



РУП «Институт защиты растений»

Ознакомительная версия

**СПРАВОЧНИК
БОЛЕЗНЕЙ
ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР**

СОДЕРЖАНИЕ

6 Введение

БОЛЕЗНИ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР

БОЛЕЗНИ В ПЕРИОД ПЕРЕЗИМОВКИ

8 Снежная плесень

10 Тифулез

БОЛЕЗНИ КОРНЕЙ И ПРИКОРНЕВОЙ ЧАСТИ РАСТЕНИЙ

11 Гельминтоспориозная корневая
и прикорневая гнили

12 Офиоблезная корневая и прикорневая гнили
(офиоблез)

13 Ризоктониозная корневая и прикорневая гнили
(окаймленная глазковая пятнистость)

15 Фузариозная корневая и прикорневая гнили

16 Церкоспореллезная прикорневая гниль
(ломкость стеблей, глазковая пятнистость)

БОЛЕЗНИ ЛИСТЬЕВ И СТЕБЛЕЙ

17 Аскохитоз

18 Бурая ржавчина

19 Желтая ржавчина

21 Карликовая ржавчина

22 Корончатая ржавчина

23 Красно-бурая пятнистость

24 Мучнистая роса

26 Мучнистая роса: нетипичное проявление

27 Неинфекционные пятнистости листьев

28 Пиренофороз (желтая пятнистость)

30 Ринхоспориоз (окаймленная пятнистость)

32 Септориоз

36 Сетчатая пятнистость

37 Стеблевая (линейная или черная) ржавчина

38 Темно-бурая пятнистость

39 Фузариозный ожог

БОЛЕЗНИ КОЛОСА (МЕТЕЛКИ) И ЗЕРНА

40 Гельминтоспориоз

41 Плесневение семян

42 Пыльная головня

43 Септориоз

44 Спорынья

45 Твердая головня

46 Фузариоз

48 Чернь

БОЛЕЗНИ КУКУРУЗЫ

БОЛЕЗНИ, ПОРАЖАЮЩИЕ ВСЕ ЧАСТИ РАСТЕНИЯ КУКУРУЗЫ

50 Пузырчатая головня

БОЛЕЗНИ КОРНЕЙ И СТЕБЛЕЙ

53 Фузариозная корневая и стеблевая гнили

БОЛЕЗНИ ЛИСТЬЕВ

54 Северный гельминтоспориоз

55 Ржавчина

БОЛЕЗНИ МЕТЕЛКИ, ПОЧАТКА И ЗЕРНА

56 Плесневение семян и гниль проростков

57 Пыльная головня

58 Фузариоз початков

ПРИЛОЖЕНИЯ

60 Приложение 1. Биологические пороги вредоносности болезней зерновых колосовых культур для сигнализации применения фунгицидов

61 Приложение 2. Биологические пороги вредоносности болезней кукурузы для сигнализации применения фунгицидов

62 Приложение 3. Оптимальные условия для заражения зерновых колосовых культур возбудителями болезней

64 Приложение 4. Оптимальные условия для заражения кукурузы возбудителями болезней

65 Приложение 5. Стадии развития зерновых колосовых культур

65 Приложение 6. Стадии развития кукурузы

66 Перечень возбудителей болезней

67 Список литературы

Ознакомительная версия

Мучнистая роса: нетипичное проявление



✓ ПОРАЖАЕМЫЕ КУЛЬТУРЫ

Яровой и озимый ячмень (сорта с генами устойчивости к *Blumeria graminis*).

✓ СИМПТОМЫ

В зависимости от сорта они могут быть двух типов.

I mun. На листьях образуются небольшие или более крупные коричневые пятна неправильной формы («некрозы резистентности»), которые могут сливаться, при этом в месте поражения остаются темные некротические пятна различной степени выраженности.

II mun — mlo-пятна. Вначале появляются маленькие темно-коричневые точечные некрозы. Затем вокруг них образуются концентрические круги коричневого цвета, которые могут в дальнейшем принимать форму обширных некрозов.

✓ ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Реакция гиперчувствительности к возбудителю мучнистой росы.

✓ ВРЕДНОСТЬ

Недобор урожая может быть существенным у сортов с генами устойчивости к *B. graminis*.



Некрозы с концентрическими кругами (*mlo*-пятна)



Коричневые пятна неправильной формы («некрозы резистентности»)

Ознакомительная версия

Неинфекционные пятнистости листьев



✓ ПОРАЖАЕМЫЕ КУЛЬТУРЫ

Яровой и озимый ячмень, но могут встречаться на других культурах.

✓ СИМПТОМЫ

Темно-коричневые некрозы на всех ярусах листьев. Чаще всего появляются там, где листья наиболее подвержены инсоляции: место изгиба на верхней стороне листовой пластинки, растения с края посева.

▶ *Яровой ячмень*: относительно мелкая крапчатая пятнистость темно-коричневого цвета, неравномерно распределенная по листовой пластинке.

▶ *Озимый ячмень*: пятна темно-коричневые, от округлых до овальных, 1–3 мм в диаметре, расположены преимущественно в центре листовой пластинки.

✓ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

▶ Генетические факторы;
 ▶ сортовые особенности;
 ▶ погодные условия;
 ▶ стрессовые факторы (абиотические и биотические): свет, засуха, нарушения питания, токсические вещества в воздухе, усиленный рост и интенсивный фотосинтез.

✓ ВРЕДОНОСНОСТЬ

Недоброр урожая может достигать 45 % на озимом ячмене, 22 % — на яровом.



Ознакомительная версия

Чернь



Чернь колоса на озимой пшенице



Чернь колоса на пораженных фузариозом колосьях озимой пшеницы

✓ ВОЗБУДИТЕЛИ

- ▶ *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link;
- ▶ *Epicoccum nigrum* Link (синоним: *Epicoccum purpurascens* Kunze ex Schldt.);
- ▶ грибы рода *Alternaria* Nees.

✓ ПОРАЖАЕМЫЕ КУЛЬТУРЫ

Все зерновые.

✓ СИМПТОМЫ

Поражение проявляется в период созревания. На колосковых чешуях, зерновках, иногда также на листьях и стеблях образуются темные пятна с оливковым, темно-серым налетом или оливково-коричневые бархатистые дерновинки.

✓ ВРЕДНОСТЬ

- ▶ Снижение посевных и хлебопекарных качеств зерна;
- ▶ плесневение семян.

✓ ФАКТОРЫ, УСИЛИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ БОЛЕЗНИ

- ▶ Затяжные дожди во время созревания на фоне высокой температуры;
- ▶ ослабленные растения вследствие поражения другими патогенами.

✓ ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- ▶ Своевременная уборка;
- ▶ проведение обработок для защиты от болезни нецелесообразно, однако применение фунгицидов для защиты от фузариоза колоса (метелки) в достаточной степени сдерживает проявление черни.



Ознакомительная версия

БОЛЕЗНИ КУКУРУЗЫ