

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ХЛОПЧАТНИКА ОТ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИЛТОМ

Перспективным считается оздоровление почвы от фитопатогенных микроорганизмов использованием микробов антагонистов, деятельность которых должна быть активизирована созданием благоприятных условий для массового размножения.

Ключевые слова: хлопчатник, фитопатогенные микроорганизмы, защита растений, вредители.

ECOLOGICAL MEANS OF PROTECTING COTTON FROM WILT DISEASE

Prospective is the improvement of soil from phytopathogenic microorganisms using microbial antagonists, whose activities should be activated by creating favorable conditions for mass reproduction.

Key words: cotton, phytopathogenic microorganisms, plant protection, pests.

В интегрированной системе защиты растений от вредителей и болезней важное место отводится биологическому методу, что полагает целенаправленное использование сложившихся в природе антагонистических взаимоотношений между вредными организмами и их естественными врагами. Перспективным считается оздоровление почвы от фитопатогенных микроорганизмов использованием микробов антагонистов, деятельность которых, должна быть активизирована созданием благоприятных условий для массового размножения. Этому методу уделили большое внимание в своих исследованиях ряд ученых (Федоринчик, 1964; Papavizas Lewis, 1989, Baher, 1989; Муромцев, 1989, Turhan, 1990 и др.).

Явление антагонизма микробов в почве изучается в двух направлениях: оздоровление почв при помощи микробов антагонистов и лечение пораженных растений антибиотиками. (Ваксман, 1947; Федоров, 1960; Горленко, 1961 Мишустин, 1972, Аскарова, Хакимов, 1979).

Использование бактерий. Проведены многочисленные опыты по использованию бактерий антагонистов в борьбе с заболеваниями растений. (Новогрудский, 1936; Пантелеев, Шкляр, 1963; Сорокин, Качунова, 1966. Rhodes, Lagan, 1986).

Я.П.Худаков (1935) выделил и изучил бактерии из рода *Pseudomonas* и *Aplanobacterii*, широко распространенные в почве и вызывающие лизис различных видов *Fusarium* некоторых других грибов.

Н.А.Красильников, А.Т.Коренько (1939), В.В.Михалева (1964). М.А.Шкляр М.М.Мансурова, (1968), М.Я. Менликиев, М.Х.Султанова, Н.У.Шарипова (1990) показали роль бактерий антагонистов в борьбе с возбудителями вилта хлопчатника.

Актиномицеты. Антагонистические свойства актиномицетов были выявлены позднее бактерий. Н.А.Красильников с сотрудниками (1953) показал, что актиномицеты способны продуцировать антибиотические вещества не только на искусственных средах, но и непосредственно в почве. Это положение имеет большое практическое значение при использовании актиномицетов в борьбе с фитопатогенными грибами. Известно применение актиномицетов в борьбе с болезнями культурных растений (Петрушева, 1953; Минбаева, Конев, 1964, Жабинская, 1964, и др.).

Большую работу с актиномицетами провела Г.Н.Кублановская (1958). Ею разработан способ применения актиномицетов-антагонистов в борьбе с вертициллёзным вилтом путем обогащения почвы актиномицетовыми жмыхами. При внесении таких туков в сильно зараженную возбудителем

вилта почву до посева и в подкормку актиномицеты размножались, вырабатывали антибиотические вещества. В результате количество больных вилтом растений, сорта 108-Ф снижалось более чем в три раза.

В опытах С.А.Аскаровой И Ф.Садуллаевой (1966) изучали актиномицеты, выделенные из сероземных почв в Узбекистана. Заболеваемость хлопчатника вилтом под влиянием усиленного размножения актиномицетов снижалась в 1,5-2,0 раза. Показана целесообразность применения актиномицетов совместно с внесением в почву органического вещества (Аскарова, Иоффе, 1969).

Литература:

1. Аскарова С.А. Изучение актиномицетов–антагонистов в борьбе с вилтом хлопчатника. Материалы Всесоюзного симпозиума по борьбе с вилтом хлопчатника. Т., 1964, с.143-146.
 2. Аскарова С.А., Хакимов А.Х. Биологический метод борьбы с вилтом хлопчатника. Научные труды ВАСХНИЛ. М., Колос, 1979, с.446-449.
 3. Аскарова С.А., Иоффе Р.Я. Биологические методы борьбы с вертициллёзным вилтом хлопчатника. Т., 1969, с.23.
 4. Красильников Н.А., Кореняко А.И. Бактерицидное вещество актиномицетов. Микробиология, 1939. Т.8.вып.6.с.673-685.
 5. Кублановская Г.М. О влиянии актиномицетов на рост и урожай хлопчатника. Хлопководство 1958, № 11, с.32-34.
 6. Муромцев Г.С., Марупов А., Нуридинов А. Противовилтовая эффективность сидерации. Хлопок, 1989, № 3.с.25-27.
 7. Шкляр М.С., Мансурова М.Л. Использование бактерии антагонистов для борьбы с вилтом хлопчатника. Бюлл. ВНИИСХМ. Л., 1968, № 14, с.57-64.
-