

Влияние протравителей на рост мицелия патогенов к контролю (3,5, 7-е сутки),%

Fusarium sambucinum

	3-и сутки	5-е сутки	7-е сутки
Форпост, КС 1,5 л/т	83,0	85,6	90,1
Форпост, КС 2,0 л/т	85,1	88,3	93,4
Алькасар, КС 0,75 л/т	85,4	87,1	92,1
Алькасар, КС 1,0 л/т	86,1	88,6	94,3
Турион, КЭ 0,35 л/т	85,6	95,5	98,4

Bipolaris sorokiniana

Форпост КС 1,5 л/т	52,5	58,3	64,3
Форпост, КС 2,0 л/т	54,0	60,2	65,0
Алькасар, КС 0,75 л/т	65,8	75,2	83,0
Алькасар, КС 1,0 л/т	67,6	76,9	84,2
Турион, КЭ 0,35 л/т	86,3	94,7	93,6

Наибольшей эффективностью в борьбе с фузариозной корневой гнилью (более 85%) обладают препараты, сохраняющиеся на растениях до конца кущения - АЛЬКАСАР (1,0 л/т), КАРДОН (1,5 л/т), ТУРИОН (0,35 л/т).

ФОРПОСТ (2,0 л/т), благодаря эффекту синергизма входящих в его состав действующих веществ также имеет эффективность на уровне 85-98%, но защищает растения лишь до середины кущения.

РЕДУТ (0,5 л/т) в меньшей степени способен защищать культурные растения от почвенных инфекций. Его эффективность в данном случае менее 70%, однако он способен вдвое снизить развитие фузариозных корневых гнилей.

Для профилактики возникновения фузариоза колоса следует проводить обработку фунгицидами во время цветения или при наступлении благоприятных для заражения погодных условий (температура выше +20°C и достаточный уровень осадков).

Рекомендуется применение ЗЕНОН АЭРО (1,25 л/га), РЕКРУТ (0,2 л/га).

АЛЬКАСАР

Системный двухкомпонентный фунгицид для предпосевной обработки семян зерновых, обладает профилактическим и лечущим действием, подавляет развитие грибов-возбудителей болезней, как находящихся на поверхности семян, так и развивающихся внутри них.

КАРДОН

Системный фунгицид для протравливания семян пшеницы и ячменя, обладает высокой биологической эффективностью против почвенных и семенных групп инфекций. Благодаря долгому периоду защитного действия является одним из лучших препаратов для борьбы с корневыми гнилями.

РЕДУТ

Системный фунгицид для предпосевной обработки семян зерновых и технических культур, надежно защищает культурные растения в наиболее уязвимые фазы развития, два действия одновременно: контактное – против поверхностных инфекций, системное – против внутренних инфекций.

ТУРИОН

Системный трехкомпонентный фунгицид с выраженной росторегулирующей активностью. Уникальное сочетание действующих веществ обеспечивает полную и долговременную защиту от большинства почвенных и семенных инфекций.

ФОРПОСТ

Системный двухкомпонентный фунгицид, оказывающий одновременно профилактическое и лечебное действие как против семенных и почвенных инфекций, так и против инфекций, передающихся аэрогенным путем в начальные фазы вегетации.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

Doctor
Farmer



КОРНЕВЫЕ ГНИЛИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

В минимальных и нулевых технологиях борьба с корневыми гнилями приобретает первостепенное значение.

Патогены поражают растения в течение всей вегетации, вызывают гибель всходов, отставание растений в росте, щуплость зерен в колосе, накопление микотоксинов в зерне.

контактная информация

doctorfarmer.ru

ЭФФЕКТИВНАЯ БОРЬБА С КОРНЕВЫМИ ГНИЛЯМИ

Корневые гнили относятся к наименее заметным, но наиболее вредоносным болезням зерновых. Потери урожая при благоприятных условиях для развития болезни могут достигать 25-30%.

Различают обыкновенную (гельминтоспориозную), фузариозную, церкоспореллезную, офио-болезную и питиозную корневые гнили. В определенной климатической зоне, как правило, преобладает один тип поражения.

Основными источниками инфекции являются мицелий и конидии, зимующие в почве или на растительных остатках, частично семена.

Весной мицелий трогается в рост, образуя конидии. Заражение культурных растений происходит путем внедрения ростков прорастающих конидий в ткани корней и стеблей растения, где грибок активно распространяется вверх по стеблю.

Влажная погода способствует развитию спороношения патогена в виде бархатистых налетов на корнях, а также на растительных остатках культуры и сорняков.

ГЕЛЬМИНТОСПОРИОЗНАЯ КОРНЕВАЯ ГНИЛЬ

Вызывается грибами рода *Helminthosporium* и *Bipolaris*. Поражает подземные части растений, а также узел кущения, вплоть до первого междоузлия. Более активно грибок заселяет ослабленные засухой растения.

Симптомы – загнивание всходов, отмирание проростков, белоколосость, щуплость зерна.

Гельминтоспориоз может быть как семенной (раннее проявление), так и почвенной (позднее проявление) инфекцией.

На coleoptile, первичных и вторичных корешках образуются сначала светло-коричневые точки, затем пятна бурого цвета. Постепенно пятна сливаются, становясь темно-бурыми, почти черными.

Зерно при поражении растений образуется

ТУРИОН

незаменим в борьбе с корневыми гнилями
в минимальных и нулевых технологиях



щуплое, зародыш чернеет, в будущем такие зерновки становятся резервуарами инфекции.

В борьбе с гельминтоспориозной корневой гнилью необходимо использовать протравители с широким спектром действия и высокой системностью.

Очень эффективен КАРДОН (1,5 л/т). Карбендазим является одним из самых эффективных действующих веществ для контроля корневых гнилей. Период его полураспада в почве составляет более года, что обеспечивает надежную защиту до конца вегетации.

ТУРИОН (0,33-0,35 л/т) обладает не меньшей эффективностью (85-98%), защитный эффект длится в течение 20-40 дней.

АЛЬКАСАР (1,0 л/га) защищает растения на уровне до 80%. Период защитного действия длит-

ся до конца кущения культуры, что позволяет эффективно бороться не только с семенными, но и с почвенными инфекциями.

РЕДУТ (0,5 л/га) обладает защитой на уровне до 70%, снижает развитие гельминтоспориоза в 1,5-2 раза, и действует до фазы кущения.

ФОРПОСТ (2,0 л/т) обладает эффективностью 50-70%, так как входящие в его состав действующие вещества, не обладают достаточной фунгицидной активностью в борьбе с гельминтоспориозной гнилью.

ФУЗАРИОЗНАЯ КОРНЕВАЯ ГНИЛЬ

Фузариоз вызывается комплексом несовершенных грибов рода *Fusarium*, насчитывающих более 20 видов.

Патогены, как правило, всегда находятся в почве, но не всегда заражают растения. Для поражения необходимы как высокая инфекционная нагрузка возбудителя в почве, так и подходящий субстрат в виде ослабленных неблагоприятными погодными условиями растений.

Фузариоз также может иметь первичное и вторичное проявление.

При первичном заражении может наблюдаться гибель проростков. У основания побегов обнаруживаются бурые удлиненные пятна, расплывчато переходящие в здоровую ткань, они разрастаются и могут окольцевывать стебель.

Во влажных условиях образуется налет белого и розового цвета.

Второе инфицирование происходит по мере развития инфекции на частях растения расположенных выше уровня почвы. Споры гриба во влажную погоду переносятся ветром или каплями. На пораженных растениях листья желтеют и отмирают, наблюдается белостебельность.



Влияние протравителей на рост мицелия *F. sambucinum* к контролю (7-е сутки), %



КАРДОН

один из лучших фунгицидов для контроля корневых гнилей