

# ЭФФЕКТИВНЫЙ ФУНГИЦИД

**Т.С. Иванова, В. П. Боровая, НПА «Биота»**

Картофельная моль распространена в южной и центральной зонах Краснодарского края, но в настоящее время она зарегистрирована и в северной зоне. Наибольший вред картофельная моль наносит клубням картофеля в период хранения. Применение химических пестицидов в очагах заражения оказалось недостаточно эффективно, а в хранилищах вообще недопустимо. В последнее время проводятся исследования по использованию биологических методов борьбы с картофельной молью. Высокую эффективность показали биопрепараты Лепидоцид, Бикол, Боверин. Нами были испытаны различные виды энтомопатогенных нематод из семейств Steinernematidae и Heterorhabditidae. Высокой эффективностью обладали виды *Steinernema feltiae* (гибель гусениц картофельной моли составила 95,5%) и *S. carpocapsae* (93%).

Энтомопатогенные нематоды этих семейств давно используются в практике защиты растений, и на зарубежном рынке они занимают второе место после *Bac. turingiensis*, значительно опережая другие продукты. В настоящее время наметились новые тенденции, делающие энтомонематод еще более многообещающими биоагентами. Созданы новые методы культивирования нематод на искусственных питательных средах, которые более экономичны и позволяют получить их в значительно большем количестве.

В ВИЗР на основе энтомопатогенных нематод вида *Steinernema carpocapsae* st. *agriotos* создан новый биологический препарат Немабакт, в основе которого лежит технология массового производства нематод, выращиваемых на искусственных питательных средах. Среда для искусственного культивирования включает компоненты животного (куриные кишки, свиной жир) и растительного (кукурузная и соевая мука, растительные масла) происхождения. Немабакт обладает высокой биологической активностью, эффективен против широкого спектра насекомых-вредителей.

Мы испытали Немабакт в борьбе с картофельной молью с целью выяснения оптимальной концентрации нематод для обработки клубней картофеля, поврежденных картофельной молью. Для этого клубни обрабатывали суспензией с титром от 1000 до 5000 инвазионных личинок в 1 мл из расчета 50 мл рабочей жидкости на 1 кг клубней. Обработанный картофель держали в темном помещении при температуре 20—22°C. Анализ проводили через 5 дней после обработки.

Лучшие результаты получены при опрыскивании клубней Немабактом с титром 3—5 тыс. инвазионных личинок в 1 мл — гибель гусениц всех возрастов достигала 87—90%. При более низком титре (1000—2000 личинок/мл) гибель гусениц составляла 77—78%. Отмечено также, что нематоды заражали гусениц, находящихся не только на поверхности, но и в ходах внутри клубня.

Таким образом, проведенная работа показала высокую эффективность нового препарата Немабакт в защите клубней картофеля от картофельной моли в период хранения. Мы считаем, что этот препарат можно рекомендовать для широкого испытания в общей системе защитных мероприятий от вредителей в картофелехранилище.

XXI