ПИВНЫЕ ДРОЖЖИ ПОВЫШАЮТ ПЛОДОВИТОСТЬ И ИММУНИТЕТ СВИНЕЙ

Я. ФРЕРИКС, канд. с.-х. наук, фирма Leiber GmbH, Германия

К современным и ориентированным на будущее предприятиям по разведению племенных свиней предъявляются все более высокие требования по продуктивности. В связи с этим непредсказуемое развитие рынка для руководителя предприятия приобретает решающее значение. Вот почему в последние годы форсируются мероприятия, которые направлены на повышение продуктивности животных. Отточенные системы менеджмента животноводческого предприятия, а также выведение новых пород маточного стада с высокой плодовитостью требуют этого в первую очередь от племенного свиноводства. Реализация генетического потенциала и достижение максимальной продуктивности этих животных представляют собой особый вызов.

Защита и баланс кишечника

На предприятии по разведению племенных свиней и без того непростую ситуацию осложняют постоянная угроза распространения инфекции, нестабильное качество кормов, жара в летний период, а также ошибки менеджмента. Это особенно плохо влияет на племенных свиней. Предсказуемое развитие данных событий — снижение усвоения корма. На это обмен веществ реагирует промежуточным понижением защитной функции слизистой оболочки кишечника, ослаблением иммунитета и повышением потребности в специфических питательных и биологически активных веществах. В этом случае высушенные в щадящем режиме пивные дрожжи с мультибиотическим эффектом могут оказывать балансирующее действие.

Высокая концентрация органически связанных витаминов и микроэлементов, а также небольшое содержание нуклеотидов и нуклеозидов ускоряют регенерацию клеток у свиноматки после опороса и одновременно с этим стимулируют у поросят рост клеток для наращивания массы и формирования пищеварительной системы.

Пивные дрожжи содержат специфические маннанолигосахариды (МОС) — элементы оболочки клетки пивных дрожжей *(Saccharomycescerevisiae)*, в составе которых присутствуют как бета-глюканы, так и маннаны. Последние являются питательным субстратом для полезной флоры кишечника. Благодаря этому они опосредованно подавляют болезнетворные микроорганизмы и формируют сбалансированную микрофлору в кишечнике (эубиоз). Кроме того, маннаны обладают способностью связывать возбудителей инфекций и их токсины, а также микотоксины. Одновременно с этим усиление защитной функции слизистой оболочки кишечника препятствует проникновению токсинов в большой круг кровообращение, а значит, нарушению обмена веществ и снижению продуктивности.

В пивных дрожжах (1,3)-(1,6)-β-глюканы активируют врожденный иммунитет животных, распознают возбудителей болезней, фиксируют их и указывают иммунной системе на ее слабые места. Таким образом, высокопроизводительная свинья может в условиях стресса намного эффективнее бороться с возбудителями болезней и токсинами.

Новейшие исследования *(Венер, 2012)* в университете Анхальта показали, что при вводе в комбикорм пивных дрожжей **LeiberBeta-S**, содержащих бета-глюканы, повышается концентрация иммуноглобулина в сыворотке крови как свиноматок, так и поросят. Это препятствует ухудшению продуктивности, сводит к минимуму потери и убытки.

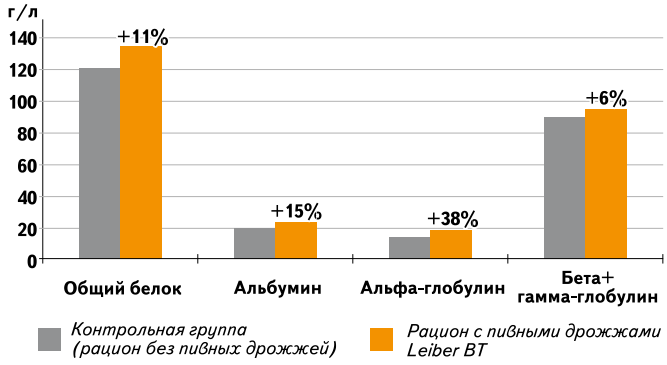
Хмель, содержащийся в пивных дрожжах, также снижает стрессы у свиней. Его вяжущие горькие вещества, луполон и гумулон, с одной стороны, оказывают гигиеническое действие и способствуют усвоению корма, с другой стороны, они, как известно, являются седативным средством. Более того, недавние исследования подтвердили бактериостатические свойства хмеля против стафилококка золотистого *(Хелле, 2008)*. На фоне спорного вопроса о применении антибиотиков в корме этот факт приобретает особое значение.

Полезно для поросят

Различные факторы-стрессы действуют на поросят особенно в первые 3–4 недели после рождения, так как в это время их защищает только врожденный иммунитет. Если же еще не вполне развившийся обмен веществ дает сбой, то это обычно проявляется снижением усвоения корма и диареей.

Нуклеотиды в составе пивных дрожжей — основной строительный материал для клеток организма и иммунной системы. Если они своевременно поступают в организм поросят со стартерным комбикормом, то развитие слизистой оболочки кишечника и иммунной системы поддерживается с самого начала жизни животных.

Бета-глюканы оболочки клетки пивных дрожжей ускоряют процесс созревания приобретенного иммунитета и



Биохимические показатели молока свиноматок

помогают сократить период недостатка иммунитета в первые недели жизни либо преодолеть его без ущерба для здоровья. Кроме этого, опыты с бета-глюканами пивных дрожжей показали, что повышенная готовность защитных сил организма передается поросенку от свиноматки через молозиво.

На рисунке показано увеличение концентрации иммуноглобулина в молоке свиноматки после ввода в ее рацион пивных дрожжей LeiberBT, что способствовало повышению (на 30%) сохранности 21-дневных поросят *(Фукс и др., 2006)*.

Своевременное использование в профилактических целях биорегуляторов в рационе свиней не только будет на пользу высокопродуктивным свиноматкам-долгожителям и полным жизненной силы поросятам, но и предоставит руководителю предприятия больше времени для решения других задач управления.

ИНФОРМАЦИЯ

Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) для подтверждения достигнутого уровня объективности проводимых испытаний ежегодно осуществляет внешний контроль за работой подведомственных учреждений в формате межлабораторных сравнительных испытаний.

Так, в 2012 г. точность исследовательских возможностей в рамках Международной системы единиц (МСИ) подтверждали 66 лабораторных учреждений, половина из которых лаборатории системы Россельхознадзора. Наряду с ними участие в национальных раундах принимали лабораторно-диагностические учреждения субъектов Российской Федерации и иные заинтересованные организации.

Организатором сравнительных испытаний выступала подведомственная Россельхознадзору Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория (ФГБУ «ЦНМВЛ»).

Подтверждение компетентности лабораторий проводилось посредством оценки и мониторинга качества проводимой ими лабораторно-диагностической работы по:

- диагностике болезней животных: лептоспироза, бруцеллеза, ИНАН, лейкоза, орнитоза, гельминтозов и протозоозов, а также диагностике по гистопрепарату;
- показателям безопасности продукции животного происхождения и кормов: наличие бактерий группы кишечной палочки, сальмонелл, листерий, сульфитредуцирующих клостридий, коагулазопозитивных стафилококков;
- определение содержания тяжелых металлов, ртути, ртутьорганических соединений, пестицида тетраметилтиурамдисульфида, определение содержания афлатоксинов, охратоксинов, бактериологический и радиологический анализ продукции.

Панель шифрованных образцов для качественного и количественного определения указанных показателей включала 1309 проб. Всего состоялось 26 раундов межлабораторных сравнительных испытаний.

По результатам сравнительных испытаний в число успешно справившихся с заданием вошли 52 лаборатории. Что касается результатов межлабораторных сравнительных испытаний и общей эффективности исследований, проведенных учреждениями Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, то она оценивается как 98,5%.

В адрес учреждений, получивших сомнительные или неудовлетворительные результаты по межлабораторным сравнительным испытаниям, Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория выслала рекомендации по устранению замечаний. В настоящее время лабораторными учреждениями проводится анализ возможных причин ошибок и корректирующие мероприятия по устранению недостатков.

В срок не более трех месяцев «не справившиеся» участники Международной системы единиц обязаны направить в адрес организатора отчет о проведенных мероприятиях, после чего контрольные образцы будут рассылаться повторно. При получении неудовлетворительных результатов в этом случае может быть принято решение:

- о направлении внеочередной инспекции для проверки и оценки компетентности испытательной лаборатории;
- о приостановке разрешения на проведение соответствующего вида деятельности до устранения нарушений, повлекших за собой получение неудовлетворительных результатов;
- о направлении в аккредитующий орган просьбы об исключении данных видов исследований из области аккредитации организации.

fsvps.ru