

11 • 2005 ЗАЩИТА И КАРАНТИН РАСТЕНИЙ



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ,
УЧЕНЫХ И ПРАКТИКОВ

Основан в мае 1932 г., Москва

Российская академия сельскохозяйственных
наук (РАСХН)

Координационный совет
по карантину растений стран СНГ

Европейская и Средиземноморская
организация по карантину и защите растений
(ЕОКЗР)

Восточнопалеарктическая региональная
секция Международной организации
по биологической борьбе с вредными
животными и растениями (ВПРС МОББ)

Европейское исследовательское общество
герботологии (ЕВРС)

Главный редактор Ю.Н. НЕЙПЕРТ

Редакционная коллегия: В.Т. АЛЕХИН, Ю.И. БЕРДЫШ,
Н.Н. ВОШЕДСКИЙ, В.А. ЗАХАРЕНКО, Т.М. КОНЧАКОВСКАЯ –
зам. главного редактора, В.Д. НАДЫКТА, Р.А. НОВИЦКИЙ,
К.В. НОВОЖИЛОВ, В.А. ПАВЛЮШИН, В.Н. РАКИТСКИЙ,
А.О. САГИТОВ, С.С. САНИН, С.В. СОРОКА, Н.В. СОЯ,
Ю.Я. СПИРИДОНОВ, А.А. ТЮРИН, В.П. ФЕДОРЕНКО,
В.И. ЧЕРКАШИН, Т.С. ЧЕРТОВА

Редакция: Г.Н. ДАНИЛЕНКОВА, М.С. ЛЕБЕДЕВА,
Т.А. ЛУЦЕНКО, В.А. МИЛЯЕВА, О.В. РУБЧИЦ,
А.Л. САХАРОВА

Художественное и техническое редактирование О.А. ДЕЯНОВОЙ

Издание зарегистрировано в Министерстве Российской
Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № 77-3911

Отпечатано в ОАО «Чеховский полиграфический комбинат».
142300, г. Чехов Московской области,
тел. (272) 71-336, факс (272) 62-536

Подписано в печать 20.10.2005. Формат 84×108 1/16.

Усл. печ. л. 5,04. Заказ 4911.

Тираж 4330 экз. Цена 60 руб.

Адрес редакции: 107996, ГСП-6, Москва, Б-78,
ул. Садовая-Спасская, 18. Тел./факс 207-10-15,
тел. 207-18-36, 207-21-40, 207-11-31, 207-21-30.

E-mail: fitopress@ropnet.ru

http://www.z-i-k-r.ru

СОДЕРЖАНИЕ

НА ТЕМУ ДНЯ

- Магомедов У.Ш. С поставленными задачами
справимся! 3
- Стамо П.Д., Кузнецова О.В. Год завершен успешно.
И уже думаем о будущем 5
- Федоренко В.П., Ткаленко Г.Н., Конверская В.П.
Украина была лидером в развитии биометода
и будет им в дальнейшем! 8
- В семействе Агроцентров БАСФ прибавление 12

ПРОБЛЕМЫ ФИТОСАНИТАРИИ

- Зимнох-Гузовска Е., Татаровска Б. Узкие места
в селекции фитофтороустойчивых сортов картофеля 14

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА

- ВНИМАНИЕ ЗАКРЫТОМУ ГРУНТУ
- Новикова И.И., Бойкова И.В., Карапетян Г.О.
и др. Новая препаративная форма комплексных
биопрепаратов 17
- Таккель Э.А. Борьба с персиковой тлей в теплицах 19
- Анисимов А.И., Доброхотов С.А. Эффективность
разведения фитосейулюса на фасоли и сое 20
- ЗИМОЙ О СОРНЯКАХ
- Небытов В.Г. Химическая прополка посевов
люпина желтого 22
- Барановский И.Н., Лукьянов Н.В. Влияние
сорняков на плодородие почвы и урожайность овса 23
- Домрачева Т.А., Горохова У.В. Что показал опыт 25

ИСПЫТАНИЕ ПРЕПАРАТОВ

- Грищенко О.Н., Грищенко В.Н. Инсектициды
для обработки семян сахарной свеклы 26
- Злотников А.К., Гинс В.К., Пухова Л.Ф.,
Кирсанова Е.В. Альбит способствует ускоренному
развитию сельскохозяйственных культур 27
- Евсеев В.В. Реакция эпифитной микрофлоры на
баковые смеси пестицидов с минеральным азотом 28
- Лобжанидзе Т.Д., Лоладзе З.П., Парцвания М.Ш.
Борьба с колорадским жуком на картофеле 29

КАРАНТИН

- Руководство по фитосанитарным сертификатам 30

ДИАГНОСТИКА И ПРОГНОЗЫ

- Бурдинская В.Ф., Толокова Р.П. Черная
пятнистость винограда на Дону 38

ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ

- Экономические пороги вредоносности основ-
ных вредителей сельскохозяйственных культур 40

ИНФОРМАЦИЯ

- «Золотая осень–2005» 44
- Рубчиц О.В. БАСФ : инновации – залог успеха
клиентов 46

(1980), в значительной мере зависит от погодных условий. Ранняя, сухая и теплая весна содействует быстрому пробуждению и высокой активности жуков, и наоборот, при холодной и влажной весне они малоактивны, слабо расселяются из мест зимовки и вредоносность их резко снижается. Поэтому на долю совместного влияния погоды и препаратов на поврежденность растений этими насекомыми приходится 12 %, а на долю влияния препаратов – 67 % (рис. 2).

Так, в контроле поврежденность всходов свекловичными блошками составляла 76,6 %, а в вариантах опыта уменьшилась в 2,5–4,5 раза.

Против свекловичных блошек лучшими были гаучо и круйзер (эффективность соответственно 84,7 и 85 %), хорошие результаты получены и в варианте фурадан + круйзер (82,4 %). Смеси фурадана с гаучо и прометом действовали слабее, но защищали всходы сахарной свеклы от повреждения этими вредителями достаточно надежно. Наименее эффективным против свекловичных блошек был промет (70,2 %).

Таким образом, самую надежную защиту всходов даже при условии высокой плотности вредителей обеспечивают круйзер, гаучо и смеси фурадана с круйзером и гаучо.

УДК 632.911.4

Альбит способствует ускоренному развитию сельскохозяйственных культур

А. К. ЗЛОТНИКОВ,
главный специалист
научно-производственной фирмы «Альбит»
В. К. ГИНС,
заведующий лабораторией физиологии
и биохимии растений ВНИИ селекции
и семеноводства овощных культур
Л. Ф. ПУХОВА,
и. о. начальника Тульской станции защиты растений
Е. В. КИРСАНОВА,
доцент Орловского ГАУ

Регуляторы роста в первую очередь оценивают по их влиянию на структуру вегетативного роста и урожайность сельскохозяйственных растений. В то же время, известно, что некоторые регуляторы роста (в частности, созданные на основе тритерпеновых кислот), микроэлементы, а также гуматы разного происхождения способны ускорять прохождение фаз роста сельскохозяйственными культурами. У препаратов-иммунизаторов такое свойство, как правило, выражено слабее, что объясня-

ется дополнительными энергетическими затратами растений на иммунизацию.

Препаратом, у которого эта способность хорошо выражена, является альбит. В результате 8 лет его испытаний (1997–2005 гг.) накоплен большой фактический материал, подтверждающий, что альбит часто значительно ускоряет сроки прохождения фаз разными сельскохозяйственными культурами (зерновыми – в среднем на 1–12 суток). Так, в опыте Липецкой станции защиты растений на озимой пшенице колошение в варианте с альбитом отмечено на 47–54-е сутки роста, в контроле – на 51–62-е сутки. Еще более заметно это свойство препарата при сочетании альбита с химическими фунгицидами. Растения ярового ячменя, обработанные смесью альбита и импакта в сниженной норме расхода достигли стадии колошения, когда контрольные растения проходили еще стадию окончания кущения – начала выхода в трубку, то есть с опережением примерно 10–11 суток (опыт ВНИИЗБК, 2005 г.). Семена ярового ячменя, обработанные альбитом, взошли на 3 суток раньше, чем контрольные (опыт Воронежской станции защиты растений, 2002 г.). В испытаниях, проведенных ВИЗР на озимой пшенице (Краснодарский край, 2004 г.), на 10-е сутки после посева в варианте с обработкой альбитом взошло 60 %, в контроле (без обработки) – 50 %, а при использовании химического протравителя-эталона – 10 % семян. На яровом ячмене сорта Зазерский 85 (опыт Тульской станции защиты растений, 2003 г.) обработка альбитом (предпосевная + двукратная по вегетации) также ускоряла прохождение фаз, причем с течением времени разница с контролем становилась все заметнее. Так, выход в трубку наступал на 3, а восковая спелость – уже на 12 дней раньше, чем в контроле. Наоборот, в варианте с химэталона отмечена задержка развития (на 1–5 суток).

Альбит ускорял развитие и других культур. Так, на сахарной свекле сорта Рамонская 47 (опыт Тульской станции защиты растений) через 2 недели после обработки альбитом сформировалось в среднем 5–6 пар настоящих листьев, тогда как в контроле – 2–4. В СХНПП «Кущевское» (Краснодарский край, 2004 г.) при использовании препарата физиологическая спелость семян подсолнечника зафиксирована на неделю раньше, чем в контроле. В опыте ЭТК «Меристемные культуры» (Ставропольский край, 2003 г.) в вариантах с обработкой химическими препаратами всходы картофеля появились на 15–24-е сутки, а в варианте с альбитом – уже на 12-е. В КФХ «Одоевские зори» Тульской области (2004 г.) при использовании альбита для защиты картофеля сроки уборки сократились примерно на неделю. В опытах ВНИИССОК (2001–2003 гг.) на овощных культурах (томаты, огурцы, перец сладкий) отмечено ускоренное и более дружное созревание плодов при использовании альбита: урожай практически полностью был убран за 1-й и 2-й сборы, наряду с общей увеличилась и ранняя урожайность. В вариантах с эталонами и в контроле на-

блюдали более позднее и растянутое во времени созревание.

В перечисленных опытах альбит использовали в рекомендованных нормах расхода, наряду с ускорением роста отмечали и увеличение урожайности.

Полученные данные позволяют предположить, что такое воздействие на сельскохозяйственные растения является характерным свойством препарата, обусловленным его высокой ауксиновой активностью. Препарат способствует и повышенному накоплению антиоксидантов в растительных клетках, что облегчает ускоренное формирование новых структурных элементов растительного организма, а эффективность альбита против болезней позволяет высвободить больше пластических метаболитов для роста.

Иногда ускоренный рост растений может носить и нежелательный характер, например, у озимых зерновых перед уходом в зиму это может привести к израстанию и выпреванию. Поэтому опрыскивание посевов альбитом, как правило, рекомендуется проводить после перезимовки. Но в большинстве случаев данное свойство препарата имеет позитивное значение. В ряде хозяйств Тамбовской области (2003 г.) благодаря ускоренному созреванию подсолнечника на полях, обработанных альбитом, удалось убрать урожай до начала осенних дождей. Включение альбита в технологию возделывания сахарной свеклы позволяет за счет сокращения периода вегетации получать хозяйственно значимый урожай даже на северном пределе ареала культуры – в Московской области и в Республике Мордовия. Ускорение роста и прохождения растениями фазофаз особенно важно для регионов Поволжья и Сибири, где сроки вегетации ограничены континентальным климатом.

УДК 631.89

Реакция эпифитной микрофлоры на баковые смеси пестицидов с минеральным азотом

В.В. ЕВСЕЕВ,
доцент Курганской государственной
сельскохозяйственной академии

Использование баковых смесей гербицидов и фунгицидов с минеральным азотом практикуется давно, но сведения об особенностях ответной реакции эпифитов на их применение отсутствуют. Между тем, консорции полезных эпифитных микроорганизмов имеют существенное значение для нормальной жизнедеятельности растений.

В условиях Зауралья доказана перспективность использования фунгицидов в баковых смесях с аммиачной селитрой. 4-летние испытания показали синергетический эффект от такого сочетания и возможность снижения доз фунгицида на 30–50 %, что важно с экологических и экономических позиций (Немченко и др., 2002).

Нами изучена реакция эпифитной микрофлоры листьев ярового ячменя и пшеницы на гербицид диален и фунгициды альто и тилт, примененные как отдельно, так и в смеси с мочевиной.

Обработка ярового ячменя в фазе выхода в трубку диаленом вызвала структурные перестройки в комплексе эпифитов. Гербицид действовал на грибное и бактериальное сообщества филлосферы как стрессовый фактор, снижая биологическое разнообразие (индекс Шеннона составил 0,46–0,98) и изменяя структуру комплекса микроорганизмов. Коэффициент сходства сообщества микромицетов с таковым в контрольном варианте на 2-е сутки был очень низким – 22,2 %, доминирующие формы микромицетов представлены только стерильными мицелиями (см. таблицу).

Влияние мочевины на разнообразие форм и коэффициент сходства комплексов эпифитных бактерий (КГСХА, 1997–1998)

Вариант	Индекс Шеннона (H)		Коэффициент сходства (% к контролю)	
	на 2-е сутки	на 10-е сутки	на 2-е сутки	на 10-е сутки
Диален (1,5 л/га)	0,46	0,98	22,2	56,7
Диален (1 л/га) + N ₅	1,14	1,41	72,7	89,7
Диален (1 л/га) + N ₁₀	1,02	1,16	72,7	46,2

Внесение мочевины увеличивало биологическое разнообразие эпифитных бактериальных и грибных популяций. В варианте, где мочевины в дозе 5 кг д.в. на гектар применяли вместе с пестицидом, коэффициент сходства оставался постоянно высоким, что свидетельствует о ее стабилизирующем действии на структуру сообщества эпифитных микромицетов.

Поступление дополнительного источника минерального азота активизировало микробиологическую деятельность, возрастало биологическое разнообразие в филлосфере растений, что приводило к снижению площади поражения листьев болезнями.

Увеличение дозы мочевины до 10 кг д.в. на гектар, по видимому, нецелесообразно, так как оптимизирующее воздействие на структуру сообщества эпифитов было менее выраженным.

В опытах с фунгицидами учеты общей численности эпифитной микрофлоры на отрезках листьев яровой пшеницы показали, что использование препарата в баковой смеси с мочевиной (N₁₅) сдерживает ингибирующее влияние фунгицида на полезную микрофлору и способствует поддержанию численности эпифитов на уровне контрольного варианта. Изменялись уровень биоло-