

СЕЛЕНСОДЕРЖАЩАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА «СЕЛЕКОРД-200» ДЛЯ ТЕЛЯТ

И.В. Мороз, Л.И. Сапунова, А.Г. Лобанок, Е.А. Мартынова

Институт микробиологии НАН Беларуси

Республика Беларусь, 220084, г. Минск, ул. акад. В.Ф. Купревича, 2

e-mail: leonida@mbio.bas-net.by

Важным условием высокой продуктивности сельскохозяйственных животных является их полноценное кормление. Селен – незаменимый эссенциальный микроэлемент, который обладает антиоксидантными, иммуномодулирующими и детоксицирующими свойствами, участвует в формировании активных центров отдельных ферментов и необходим для нормального функционирования организмов. При недостатке селена в организме снижается активность важнейших ферментов, в результате чего нарушаются процессы нейтрализации гидроперекисей и перекисей липидов, развивается окислительный стресс. Это, в свою очередь, приводит к нарушению практически всех видов обмена веществ и развитию тяжелых патологических состояний организма.

До недавнего времени для обогащения кормов селен использовали в виде неорганических соединений, которые плохо аккумулируются, имеют слабую биологическую эффективность и высокую токсичность. Альтернативой являются органические соединения, содержащие селен, синтетического и микробного происхождения. Их ассортимент представлен аккумулирующими селен дрожжами, в которых микроэлемент находится в легкоусвояемой и более доступной биологической форме. Кроме того, обогащенные селеном дрожжи содержат высококачественный белок, минералы, витамины, незаменимые аминокислоты.

Наиболее известными производителями обогащенных селеном дрожжей являются компании Pharma Nord, Garuda, Biorigin, Angel Yeast, Cypress Systems Inc., Johncan Bio, Miro Chembiotech, Aleris, Selko, ADM, ABF, Novus, Lallemand, Lesaffre, Alltech.

Согласно прогнозу Global Market Insights Inc., глобальный рынок этого вида биотехнологиче-

ской продукции к 2032 году достигнет 315 миллионов долларов США при совокупном среднегодовом темпе роста в период 2023–2032 годов, составляющим 2,9 % (<https://www.gminsights.com/industry-analysis/selenium-yeast-market>).

В Институте микробиологии НАН Беларуси создана первая в Республике Беларусь биотехнология получения обогащенных селеном кормовых дрожжей «Селекорд-200», разработана нормативно-техническая документация, необходимая для их опытно-промышленного производства. Основу технологии получения нового кормового продукта составляет адаптированный к селену и запатентованный штамм дрожжевого гриба *C. stellimalicola* БИМ У-350Д. В результате его глубинного культивирования в оптимизированных условиях в питательной среде с селеном натрия, последующей термообработки, отделения и сушки биомассы получают сыпучий порошок инактивированных клеток дрожжей с содержанием 200 мг Se/кг.

В ПК «Ольговское» (Витебская область, Республика Беларусь) проведены производственные испытания обогащенных селеном дрожжей «Селекорд-200» с участием сотрудников кафедры кормления сельскохозяйственных животных Витебской государственной академии ветеринарной медицины, обосновавших дозу их применения. Результаты показали, что добавление «Селекорд-200» в оптимальной концентрации в рацион телят молочного периода выращивания повышает среднесуточные приросты их живой массы и улучшает физическое здоровье. В целом, применение нового кормового продукта позволяет повысить выход, качество и рентабельность производства животноводческой продукции, а также расширить ассортимент продуктов питания для профилактики заболеваний, связанных с дефицитом селена.