

УДК 633.511:631.67

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В БОРЬБЕ С ВИЛТОМ ХЛОПЧАТНИКА

*Ш.К. Алиев, А.Г. Кожевникова,
М. Баратова, Б. Акбаров, Ф. Икромов
S.H. Aliiev, A.G. Kojevnicova,
M. Baratova, B. Akbarov, F. Ikromov
Андижанский сельскохозяйственный институт*

In this article the results of researches of different chemical elements effect in fighting the cotton plant wilt.

Многочисленными исследованиями установлено положительное влияние различных химических препаратов на урожайность сельскохозяйственных культур, в том числе и на хлопчатник.

Некоторые препараты, в частности аммиак и кальций карбид, начинают поглощаться сразу после внесения в почву, поскольку они при наличии влаги, превращаются в газ. Они легко вступают в контакт с почвой и быстро усваиваются растениями, увеличивая урожайность на 15-22 процента.

Нами отмечено фунгицидное свойство кальций карбида, безводного аммиака в норме 500-1000 л/га.

Вопрос влияния кальция карбида и 4-пропилхиназалона-2 на возбудителя вилта в литературе освещен ещё недостаточно.

Поэтому мы в 2007-2009 гг., проводили на естественно заражённом поле следующие варианты опыта:

1-й вариант контроль – старопашка.

2-й вариант - кальций карбид, 10 кг на тонну семян.

3-й вариант - 23% безводный аммиак, 1000 л/га.

4-й вариант - 1% суспензия 4-пропилхиназалон-2.

Сорт хлопчатника – Андижан – 35.

Результаты наших исследований показали, что применение аммиака положительно влияло на рост и развитие хлопчатника (учет 1 августа). При внесении 1000 л/га – 23% аммиака вариант – 3, высота главного стебля достигала 88,3 см, что оказалось на 19,8 см выше растений контрольного варианта. В остальных вариантах прибавка составляла на 8,2-11,0 см, по сравнению с контролем.

Такие же закономерные данные были получены по набору плодоземелетов в 3 варианте опыта. В этом варианте, по набору плодоземелетов, на 2,6 штук было больше, чем в варианте старопашки. В остальных вариантах эти цифры колебались от 0,7-до 0,9 штук.

При внесении 1000 л/га 23% аммиака, число коробочек было на 3,9 штук больше по сравнению с контролем. При применении фунгицидных норм аммиака создается благоприятный питательный режим для роста, развития растений.

Аммиак, внесенный осенью под зяблевую вспашку подавлял развитие

инфекции вилта в почве, что привело к снижению заболеваемости хлопчатника вилтом. Из полученных данных по поражаемости вилтом хлопчатника, наибольшая поражаемость была отмечена в контрольном варианте, общая поражаемость составляла 39,3 процента, наименьшая поражаемость наблюдалось при внесении 23% аммиака, общая поражаемость в этом варианте составляла 14,6 процента. Наибольший, урожай хлопка-сырца, в среднем за три года, получен в варианте с применением 1000 кг/га аммиака.

Таким образом, применение фунгицидных норм аммиака подавляло развитие инфекции вилта в почве и оказывало положительное влияние на плодородие почвы.

Аммиак, внесенный в почву в течение 1-1,5 месяца, как фунгицид подавляет развитие почвенных микроорганизмов. По истечении этого срока жизнедеятельности микроорганизмов восстанавливается полностью.

УДК 630* 161:4:581.143.6

ИНДУКЦИЯ IN VITRO КЛЕТОЧНЫХ
СТРУКТУР BETULA PENDULA ROTH
INDUCTION IN VITRO OF CELL STRUCTURE
BETULA PENDULA ROTH

Л.С. Аубакирова, Е.А. Калашикова
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г.Астана
РГАУ-МСХА им.К. А.Тимирязева Россия, г.Москва

In vitro cell biology is the most important part of cell biology and modern plant physiology. Higher plant cell culture is the unique model to study such fundamental problems as regulation of plant growth and morphogenesis, primary and secondary cell metabolism; molecular and cell mechanisms of plant resistance against biotic and abiotic stresses. Basing on the fundamental investigations in cell biology in vitro, a lot of unique biotechnologies were elaborated for agriculture .

В связи с возрастающим интересом и спросом в Казахстане на новые растения, развитием внутреннего и внешнего озеленения, а также необходимостью сокращения импорта посадочного материала становится актуальной проблема массового размножения декоративно-древесных культур.

В промышленном лесоводстве во всем мире в настоящее время наиболее перспективным способом размножения является метод микроклонального размножения *in vitro*.

Ограниченность посадочного материала, практическое отсутствие в Казахстане массовых питомников по их производству, а также необходимость