

*Авторы:*

**Барковская Евгения Александровна**

студентка

**Бетина Анна Сергеевна**

студентка

ФГБОУ ВО «Омский государственный  
аграрный университет им. П.А. Столыпина»

г. Омск, Омская область

## **РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ**

*Аннотация:* в статье приводятся основные заболевания, которым подвержена яровая пшеница на территории Западной Сибири. Авторы также описывают меры по борьбе с ними.

*Ключевые слова:* яровая пшеница, бурая ржавчина, мучнистая роса, септориоз.

Яровая пшеница является ведущей продовольственной культурой в Западной Сибири. Средняя её урожайность в областях Западной Сибири колеблется в пределах 1,2–1,4 т / га [1]. Благоприятные почвенные и климатические факторы формируют все условия для получения наиболее высоких и устойчивых урожаев яровой пшеницы. Однако сдерживающим фактором повышения урожайности пшеницы являются различные заболевания и вредители. Наиболее распространенными, хозяйственно значимыми болезнями в Западной Сибири, являются бурая ржавчина (*Puccinia triticina* E rikss), мучнистая роса (*Erysiphe graminis* D.C.), и септориоз (*Septoria podor um*). От болезней в среднем теряется около 20% урожая зерна, а в отдельные годы недобор может быть 50% и более.

Наибольшие потери урожая приносит бурая ржавчина. Возбудителем болезни является двудомный гриб – *Puccinia recondite*. Различают две формы гриба: обычная, которая распространена в европейской части России и сибирская – распространена в Сибири. В благоприятных для болезни условиях снижается

урожайность зерна на 15–20%, а при сильной её вспашке (эпифитотии) на 30–40% [2]. Развитию бурой ржавчины способствуют теплая погода осенью и зимой, теплая, а затем влажная весна, выращивание чувствительных и восприимчивых к патогену сортов.

Болезнь распространяется в период вегетации. Поражаются листовые пластинки и листовые влагалища растений. На них образуются ржаво-бурые округлые или овальные беспорядочно расположенные урединии с урединиоспорами. В фазе молочно-восковой спелости в местах поражения, в основном на влагалищах листьев, формируются черные, покрыты эпидермисом телиопустулы с телиоспорами.

В Западной Сибири потери яровой пшеницы от этой болезни составляют – 1,5–2 млн т [3]. У растений, пораженных бурой ржавчиной резко ухудшается условия налива зерна, снижается масса 1000 зерен, ухудшается аминокислотный состав, уменьшается содержание белка и клейковины, деформируются органы, это приводит к полеганию растений.

Мучнистая роса второе по значению заболевание в Западной Сибири. Мучнистую росу вызывает сумчатый гриб *Erysiphe graminis*. Развиваясь еще до колошения, она вызывает не только ухудшение налива, но и уменьшение толщины и длины зерновки, т. е. сокращение ее объема, это в свою очередь отрицательно отражается на урожае. Мучнистая роса резко снижает устойчивость растений к засухе, способна поражать все вегетативные органы, поэтому максимальный вред посевам способна наносить в засушливые годы, если имеются условия для распространения патогена.

Поражению подвергаются листья, стебли, листовые влагалища, иногда колосья. Образуется белый паутинистый налет, который затем приобретает мучнистую консистенцию и размещается плотными ватообразными подушечками. При выращивании зерновых культур мучнистая роса наносит очень большой хозяйственный урон. Недобор урожая от болезни составляет 10–15%, а иногда – 30–50 [2]. Мучнистая роса гораздо реже вызывает сильные эпифитотии, чем бурая ржавчина.

Септориоз. Возбудители болезни – несовершенные грибы из рода *Septoria*. Максимальное развитие септориоза пшеницы наблюдается в период налива зерна при температуре 14–22°C и относительной влажности выше 90%. Септориоз пшеницы проявляется в течение всего вегетационного периода, начиная с фазы двух–трех листьев и в период вегетации появляется на всех надземных частях растений пшеницы. Поражаются листья, стебли и колос, на котором образуются удлиненные пятна разного цвета – светлые, бурые, желтые, светло-бурые, с темной окантовкой или без нее. На поверхности пятен образуются черные мелкие пикниды. Такие листья бледнеют и усыхают, а стебли буреют, сморщиваются и часто перегибаются. Потери урожая зерна происходят в основном в следствии снижении озерненности колоса и массы зерна у больных растений.

Ущерб, который наносится сельскому хозяйству от болезней, огромен. Для борьбы с потерями урожая необходимо применять агротехнические приемы, а также использовать различные фунгициды. Самым эффективным и экономически выгодным методом является внедрение в производство генетически устойчивых к болезням сортов. Для предотвращения распространения болезни, возделываемые сорта должны различаться по генам устойчивости.

### ***Список литературы***

1. Гончаров Н.П. Методические основы селекции растений / Н.П. Гончаров, П.Л. Гончаров. – Новосибирск: Гео, 2009. – 427 с.
2. Тепляков Б.И. Болезни яровой пшеницы в Западной Сибири: научное издание / Б.И. Тепляков, О.И. Теплякова // Защита и карантин растений. – 2003. – №1.
3. Шаманин В.П. Селекция яровой мягкой пшеницы на устойчивость к стеблевой ржавчине // Перспективы инновационного развития АПК: Сборник матер. междунар. науч.-практ. конф., посв. 420-летию земледелия Зауралья. – Тюмень: ТГСХА, 2010. – С. 76–83.