



УДК 579.62: 636.087.7

ПРОБИОТИК «МОНОСПОРИН» — СТИМУЛЯТОР ГУМОРАЛЬНОГО ЗВЕНА ИММУННОГО ОТВЕТА ОРГАНИЗМА ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ НА БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Зимин К.В., главный ветеринарный врач
ООО «Биотехагро»

Аннотация: Исследования показали, что препарат «Моноспорин» является эффективным иммуномодулятором и способствует уменьшению бактериальных заболеваний у животных и птицы, особенно при использовании данного пробиотика после проведения вакцинаций и антибиотикотерапии.

Summary: The researches have revealed that Monosporin preparation is the effective immunomodulator and helps to reduce animal and poultry bacterial diseases especially at this probiotic usage after vaccination and antibiotic treatment.

Ключевые слова: птица, стресс, вакцинация, иммунитет, «Моноспорин».

Key Words: poultry, stress, vaccination, immunity, Monosporin.

В условиях промышленного выращивания животных и птицы с большой концентрацией поголовья на ограниченных территориях возникает необходимость в проведении многочисленных вакцинаций. Вакцинальные и технологические стрессы резко снижают резистентность организма, способствуют персистенции условно-патогенной микрофлоры в желудочно-кишечном тракте, легких, кожных покровах и других биотопах.

Вакцинация — введение в организм антигенного материала с целью вызвать иммунитет к болезни, который предотвратит заражение или ослабит его отрицательные последствия. В качестве антигенного материала используют:

- живые, но ослабленные штаммы микробов;
- убитые (инактивированные) микробы;
- очищенный материал, например белки микроорганизмов;
- синтетические вакцины.

Иммунитет — это способность организма защищаться от чужеродных (как внешних, так и внутренних) факторов, реагировать на вредные воздействия биологических и физических агентов, нарушающих нормальную жизнедеятельность, и проводить их нейтрализацию.

В организме существует два типа иммунного реагирования:

1. Клеточный — подавляет внутриклеточные инфекционные агенты (вирусы, риккетсии, микобактерии, бруцеллы, протозойные возбудите-



ли), чужеродные и опухолевые клетки. В реализации клеточного иммунитета принимают участие цитотоксические лимфоциты, моноциты и макрофаги.

2. Гуморальный — действует через различные вещества, которые способны подавлять размножение микробов. Эти вещества, называемые гуморальными факторами иммунитета, делятся на две категории: неспецифические и специфические. К первой относят такие вещества, которые не имеют четкой специализации, а действуют на микробов в общем. Это экстракты из тканей тела, сыворотка крови и циркулирующие в ней белки (интерфероны, С-реактивный белок, система комплемента), секреты желез, лизоцим. Ко второй категории относят антитела (иммуноглобулины). Их вырабатывают В-лимфоциты.

Гуморальный иммунитет защищает преимущественно от внеклеточных инфекций (стрептококков, стафилококков, пневмококков и др.).

Выбор конкретного типа иммунного ответа в организме определяется молекулярной структурой антигена, индуцировавшего иммунную реакцию.

Общеизвестно, что стимуляция одного типа иммунного ответа ведет к снижению другого.

Многие полевые вирусы, а также живые вакцины с содержанием вирусов (особенно из так называемых горячих штаммов) при проникновении в организм стимулируют в первую очередь клеточное звено иммунитета. В этих условиях остается ослабленным гуморальное звено защиты. Вот почему после прекращения вирусных заболеваний или после применения



живых вакцин часто бывают проявления или вспышки различных бактериальных инфекций и обострение их хронических форм.

Антибиотики, широко применяемые в животноводстве и птицеводстве для профилактики бактериальных болезней и их лечения, не всегда эффективны, так как большинство патогенных бактерий быстро адаптируются к ним. При этом многие антибиотики обладают еще и сильным иммуносупрессивным действием. С целью существенного усиления специфической и неспецифической резистентности или гуморального звена иммунного реагирования организма животных и птиц, ученые-биологи рекомендуют применять пробиотические препараты в качестве иммунокорректоров.

Компанией «Биотехагро» (Краснодарский край) производится целый ряд зарегистрированных пробиотических препаратов, среди которых ярко выраженными иммунокорректорными свойствами обладает микробиальный ветеринарный препарат «Моноспорин» (регистрационное удостоверение лекарственного препарата для ветеринарного применения 02-1-26.13-1668 № ПВР-1-4.7/02/02099).

Учеными Уральской государственной медицинской академии (г. Екатеринбург) проводилось исследование действия пробиотика «Моноспорин» и антибиотика «Энроколи» на клетки эмбрионов кур. В своих выводах они отмечают, что «одной из причин, вызывающих состояние иммунологической толерантности (невосприимчивости), снижающих активность колострального иммунитета и развитие иммунокомпетентных органов, замедляющих становление клеточного

и гуморального иммунитета, является избыточная антибиотикопрофилактика. В то же время введенные в организм цыпленка микроорганизмы *V.subtilis* и их метаболиты (основа пробиотика "Моноспорин") выступают в качестве адьювантов (стимуляторов иммуногенеза), повышая синтез специфических антител против бактериальных антигенов, что дает возможность говорить о наличии у них иммуномодуляторных свойств».

Эти свойства «Моноспорины» подтверждены учеными Чувашской государственной сельскохозяйственной академии, испытывавшими препарат совместно со специалистами Чувашской республиканской ветеринарной лаборатории на ремонтном молодняке промышленного стада кур-несушек племптицефабрики «Умарская» и на телятах молочного стада КРС в СХПК — Колхоз имени Ленина» Чебоксарского района Чувашии. К таким же выводам пришли и ученые Уральского государственного университета имени А.М. Горького и Уральской государственной сельскохозяйственной академии, изучая действие «Моноспорины» на ремонтный молодняк кур-несушек кросса «Ломан белый» на птицефабрике «Свердловская» Свердловской области.

Полученные научными работниками результаты подтвердили, что пробиотический препарат «Моноспорин» оказывает стимулирующее влияние на эритропоэз и лимфоцитопоэз, в связи с чем происходит активизация гуморальных и клеточных факторов неспецифической резистентности организма: бактерицидной, лизоцимной, фагоцитарной активности сыворотки крови. Это ведет к существенному снижению проявлений различных бактериальных забо-

леваний, особенно, когда применение данного пробиотика проводится после проведения различного вида вакцинаций и антибиотикотерапии. При использовании в птицеводстве препарат «Моноспорин» оказывает оздоровительное влияние и на фабрициеву бурсу (основной орган иммуногенеза птиц), которая является источником В-клеток, обуславливающих продукцию циркулирующих антител против патогенов.

Учеными Пермской государственной фармацевтической академии подтверждены свойства штамма *Bacillus subtilis* (ВКПМ В-5225), являющегося основой «Моноспорины», вырабатывать биологически активные компоненты, обеспечивающие рост и размножение микроорганизмов нормофлоры организма-хозяина.

Пробиотик «Моноспорин» — это жидкая смесь живых микроорганизмов (в основном в споровом состоянии с титром не менее 100 млн клеток в 1 мл) и продуктов их жизнедеятельности (метаболитов), нарабатанных в процессе глубокой ферментации. Именно такое сочетание живых клеток и их продуцентов позволяет «Моноспорину» обладать ярко выраженными иммунологическими свойствами.

Многолетняя практика использования данного препарата для животных и птицы, особенно в ранний период их жизни, подтверждает эффективность «Моноспорины». В настоящее время область применения пробиотика продолжает расширять границы за счет использования его в рыбоводстве и пчеловодстве. □

Для контактов с автором:
Зимин Константин Викторович
e-mail: bion_kuban@mail.ru
Тел.: +7 (918) 113-23-19

КУРИНОЕ МЯСО ОТ «МИРАТОРГ» ДОБРАЛОСЬ ДО ИТАЛИИ

Один из крупнейших в РФ производителей мяса агрохолдинг «Мираторг» сообщил, что впервые поставил мясо курицы в Евросоюз.

Продукция входящего в агрохолдинг ООО «Брянский бройлер» — тушка бройлер и грудка поставлена клиенту в Италии, также уже запланирована следующая поставка до конца апреля, говорится в сообщении «Мираторга».

Представитель «Мираторга» не назвал клиента и уточнил, что «объемы поставки пока небольшие».

«Первая поставка в Европейский Союз — важный этап в реализации нашей стратегии по расширению экспорта российского мяса. Мы рассчитываем, что в среднесрочной перспективе доля экспортных поставок в обороте компании вырастет до 25%», — приводятся в релизе слова президента агрохолдинга Виктора Линника.

Завод в Брянской области аттестован для экспортных поставок в ЕС, Сербию, ОАЭ, Иран и ряд других стран.