

5 · 2008 ЗАЩИТА И КАРАНТИН РАСТЕНИЙ



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ, УЧЕНЫХ И ПРАКТИКОВ

Основан в мае 1932 г., Москва

Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору

Российская академия сельскохозяйственных наук

Координационный совет по карантину растений стран СНГ

Европейская и Средиземноморская организация по карантину и защите растений

Восточнопалеарктическая региональная секция Международной организации по биологической борьбе с вредными животными и растениями

Европейское исследовательское общество гербологии

Главный редактор Ю.Н. НЕЙПЕРТ

Редакционная коллегия: В.Т. АЛЕХИН, В.И. ДОЛЖЕНКО, В.А. ЗАХАРЕНКО, Т.М. КОНЧАКИВСКАЯ – зам. главного редактора, У.Ш. МАГОМЕДОВ, М.И. МАСЛОВ, В.Д. НАДЫКТА, Р.А. НОВИЦКИЙ, К.В. НОВОЖИЛОВ, В.А. ПАВЛЮШИН, В.В. ПОПОВИЧ, В.Н. РАКИТСКИЙ, А.О. САГИТОВ, С.С. САНИН, С.В. СОРОКА, Н.В. СОЯ, Ю.Я. СПИРИДОНОВ, В.П. ФЕДОРЕНКО, П.А. ЧЕКМАРЕВ, В.И. ЧЕРКАШИН, Т.С. ЧЕРТОВА

Редакция: Г.Н. ДАНИЛЕНКОВА, М.С. ЛЕБЕДЕВА, Т.А. ЛУЦЕНКО, В.А. МИЛЯЕВА, 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 ордена Трудового Красного Знамени «Чеховский полиграфический комбинат» 142300, г. Чехов Московской области,
Сайт: www.chpk.ru E-mail: marketing@chpk.ru
факс 8(49672) 6-25-36, факс 8(499) 270-73-00,
отдел продаж услуг многоканальный: 8(499) 270-73-59

Подписано в печать 21.04.2008. Формат 84×108 1/16.
Усл. печ. л. + цв. вкл. Заказ .
Тираж 5 100 экз. Цена 80 руб.

Адрес редакции: 107996, ГСП-6, Москва, Б-78, ул. Садовая-Спасская, 18.

Тел/факс (495) 607-10-15, 607-18-36, 607-21-40;
тел. (495) 607-21-30, 607-11-31.

E-mail: fitopress@ropnet.ru http://www.z-i-k-r.u

СОДЕРЖАНИЕ

НА ТЕМУ ДНЯ

Новожилов К.В. Эффективные пути поддержки научных исследований	3
Скребцова Т.И. Ресурсосберегающие технологии требуют фитосанитарного подкрепления	7
Майсеенко А.В., Моргун Н.М. Здоровое семя – здоровое племя	9

ОФИЦИАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Требования по установлению свободных мест и участков производства (МСФМ № 10)	11
---	----

ВЕСТИ ИЗ РЕГИОНОВ РОССИИ

16

ПРОБЛЕМЫ ФИТОСАНИТАРИИ

Болдырев М.И., Каширская Н.Я. Защита плодовых в условиях стресса и пути его преодоления	18
Кахаров К. Резистентность колорадского жука к инсектицидам в Таджикистане	21

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА

ДЕЛИМСЯ ОПЫТОМ

Черкашин В.Н., Черкашин Г.В. Пшеничная муха на Ставрополье	24
Таланов И.П., Сабирзянов А.М., Миндубаев Р.Ю. Влияние схем защиты на урожайность яровой пшеницы	26
Илюшечкин А.В., Махоткин А.Г. Затраты на борьбу с гороховой зерновкой можно сократить	28
Попов Н.А., Соловей Е.Ф., Елисовецкая Д.С., Рэйлян Н.В. Защита томатов	29

В ПОМОЩЬ ВИНОГРАДАРЯМ

Коваленков В.Г., Косилов С.А., Тюрина Н.М. Биометод на виноградниках приносит успех	31
Савченко А.Д., Имамкулова З.А. Виноградарство в Таджикистане	33

ИСПЫТАНИЕ ПРЕПАРАТОВ

35

КАРАНТИН

Оськин А.А., Ракоед В.В., Гребенник С.Ю. Очаги картофельной моли локализованы	38
Цыпленков А.Е., Берим М.Н. Белокрылка – переносчик геминивирусов	39
Максимова В.И. Как отличить личинок японского жука от некарантинных видов пластинчатоусых жуков	41
Хютти А.В., Коваленко Н.М. Рак картофеля снова требует внимания	43
Гниненко Ю.И. Новые опасные болезни древесных пород	44

МЕХАНИЗАЦИЯ

Никитин Н.В., Абубикеров В.А. Опрыскиватель для оценки эффективности пестицидов в вегетационных опытах	46
Корнилов Т.В. Перспективы применения беспилотной авиации	48

ДИАГНОСТИКА И ПРОГНОЗЫ

Гультяева Е.И., Левитин М.М., Семенякина Н.Ф. и др. Фитосанитарная ситуация на посевах зерновых культур в Северо-Западном регионе	50
--	----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

52

ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ

Коробов В.А. Считаюсь с возможностями	55
Артохин К.С. Препараты фирмы «Байер КропСайенс» на озимой пшенице	58
Небораков О.В., Четвертин С.Н. Фитофтороустойчивость сортов картофеля	60

НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ

62

ИНФОРМАЦИЯ

Бетанал победил тяпку	64
К 100-летию со дня рождения Е.Н. Иванова	67

в баковую смесь альбита нормы расхода перечисленных препаратов сокращали вдвое. Эффективность химических фунгицидов против милдью составляла 92 %, а смесей альбита с фунгицидами – 99 %. Результативным было использование смесей альбита с ридомилом голд МЦ, абига-пик, импактом, байлетоном*, бордоской смесью. В Ростовской области (2003 г.) использование альбита совместно с акробатом МЦ*, серой коллоидной, кумулусом ДФ и деланом* сдерживало развитие милдью до 1,5 мес.

По данным СКЗНИИСиВ, трехкратная обработка альбитом с частичной заменой химических фунгицидов позволяла сэкономить 675–3000 руб/га (в ценах 2004 г.).

При использовании химических препаратов последнего поколения обостряется проблема резистентности патогенов. В связи с этим частичная или полная их замена на альбит, мишенью действия которого являются не специфические биохимические реакции патогена, а универсальные защитные механизмы растения, приобретает особую практическую значимость.

Поскольку альбит также разрешен для применения в ЛПХ, представляется перспективным его использование в качестве комплексного средства иммунизации и стимуляции растений с целью обеспечения традиционно высоких требований к экологичности продукции.

УДК 631.811.98:633.31

Пути повышения продуктивности люцерны

Г.Л. ХАРЧЕНКО,
старший научный сотрудник
Всероссийского НИИ защиты растений МСХ РФ
Т.А. РЯБЧИНСКАЯ,
заведующая лабораторией
Н.А. САРАНЦЕВА, И.Ю. БОБРЕШОВА,
научные сотрудники
А.К. ЗЛОТНИКОВ,
научный сотрудник
Института биохимии и физиологии микроорганизмов
имени Г.К. Скрябина
В.К. ГИНС,
заведующая лабораторией
ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур

Люцерна занимает ведущее место среди многолетних кормовых трав благодаря многоукосности, высокой урожайности и питательной ценности кормовой массы. Одним из эффективных приемов повышения продуктивности люцерны является введение в технологию ее выращивания полифункциональных препаратов, например таких, как альбит. Принципиально важным является адаптогенное действие препарата – повышение способнос-

ти растений переносить стрессовые состояния (перезимовку, засуху, скашивание).

Эффективность препарата на люцерне первого года выращивания сорта Северная гибридная оценивали на опытном поле ВНИИССОК (Одинцовский район Московской области). В стадии бутонизации растения обрабатывали альбитом при нормах расхода 20, 40 и 80 г/га. Скашивание проводили 20 сентября при побурении 90–95 % бобов. После обработки альбитом, 20 г/га урожай биомассы увеличивался на 10,5 % (в контроле – 76 ц/га); 40 г/га – на 19,7 %; 80 г/га – на 15,1 %. В варианте с 40 г/га была и большая прибавка урожая семян – 17,3 % к контролю.

По мере старения травостоя урожайность культуры падает уже на третий год выращивания, густота стояния уменьшается на 40 % и более. Влияние альбита на посевы люцерны 4-го года выращивания изучали в лесостепной зоне ЦЧР (Воронежская область). Растения сорта Павловская пестрая опрыскивали альбитом в начале вегетации культуры (17 апреля) и в дальнейшем – через 7–10 дней после каждого укоса при очередном возобновлении роста растений. Действие препарата оценивали при трех нормах расхода – 40, 70 и 100 г/га. Учет кустистости растений в период весеннего отрастания побегов (через 40 дней после опрыскивания) показал, что количество стеблей на 1 растении при применении альбита было на 13,5–17,7 % больше по сравнению с необработанными растениями. Лучшие результаты получили в вариантах с нормами расхода 40 и 70 г (29,5 и 30,6 побегов на 1 растении). К укосу количество продуктивных стеблей увеличилось на 15,6 и 29,1 %.

Биометрические показатели и вегетативную массу люцерны определяли перед каждым укосом. По всем показателям в опытных вариантах получили более высокие результаты за счет увеличения количества продуктивных стеблей, формирования большего количества боковых ответвлений и кистей. Обработка растений альбитом в период отрастания побегов после первого и второго укосов способствовала увеличению количества продуктивных стеблей на 78,5 %.

Погодные условия 2007 г. отрицательно сказались на развитии и продуктивности люцерны: очень теплая погода ранней весны сменилась резким похолоданием при недостатке влаги в течение всего вегетационного сезона, что не позволило получить высокий урожай зеленой массы. Однако применение альбита создало хорошие условия для быстрого развития культуры, и первый весенний укос был проведен в более ранние сроки, что способствовало дальнейшему развитию люцерны и получению полноценных последующих укосов. Так, при норме расхода препарата 70 г/га количество боковых ответвлений на продуктивных стеблях достигало 2205–2614 шт/м², что в 1,7–2,2 раза больше, чем в контроле. Альбит позволил значительно увеличить число соцветий. Перед вторым и третьим укосами на 1 м² насчитывали

975 и 1438 соцветий в варианте с нормой расхода 70 г/га, что в 2,2–2,9 раза превышало контрольные показатели.

В результате весеннего применения препарата в начале возобновления вегетации культуры урожай биомассы увеличивался на 13,3–26,9 % и составлял 127,2–142,5 ц/га. Оптимальная норма расхода препарата в этот период – 40 г/га. Прибавка урожая второго и третьего укосов достигала 57,4–92 % при более высокой норме расхода альбита – 70 г/га.

Фунгистатическое действие препарата при низком и среднем уровнях развития бурой пятнистости и аскохитоза колебалось в пределах 16–36 %, в отдельных случаях достигая 62–73 %.

Таким образом, под влиянием альбита увеличивались кустистость, высота растений, побегообразование, количество соцветий и общая биомасса растений, повышалась устойчивость к ряду заболеваний. Использование препарата было экономически оправдано: суммарный чистый доход по трем обработкам составил 1748,4; 2738,4 и 1921,5 руб/га соответственно при нормах расхода 40, 70 и 100 г/га, окупаемость затрат – 1,3 раза.

УДК 632.937

Влияние биоагентов, удобрений и озона на рост, развитие и урожайность культур

А.В. МАРТЫНОВ,
начальник
Марксовской районной станции защиты растений
Л.А. ЛИТНЕВСКИЙ,
заведующий
Марксовским фитосанитарным пунктом
В.А. ЭПШТЕЙН,
аспирант НИИ сельского хозяйства Юго-Востока

Использованию биопрепаратов, регуляторов роста растений, органо-минеральных удобрений и озона при возделывании ячменя, проса и подсолнечника был посвящен семинар, прошедший в хозяйстве «Михайловское» Марксовского района Саратовской области. Организатором семинара выступила областная станция защиты растений. Среди его участников были производители биопрепаратов и регуляторов роста растений (ООО НПФ «Альбит», ООО ПО «Сиббиофарм», ООО «Алсико-Агропром»), органо-минеральных удобрений (ООО «Сила жизни»), разработчик и изготовитель озонаторов (ООО «ЛОЗА»), представители федеральных и региональных структур, сельхозтоваропроизводители. Часть полей хозяйства находится в природоохранной зоне, в

непосредственной близости от поймы реки Волга, где применение химических препаратов запрещено. Поэтому руководство хозяйства с большим энтузиазмом откликнулось на проведение подобных испытаний.

Участникам семинара были представлены опытные участки ячменя, проса и подсолнечника, где применяли биофунгициды бактофит, планриз и бинорам, регуляторы роста растений альбит и биосил, органо-минеральное удобрение гумат калия/натрия с микроэлементами и озон, контрольные варианты, где никакие обработки не проводились (в России бактофит; планриз, бинорам и альбит не зарегистрированы на просе и подсолнечнике; биосил – на просе). Озон использовали для обработки семян перед посевом. Остальные препараты применяли перед посевом, в фазе выхода в трубку и колошения.

Под влиянием всех видов обработок увеличивались густота стояния (на 15–21 %), высота растений (на 29–42 %), коэффициент кущения (на 33–100 %) и длина листовых пластинок (на 19–31 %) у ячменя; высота растений (на 37–81 %) и длина листовых пластинок (на 55–122 %) у проса; высота растений (на 18–37 %) и количество листьев (на 20–50 %) у подсолнечника.

Лучшие урожаи получили при использовании на ячмене гумата калия/натрия с микроэлементами и альбита, на просе – биосила; на подсолнечнике – озона и бинорама (см. таблицу).

Урожайность культур (ц/га)

Вариант	Ячмень	Просо	Подсолнечник
Контроль (без обработок)	19,1	9,4	4,6
Озон	21,8	12,2	7,8
Альбит	24,0	14,0	6,3
Планриз	21,8	–	–
Биосил	23,6	16,2	5,5
Бактофит	21,0	15,6	–
Гумат калия/натрия с микроэлементами	24,6	15,8	6,3
Бинорам	–	–	7,8

Учет пораженности ячменя корневыми гнилями в фазе молочной спелости показал, что в варианте с гуматом калия/натрия с микроэлементами, биосилом, бактофитом они отсутствовали; в варианте с планризом их распространение снизилось в 2,8 раза по сравнению с контролем (18,2 %).

Растения на опытных делянках не требовали дополнительных обработок в период вегетации, поэтому трудозатраты на их выращивание были невысокими.

Организацией производственных демонстрационных испытаний Саратовская областная станция защиты растений занималась многие годы, но подобные высесканным проводились впервые. В ходе работы возникли определенные трудности, однако с учетом всех ошибок испытания будут продолжены и в дальнейшем.