

# ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

РЕГИОНАЛЬНОЕ № 3/2007  
ПРИЛОЖЕНИЕ



ООО "ИЗДАТЕЛЬСТВО АГРОРУС" ◆ КРАСНОДАРСКАЯ КРАЕВАЯ СТАЗР

## ФИТОСАНИТАРНАЯ ОБСТАНОВКА НА ПОСЕВАХ ОЗИМЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

В осенне-зимний период 2006/2007 г. в крае проделана огромная работа по борьбе с мышевидными грызунами. Обследования проведены на площади более 3,3 млн га, заселено — 1,4 млн га. Обработки проведены на площади 2,3 млн га, в т.ч. озимых колосовых обработано 2,0 млн га, из них повторно — 0,9 млн га. Несмотря на принимаемые меры, в большинстве районов продолжает сохраняться сложная фитосанитарная обстановка, особенно на озимых колосовых. Это связано, прежде всего, с благоприятными погодными условиями (высокими положительными температурами), наличием достаточной кормовой базы и хорошим физиологическим состоянием популяции грызунов. Обследования, проведенные в начале года в Калининском, Тимашевском, Брюховецком, Кореновском, Выселковском районах, показали, что нарастающую численности мышевидных грызунов также способствовал повсеместно выпавший в конце декабря снег. На посевах озимых культур продолжается расселение молодых зверьков и образование новых колоний из 3—5 жилых нор.

Высокая численность мышевидных грызунов сохраняется на посевах озимых культур во многих хозяйствах. Так, она составляет в Тимашевском районе (ООО ХК АФ «Россия», 70 га) — 890 жилых нор/га, в Крыловском (КФХ, 20 га) — 800, в г. Краснодаре (ОП «Старокорсунское» Васюринского МПК, 190 га) — 420, в Кущевском (СПК «Шкуринский», 53 га) — 285, в Динском (ОПХ «Красносельское», 80 га) — 250, в Калининском («СПК Октябрь», 110 га) — 247 жилых нор/га.

Для обеспечения проведения своевременных защитных мероприятий необходимо детально обследовать все посевы озимых колосовых, чтобы иметь реальное представление по каждому полю, выявить посевы, где в первую очередь требуется провести работы по истреблению мышевидных грызунов. Следует принять срочные меры, чтобы предотвратить потери урожая. Там, где обработки провели своевременно и качественно, на посевах озимых колосовых практически нет жилых нор грызунов. Открываемость нор на таких полях не превышает 20%, эффективность обработок составила 80—93%. На полях, где проводили одну обработку или интервалы между обработками были более 14 дней, открываемость составляет 30—60%, а эффективность — 45—65%.

Из ассортимента разрешенных препаратов в крае имеется Изоцин и биологический препарат Бактороденцид. Практика

применения родентицидов в 2006 г. показала, что Изоцин (антикоагулянт) требует повторных обработок. Однако там, где приманку готовили на распаренном зерне и добавляли 2—4 кг сахара или 1—2 кг соли, эффективность препарата достигала 90%. Поэтому при использовании приманки следует учитывать все тонкости ее приготовления, а несоблюдение технологии может сыграть отрицательную роль в эффективности данного препарата. Срок регистрации Варата согласно «Государственному каталогу пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» закончился в декабре 2006 г. Разрешение на доиспользование имеющихся в хозяйствах остатков Фосфида цинка, Этилфенацина, Гельцина пока не получено.

Бездействие отдельных хозяйств может привести к большим потерям урожая. Пока позволяют погодные условия, следует принять исчерпывающие меры по организации защитных мероприятий. Если не будут предприняты решительные меры, то вредоносность мышевидных грызунов будет наблюдаться и в июне.

На озимых колосовых в Кореновском, Тимашевском, Каневском, Мостовском районах отмечено заселение клещами (зимний зерновой, хлебный), проявляется их вредоносность. На отдельных полях численность клещей достигает 300 экз/м<sup>2</sup>. Обработки в крае проведены на площади 0,4 тыс. га. Необходимо продолжить наблюдение за этим фитофагом и при заселении им обеспечить своевременную защиту посевов препаратами на основе диазинона.

Сложившиеся погодные условия способствовали проявлению вредоносности на озимых культурах голых слизней в Белореченском, Курганинском, Северском районах. Максимальная поврежденность растений (90%) отмечена в Белореченском районе. Эти же условия способствуют в теплое дневное время кратковременному допитыванию личинок хлебной жужелицы. Наблюдения за развитием вредителя следует продолжить, учитывая, что питание вредителя продлится до апреля.

В большинстве районов края на посевах озимых пшеницы и ячменя наблюдается пожелтение растений сплошного и диффузного распространения. В наибольшей степени это отмечено в хозяйствах Кущевского, Приморско-Ахтарского,

*Продолжение на стр. 2*

## ФИТОСАНИТАРНАЯ ОБСТАНОВКА НА ПОСЕВАХ ОЗИМЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

*Продолжение, начало на стр. 1*

Щербиновского, Гулькевичского, Тбилисского, Ленинградского, Курганинского, Крыловского, Каневского, Брюховецкого, Тимашевского и других районов в основном на посевах по подсолнечнику, кукурузе, сое, горохе там, где посев проводили по неподготовленной или переуплотненной почве, с различной глубиной заделки семян, загущенностью растений. На многих полях озимых колосовых культур по предшественнику подсолнечник пожелтение предположительно связано с недостатком элементов питания и их несбалансированностью. На таких посевах следует провести отбор и отправку образцов почвы и растений в агрохимические лаборатории.

На некоторых полях озимой пшеницы и ячменя в хозяйствах Щербиновского, Куцевского, Курганинского районов пожелтение связано с интенсивным поражением растений мучнистой росой по предшественникам подсолнечник, люцерна и колосовые. Перепады температуры воздуха, длительные туманы, осадки, а также формирование большой вегетативной массы способствовали интенсивному развитию на листьях болезни с распространенностью 70—100%, развитием — 10—15%, что и вызвало изменение окраски листового аппарата.

Необходимо уделить внимание тем посевам, где в осенне-зимний период были проведены обработки против хлебной жухелицы и сосущих вредителей — переносчиков вирусных инфекций. В крае обработки проведены на площади 46 тыс. га. Эти посева следует взять под особый контроль и вести постоянное наблюдение за их поражением заболеваниями, в том числе вирусными.

В Староминском, Щербиновском, Ейском, Каневском, Брюховецком, Кореновском, Тимашевском районах отмечены единичные пустулы ржавчины и пятна септориоза. На посевах озимого ячменя наблюдается повсеместное развитие сетчатого гелиминтоспориоза. Максимальное развитие (3%) отмечено в Ейском районе. Корневые гнили на озимом ячмене и пшенице имеют слабое распространение — 1,5—5%. В дальнейшем развитие заболеваний на озимых будет определяться погодными условиями.

**О.В. Рожцова, начальник ФГУ  
«ФГТ станция защиты растений в Краснодарском крае»**

## ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАСОРЕННОСТИ ПОСЕВОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Сахарная свекла — одна из основных и наиболее рентабельных культур на Кубани. Однако получение высоких урожаев корнеплодов невозможно без борьбы с сорняками, поскольку сахарная свекла очень чувствительна к уровню засоренности. Решить эту проблему с наименьшими затратами труда и средств позволяет применение гербицидов производства ЗАО «Щелково Агрохим» — Бетарена ФД-11, Бетарена Дуплет, Бетарена Экспресс АМ, Бетарена Экстра, Лорнета, Фурэкса и Пантеры.

В 2006 г. в СПК ПЗК «Наша Родина» (Гулькевичский район Краснодарского края) испытывали несколько вариантов защиты сахарной свеклы сорта Орикс (предшественник — озимая пшеница) от сорняков. В варианте I первую обработку прово-

дили смесью Бетарен ФД-11 (1,5 л/га) + Карибу (0,03 кг/га) + Тренд-90 (0,2 л/га) + Лорнет (0,1 л/га), вторую — смесью Бетарен ФД-11 (2,0 л/га) + Карибу (0,03 кг/га) + Тренд-90 (0,2 л/га) + Лорнет (0,25 л/га), третью — препаратом Фурэкс (0,9 л/га). В варианте II по сравнению с вариантом I в первой и второй обработках Бетарен ФД-11 заменили Бетареном Экспресс АМ (1,5 и 2,0 л/га соответственно), в варианте III по сравнению с вариантом I в первой и второй обработках Бетарен ФД-11 заменили Бетареном Дуплет (1,5 и 2,0 л/га соответственно), а третью обработку проводили гербицидом Пантера (0,8 л/га). В варианте IV по сравнению с вариантом III Бетарен Дуплет заменили Бетареном Экстра АМ (1,5 и 2,0 л/га соответственно). В варианте V (эталон) по сравнению с вариантом IV Бетарен Экстра заменили Бетаналом Эксперт ОФ (1,0 и 1,5 л/га), Лорнет — Лонтрелом гранд (0,04 и 0,08 кг/га соответственно), а третью обработку вместо Пантеры проводили Зеллек-супер (0,5 л/га). Контрольные делянки гербицидами не обрабатывали. Площадь вариантов I—III — по 8,4 га, IV и V — по 16,8 га, контроля — 0,01 га.

Почвы участков — слабокарбонатный западно-предкавказский чернозем, в большей части глинистый. После уборки озимой пшеницы провели дискование БД-6,6 в 2 следа на глубину 10—12 см, чизелевание (40 см), выравнивание поверхности поля, а затем культивацию 2КПС-4 в 2 следа на глубину 8—10 см, предпосевную культивацию и прикатывание после сева КЗК-10. Основное удобрение — аммофос (300 кг/га). При посеве внесли аммофоску (50 кг/га), подкормки провели дважды аммиачной селитрой (по 100 кг/га). В структуре засоренности преобладали осоты розовый и желтый, вьюнок полевой, виды щирицы, мари, щетинника, канатник Теофраста, амброзия польнотлистная. Численность сорняков до обработки составляла 10—25 шт/га. Обработки проводили на стадии всходы — розетка осотов, всходы и отрастание вьюнка, всходы — 2—4 листа однолетних двудольных, всходы — однолетних злаковых. Фаза развития культуры во время первой обработки — семядоли, второй — первая пара настоящих листьев, третьей — третья-четвертая пары листьев — смыкание рядков.

Установлено, что в результате применения гербицидов производства ЗАО «Щелково Агрохим» гибель сорняков составила 90—97%, снижение их массы — 89—95%, а величина сохраненного урожая — 293,8—354,3 ц/га при урожайности в контроле 207,6 ц/га (табл.).

### Эффективность гербицидов на посевах сахарной свеклы

Вариант	Гибель сорняков (с поправкой на контроль), %	Снижение массы сорняков к уборке, %	Урожайность, ц/га	Сохраненный урожай, ц/га
I	96	89	519,7	312,1
II	97	94	538,9	331,3
III	98	90	501,1	293,8
IV	98	95	561,9	354,3
V (эталон)	98	92	546,1	338,5
Контроль	—	—	207,6	—

Таким образом, применение смесей гербицидов производства ЗАО «Щелково Агрохим» — Бетарен ФД-11, Бетарен Дуплет, Бетарен Экспресс АМ, Бетарен Экстра, Лорнет, Фурэкс и Пантера — позволяет практически полностью решить проблему засоренности посевов сахарной свеклы и получить высокую урожайность корнеплодов — более 500 ц/га. Учитывая относительно невысокую стоимость препаратов ЗАО «Щелково Агрохим», их применение дает возможность не только повысить рентабельность производства сахарной свеклы, но и улучшить финансовые показатели хозяйства в целом.

**Э.А. Пикушова, В.С. Горьковенко, И.В. Бедловская,  
Кубанский государственный аграрный университет**

## ФУНГИЦИД КОМФОРТ — ЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ОТ КОРНЕВЫХ ГНИЛЕЙ

Корневые и прикорневые гнили озимой пшеницы отличаются высокой вредоносностью и широко распространены в условиях юга России. В годы эпифитотий потери урожая, вызванные гнилями, могут достигать 45%. Особенность этих болезней — комплексное поражение растений несколькими видами возбудителей. При этом следует учитывать, что патогены, вызывающие церкоспореллезные, ризоктониозные и фузариозные гнили, передаются только через почву или растительные остатки, поэтому предпосевное протравливание семян не защищает растения на протяжении всего периода вегетации (исключением является фузариозная инфекция).

Защита озимой пшеницы от корневых и прикорневых гнилей включает как агротехнические мероприятия, улучшающие фитосанитарное состояние почвы, так и обработку пораженных посевов фунгицидами из химической группы бензимидазолов (препараты на основе карбендазима или беномила). Беномил отличается низкой химической стабильностью и при попадании в воду или растения быстро разлагается до более устойчивого карбендазима. Кроме того, препараты на основе беномила — смачивающиеся порошки, которые менее технологичны при опрыскивании. Карбендазим под фирменным названием Комфорт, КС имеет тот же спектр действия на патогены, что и беномил, применяется против тех же болезней, однако он дольше сохраняется на растениях, имеет жидкую формуляцию (концентрат суспензии), что упрощает приготовление рабочего раствора.

Биологическую эффективность Комфорта против основных возбудителей гнилей определяли в производственных условиях в течение ряда лет в различных зонах Краснодарского края. Как показали испытания, Комфорт обеспечивает эффективную защиту против существующего комплекса гнилей (фузариозные, ризоктониозные, церкоспореллезные).

При преобладании в комплексе патогенов церкоспореллезной гнили ранневесенние обработки Комфортом обеспечивали защиту на уровне 72% и высокий сохраненный урожай — до 7,8 ц/га (табл.). Хорошая эффективность отмечалась и против ризоктониозной гнили — до 79%.

### Эффективность Комфорта против корневых гнилей озимой пшеницы

Вариант (норма расхода)	Распространение, %			Биологическая эффективность, %		
	Церкоспореллез	Фузариоз	Ризоктониоз	Церкоспореллез	Фузариоз	Ризоктониоз
Контроль (без обработки)	26,2	48,7	32,4	—	—	—
Комфорт (0,6 л/га)	7,3	9,7	6,8	72	80	79

Использование Комфорта против преобладающих фузариозных гнилей позволило снизить развитие болезни на 80%.

Следует отметить, что эффективность обработок в значительной степени зависит от сроков их проведения. Поздние весенние обработки малоэффективны, поэтому опрыскивание надо проводить до фазы выхода в трубку. Фунгицид Комфорт хорошо вписывается в зональные технологии возделывания колосовых культур в Краснодарском крае, поскольку спектр его фунгицидной активности соответствует зональному комплексу патогенов, вызывающих корневые и прикорневые гнили.

*О.Н. Шеховцова*

## САХАР ЦЕНЕН НЕ В КОРНЕПЛОДЕ, А НА САХАРНОМ ЗАВОДЕ

В Северо-Кавказском регионе коммерческие структуры, работающие в свеклосахарном бизнесе, зачастую преследуя свои корпоративные интересы, вытесняют с рынка семена гибридов отечественной селекции. Только в Краснодарском крае за последние 5 лет доля гибридов зарубежной селекции возросла с 20 до 80%. На закупку импортных семян свеклы израсходовано более 350 млн руб. Однако во многих хозяйствах из-за нарушения технологии получаемая прибавка урожайности едва покрывает затраты на выращивание.

Северо-Кавказским НИИ сахарной свеклы и сахара (СКНИ-ИССиС) более 10 лет проводятся производственные испытания гибридов кубанской и зарубежной селекции в различных агроэкологических зонах свеклосеяния. В 2006 г. исследования, в которые были включены гибриды кубанской селекции и наиболее продуктивные гибриды селекции иностранных фирм (Бельгии, Германии, Голландии и Дании), проводили в Гулькевичском, Павловском и Успенском районах. Оценку гибридов по признакам продуктивности и устойчивости к болезням проводили по методикам, принятым в европейских странах. В качестве единого стандарта был принят коммерческий гибрид Кубанский МС 74.

Результаты исследований в ОПХ «Гулькевичское» на агрофоне без вспашки, показали, что по продуктивности на 21 сентября превышение гибридов иностранной селекции по урожайности составило всего лишь 20 ц/га или 4%, по сбору сахара — 7 ц/га или 7% (табл. 1). Уровень биологической урожайности отечественных гибридов составил в среднем 520 ц/га, зарубежных — 540 ц/га, сбор сахара соответственно 88 и 95 ц/га, а в ЗАО «Племзавод» «Гулькевичский» на производственном посеве гибрид Линейный МС 05 показал урожайность 550 ц/га.

Производственные испытания в Павловском районе показали меньшее преимущество иностранных гибридов по сравнению с кубанскими по сбору сахара на 2—3 ц/га. Существенного превышения по продуктивности у иностранных гибридов на агрофоне с вспашкой по сравнению с агрофоном без вспашки не получено (табл. 2). В Успенском районе КФХ «Тамара» при позднем сроке посева (25 апреля) иностранные гибриды по урожайности и сбору сахара превышали отечественные также на небольшие величины (табл. 3).

В среднем по трем агроэкологическим пунктам урожайность отечественных и зарубежных гибридов составила 450 и 480 ц/га соответственно. Превышение по сбору сахара в среднем у иностранных гибридов — 5 ц/га.

Различия в продуктивности можно было бы значительно уменьшить, если больше внимания уделять технологии выращивания семян гибридов кубанской селекции и предпосевной подготовке семян на семенных заводах.

Результаты производственного испытания показали, что гибриды кубанской селекции имеют достаточно высокий потенциал продуктивности и устойчивости к болезням. Это дает основание утверждать, что на свекловичных полях Юга России можно получать с каждого гектара не менее 500—550 ц корнеплодов, используя при этом гибриды кубанской селекции.

Высокие технологические свойства корнеплодов гибридов зарубежной селекции полностью утрачиваются уже после 4—5 суток хранения в кагатах на сахарных заводах. Корнеплоды практически всех гибридов зарубежной селекции не лежкоспособны, что проявилось в нынешнем году как в начальной фазе уборки (в первой декаде августа), так и в течение всего последующего периода, включая первую половину октября. Главный недостаток иностранных гибридов сахарной свеклы

*Продолжение на стр. 6*

## САХАР ЦЕНЕН НЕ В КОРНЕПЛОДЕ, А НА САХАРНОМ ЗАВОДЕ

*Продолжение, начало на стр. 4*

— отсутствие комплексной устойчивости к мучнистой росе и церкоспорозу, возбудителям гнилей корнеплодов (табл. 4).

Следует еще раз напомнить, что западноевропейские селекционеры не рассматривают в числе полезных признаков

гибрида сахарной свеклы лежкоспособность корнеплодов после их уборки. Это обусловлено тем, что сахаропроизводящие страны Западной Европы имеют существенные отличия не только в почвенно-климатических условиях свекловодства, но и в сроках уборки, системе взаимоотношений между свекловодами и сахарозаводчиками и т.д. Условия работы свеклосахарного комплекса у нас и за рубежом во многом несопоставимы сегодня и, очевидно, останутся таковыми в ближайшей перспективе.

**Таблица 1. Продуктивность гибридов сахарной свеклы в ОПХ «Гулькевичское» в 2006 г. (посев 29 марта)**

Гибрид, способ подготовки семян	Густота, тыс. шт/га	Урожайность корнеплодов,		Сахаристость		Сахаристость		Поражение церкоспорозом, баллы
		ц/га	в % к стандарту	ц/га	в % к стандарту	ц/га	в % к стандарту	
Кубанский МС 74, дражирование, ОАО «Тбилисский семенной завод», стандарт	72	500	100	17,3	100	86	100	1,5
Линейный МС 05, инкрустирование, ТД «Югагросервис»	130	530	106	17,3	100	92	107	1,0
Кубанский МС 83, инкрустирование, ООО «Агросем»	154	510	102	16,9	98	86	100	2,0
Кубанский МС 91, лабораторная подготовка на решетках	159	540	108	16,9	98	91	106	0,5
Адидже, дражирование, Бельгия	66	500	100	17,8	103	89	103	1,5
Атаманша, дражирование, ООО «Сингента», Швеция	93	580	116	17,8	103	103	120	2,0
Крокодил, дражирование, Бельгия	81	540	108	17,1	99	92	107	3,0
Орегон, дражирование, КВС	80	510	102	17,7	102	90	105	2,5
Ориго, дражирование, Голландия	72	550	111	17,8	103	98	114	2,0
Орикс, дражирование, Бельгия	76	570	114	17,6	102	100	116	3,0
Сирио, дражирование, Голландия	83	540	108	17,9	103	97	113	1,0
Цетра, драж., Бельгия	100	530	106	17,9	103	95	110	2,5
Среднее по отечественным гибридам	128	520	100	17,1	100	88	100	—
Среднее по импортным гибридам	81	540	104	17,7	103	95	107	—

*Продолжение в №4, 2007*