукции животноводства. С помощью этих препаратов возможно повысить эффективность птицеводства вследствие улучшения использования питательных веществ кормов, уменьшения их затрат, сокращения срока откорма и увеличения производства продукции птицеводства.

Для стимуляции роста и развития молодняк использовались фармакологические средства различных классов. Однако, наиболее широко с ростостимулирующей целью в нашей стране применялись антибиотики. Почти сразу же после внедрения антибиотиков в лечебную практику ветеринарии было обнаружено их ростостимулирующее действие.

Установлено, что антибиотики, включенные в премиксы, комбикорма и рационы сельскохозяйственных животных открыли большие возможности в улучшении использования питательных веществ корма и увеличении производства животноводческой продукции. С целью стимуляции роста и откорма птице применяли биомицин, тетрациклин; аэрозоли морфоциклина и амморфоциклина, цинкбацитрацин, кормогризин, тетрациклин. Наряду с положительным их влиянием, отмечали и отрицательные явления - дисбактериозы, аллергические реакции, образование устойчивых рас патогенных микроорганизмов.

В последние годы активно изучались ростостимулирующие возможности различных пептидов, выделенных из органов и тканей животных. Интерес к регуляторным пептидам объясняется тем, что многие из них активно участвуют в межклеточном взаимодействии.

Широко в качестве стимуляторов роста используют препараты микробного происхождения, в состав которых входят живые бактерии. Механизм действия бактериальных препаратов основан на том, что они нормализуют пейзаж микрофлоры желудочно-кишечного тракта, обладают широким спектром антагонистического действия по отношению к патогенным и условно-патогенным микроорганизмам, стимулируют опсонофагоцитарную активность лейкоцитов крови и усиливают индукцию эндогенного интерферона. Препаратами, положительно влияющими на процессы пищеварения животных и птиц, регулирующими микробный пейзаж в желательную для организма сторону и увеличивающими темпы роста и сохранность являются пробиотики - ПАБК, нормофлор, ацидофилин, АБК, СБА. Ценность пробиотиков заключается в том, что они физиологичны,

практически не проявляют побочных эффектов, экологически безопасны. К недостаткам, свойственным нативным пробиотикам, можно отнести их нестандартность, трудности, связанные с их транспортировкой и хранением.

В качестве кишечных стабилизаторов можно использовать и различные органические кислоты (бализ, молочную и фумаровую кислоты), в получении которых велика роль микроорганизмов, грибов и микроводорослей.

К кишечным стабилизаторам, способствующим лучшему усвоению кормов относятся и ферменты - белки, обладающие каталитической активностью. Для птиц, учитывая биологические особенности их пищеварительной системы, наиболее эффективны ферментные препараты целлюлозолитического, пектолитического действия. В кормлении молодняк яйценоской птицы наиболее эффективным оказалось сочетание амилосубтилина и протосубтилина.

Многие исследователи в опытах на животных и птице получили высокий ростостимулирующий эффект от тканевых препаратов. Из биологически активных веществ гормоны самые активные и энергично влияющие на течение функциональных процессов в организме, в том числе и на рост и развитие животных и птицы, проявляя анаболический эффект. Но негативное действие на организм человека через остаточные их количества в продукции привело к запрету на их применение в животноводстве в качестве ростостимулирующих средств. К получению дополнительной продукции приводит включение в рацион птицы солей натрия, калия, фосфора, кальция, магния, железа, марганца, кобальта и других элементов. Способствуют повышению продуктивности птицы иммуностимуляторы при иммунодефицитах и антистрессовые средства. Поиск же новых ростостимулирующих средств и их внедрение в птицеводство, по мнению профессора Андреевой Н.Л., носят эмпирический характер, да и самих таких средств явно недостаточно для обеспечения потребностей отрасли, что говорит о целесообразности проведения исследований в данном направлении. Поэтому несомненный научный и практический интерес представляют исследования по изысканию новых стимуляторов с детальным изучением их эффективных и токсикологических свойств и разработкой нормативных документов по их использованию в животноводстве и птицеводстве. Ведь конечная цель их применения - повышение продуктивности и устойчивости птицы к заболеваниям.

УДК 619.618.19-002-085

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРЕПАРАТА ЭНРОБИОЗОЛ 10% ИНЪЕКЦИОННЫЙ РАСТВОР

Толкач Н.Г., Петров В.В.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Изучение острой и подострой токсичности препарата ветеринарного Энробиозол 10% инъекционного раствора было проведено в опытах на лабораторных мышах. Исследования проводили в лаборатории кафедры фармакологии и токсикологии ВГАВМ согласно «Методическим указаниям по токсикологиче-

ской оценке новых лекарственных препаратов для лечения и профилактики незаразных болезней животных» (Воронеж, 1987 г.).

При изучении острой токсичности были использованы 7 групп лабораторных мышей по десять

ЗООТЕХНИЯ, КОРМОПРОИЗВОДСТВО И КОРМЛЕНИЕ

особей, обоего пола, весом 18,0-20,0 грамм, 6 подопытных и одна контрольная.

Токсикологические исследования проводили в сравнении с аналогичным препаратом зарубежного производства Энроксил 10% раствор (KRKA).

Мышам первой подопытной группы ввели подкожно 1,0 мл препарата Энробиозол 10% инъекционный раствор. Это соответствует 50000 мг препарата Энробиозол 10% инъекционный раствор на 1кг массы животного или 5000,0 мг/кг по АДВ.

Мышам второй подопытной группы ввели подкожно 0,5 мл препарата Энробиозол 10% инъекционный. Это соответствует 25000 мг препарата Энробиозол 10% инъекционный раствор на 1кг массы животного или 2500,0 мг/кг по АДВ.

Мышам третьей подопытной группы ввели подкожно 0,25 мл препарата Энробиозол 10% инъекционный раствор. Это соответствует 12500 мг препарата Энробиозол 10% инъекционный раствор на 1кг массы животного или 1250,0 мг/кг по АДВ.

Мышам четвертой подопытной группы ввели подкожно 1,0 мл препарата Энроксил 10% раствор. Это соответствует 50000 мг препарата энроксил 10% на 1кг массы животного или 5000,0 мг/кг по АДВ.

Мышам пятой подопытной группы ввели подкожно 0,5 мл препарата Энроксил 10% раствор. Это соответствует 25000 мг препарата энроксил 10% раствор на 1кг массы животного или 2500,0 мг/кг по АДВ.

Мышам шестой подопытной группы ввели подкожно 0,25 мл препарата Энроксил 10% раствор. Это соответствует 12500 мг энроксил 10% раствор на 1кг массы животного или 1250,0 мг/кг по АДВ.

Мышам седьмой группы (контрольной) препарат не вводили, им ввели дистиллированную воду подкожно по 1,0 мл.

Наблюдение за подопытными животными вели в течение 14 дней.

У животных первой и четвертой после введения препарата в разный период наблюдения отмечался падеж 50% подопытных мышей. При этом у мышей наблюдалось угнетение, у некоторых отмечались судорожные подергивания конечностями, одышка, цианоз. При вскрытии павших лабораторных животных отмечали застойные явления во внутренних органах, отек легких, скопление жидкости в брюшной полости.

После введения препарата у животных второй, третьей, пятой и шестой подопытных групп отмечалось угнетение, длящееся до шести - семи часов. Животные в это время отказывались от приема кор-

ма и воды. После истечения шестичасового периода физиологическое состояние нормализовалось и подопытные мыши постепенно начинали принимать корм и воду. Падежа мышей в этих группах за весь период наблюдения не отмечалось.

Таким образом, следует, что Энробиозол 10% инъекционный раствор производства Гомельского завода ветеринарных препаратов в дозе: 50000 мг/кг (5000 мг/кг по АДВ) вызывает 50% гибели подопытных животных. В дозах 25000 -12500 мг/1кг массы животного или 2500,0 и 1250 мг/кг по АДВ, не вызывает летального исхода у подопытных животных.

Такие же данные получены нами и в отношении зарубежного аналога.

Изучение подострой токсичности проводили на трех группах лабораторных мышей, 2-х подопытных и 1 контрольной, обоего пола, по 10 особей в каждой.

Мышам первой подопытной группы в течение 12 дней ежедневно подкожно вводили препарат Энробиозол 10% инъекционный раствор, производства Гомельского завода ветеринарных препаратов, предварительно растворенный в стерильной дистиллированной воде в соотношении 1:500, в дозе 0,25 мл на животное, что составляет 0,005 г/кг по АДВ (рекомендуемая терапевтическая доза).

Мышам второй подопытной группы в течение 30 дней ежедневно подкожно вводили препарат энроксил 10% раствор предварительно растворенный в стерильной дистиллированной воде в соотношении 1:500 в дозе 0,25 мл на животное, что составляет 0,005 г/кг по АДВ (рекомендуемая терапевтическая доза).

Мышам контрольной группы вводили по 0,25 мл 1 раз в день стерильную дистиллированную воду в течение 30 дней.

При подкожном введении препарата Энробиозол 10% инъекционный раствор, производства Гомельского завода ветеринарных препаратов и препарата Энроксил 10% раствор в течение 30 дней, клинически видимых нарушений жизнедеятельности у подопытных лабораторных мышей не наблюдали. В течение всего опыта лабораторные мыши были подвижными, хорошо принимали корм и воду. Дальнейшее изучение токсичности препарата, в частности хронической не целесообразно.

Заключение. Препарат Энробиозол 10% инъекционный раствор производства Гомельского завода ветеринарных препаратов относится к группе малотоксичных (LD_{50} больше 1000 мг/кг, Л.И. Медведь, 1968 г).

УДК 636.085

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ТЕНДЕНЦИИ КОРМОПРОИЗВОДСТВА

Бекиш Е.И., Володько Р.В.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Сельское хозяйство Республики Беларусь ориентируется главным образом на удовлетворение потребностей внутри рынка в продуктах питания, оно имеет явно выраженное животноводческое направление. В структуре товарной продукции сельского хозяйства на долю животноводства приходится 60 % и более.

В Витебской области в последние годы по сравнению с 1990 годом надой молока на 1 корову в сельскохозяйственных предприятиях уменьшился почти на 25,6 % и составляет менее 2255 кг молока за год.