

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНГИЦИДОВ ПРОТИВ СЕПТОРИОЗА НА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЕ

Т.И. Пасько, старший научный сотрудник

Донской зональный научно-исследовательский институт сельского хозяйства  
(Россия, п. Рассвет)

**Аннотация.** В статье приведены результаты полевого опыта по изучению эффективности фунгицидов *Альто Супер*, *Амистар Экстра*, *Амистар Трио*, *Абакус Ультра*, *Рекс Дуо* против септориоза на озимой пшенице. Применение современных фунгицидов в посевах озимой пшеницы в условиях чернозема обыкновенного Ростовской области обеспечило биологическую эффективность против септориоза на уровне 65,3-79,5%. Отмечена тенденция к усилению пораженности растений озимой пшеницы септориозом при улучшении условий питания растений.

**Ключевые слова:** озимая пшеница, септориоз, фунгицид, урожайность, биологическая эффективность.

Введение. Значительный вред урожаю пшеницы в Ростовской области наносят болезни. Постоянное присутствие в почве патогенов, вызывающих корневые гнили, является фоновым и незаметным для невооруженного взгляда, но приводит к потере до 50% потенциально возможного урожая [1].

Влажная и теплая весна, преобладание азотного питания создают условия для раннего заражения и усиления пораженности посевов болезнями. При выпадении и прогнозировании достаточного и избыточного (выше среднесезонных значений) количества осадков в марте-мае потребуются защита растений в период от выхода в трубку до колошения, не дожидаясь достижения значений экономических порогов вредоносности (ЭПВ) болезней, прежде всего, на восприимчивых сортах. Поэтому требуется обработка фунгицидами в более поздние сроки для защиты от фузариоза колоса и других болезней [2].

**Место проведения, объекты исследования.** Полевой опыт по оценке эффективности фунгицидов на озимой пшенице был проведен на опытном поле Донского НИИСХ, расположенного в Аксайском районе Ростовской области. Климат данной территории – континентальный, засушливый. Среднесезонная годовая температура воздуха составляет 9,5 градусов. Продолжительность теплого периода 230-260 дней. В среднем 175-180 дней году безморозные. Почва опытного участка –

чернозем обыкновенный карбонатный. Содержание гумуса в пахотном слое составляет 4,0-4,2%, минерального азота и подвижных фосфатов – низкое, содержание обменного калия – повышенное. Реакция почвенного раствора нейтральная или слабощелочная.

Схема опыта включала обработку посевов препаратами *Альто Супер*, *Амистар Экстра*, *Амистар Трио*, *Абакус Ультра*, *Рекс Дуо*, а также контроль, где фунгициды не применялись. Технология возделывания озимой пшеницы была общепринятая для данных почвенно – климатических условий. Обработка почвы в севообороте – отвальная вспашка.

**Результаты исследований.** В полевом опыте на контроле без фунгицидной защиты растения озимой пшеницы были поражены опасным заболеванием данной культуры – септориозом. На высоком фоне минерального питания отмечен самый высокий процент пораженности растений озимой пшеницы септориозом – 12,4% (таблица 1). В то же время, минимальная пораженность 8,3% отмечена на естественном фоне минерального питания.

На вариантах, где применялись фунгициды наблюдалось существенное снижение вредоносности патогена. Сохранилась тенденция к усилению пораженности растений септориозом при повышении уровня минерального питания растений.

Степень развития септориоза при обработке растений *Альто Супер* составила 1,7 % на естественном фоне питания, возрастая до 2,9-3,5% на фоне минеральных удобрений. При обработке

*Амистар Экстра* пораженность растений патогеном составила 1,8 % на естественном фоне питания, 3,0-3,8% – при внесении удобрений.

Таблица 1. Степень развития септориоза на озимой пшенице, %

Вариант	Контроль без удобрений	N60P40K40	N120P80K80
Контроль без фунгицидов	8,3	9,5	12,4
Альто Супер	1,7	2,9	3,5
Амистар Экстра	1,8	3,0	3,8
Амистар Трио	1,4	2,3	3,2
Абакус Ультра	1,3	2,4	2,9
Рекс Дуо	1,9	3,3	3,9

Наименьшая пораженность озимой пшеницы септориозом отмечена при обработке фунгицидами *Амистар Трио* и *Абакус Ультра*. Степень развития патогена при применении данных препаратов составила 1,4% и 1,3% на естественном фоне питания, 2,3-3,2% и 2,4-2,9% – при внесении минеральных удобрений.

Существенное поражение пшеницы септориозом проявилось при применении фунгицида *Рекс Дуо*. Пораженность растений на фоне данного средства защиты составила 1,9% на естественном фоне питания, 3,3 и 3,9% на среднем и высоком уровнях минерального питания соответственно.

Биологическая эффективность *Альто Супер* против септориоза на озимой

пшенице составила 79,5% на естественном фоне питания, снижаясь до 69,5 – 71,8% при внесении минеральных удобрений (таблица 2). Эффективность *Амистар Экстра* практически идентична эффективности *Альто Супер*, и составила 78,3% на естественном фоне питания, снижаясь до 68,4-69,4% при внесении минеральных удобрений.

Наибольшее защитное воздействие на растения озимой пшеницы оказали фунгициды *Амистар Трио* и *Абакус Ультра*. Биологическая эффективность данных препаратов составила 83,1% и 84,3% на естественном фоне питания, 75,8-74,2 и 74,7-76,6% – при внесении минеральных удобрений.

Таблица 2. Биологическая эффективность фунгицидов против септориоза озимой пшеницы, (2016 - 2017 гг.)

Вариант	Контроль без удобрений	N60P40K40	N120P80K80
Альто Супер	79,5	69,5	71,8
Амистар Экстра	78,3	68,4	69,4
Амистар Трио	83,1	75,8	74,2
Абакус Ультра	84,3	74,7	76,6
Рекс Дуо	77,2	65,3	68,5

Наименьшее защитное действие против септориоза пшеницы в данном эксперименте проявил *Рекс Дуо*. Биологическая эффективность *Рекс Дуо* составила 77,2% на естественном фоне

питания, снижаясь до 65,3-68,5% на среднем и высоком уровнях минерального питания.

**Заключение.** В результате проведенных исследований установлено,

что применение современных фунгицидов в посевах озимой пшеницы на черноземе обыкновенном в Ростовской области обеспечило биологическую эффективность против септориоза на уровне 65,3-79,5%.

Отмечена тенденция к усилению пораженности растений озимой пшеницы септориозом и снижения эффективности фунгицидов при повышении уровня минерального питания растений.

**Библиографический список**

1. Сорокин Н.С. Пестициды на озимой пшенице / Н.С. Сорокин, А.В. Гринько, Т.И. Кузюба // Земледелие. 2009. № 4. С. 26-28.
2. Гринько А.В. Особенности подготовки семян озимых зерновых культур к севу / А.В. Гринько // Защита и карантин растений. 2014. № 9. С. 17-20.

**EFFICIENCY OF FUNGICIDES AGAINST SEPTORIOSIS  
ON WINTER WHEAT**

**T.I. Pasko, senior researcher**  
**Don zonal agricultural research institute**  
**(Russia, Rassvet)**

***Abstract.** The article presents the results of field experiments on the efficacy of fungicides Alto Super, Amistar Extra, Amistar Trio, Abacus Ultra, Rex Duo against Septoria on winter wheat. The use of modern fungicides in winter wheat crops under conditions of chernozem of the ordinary Rostov region ensured biological effectiveness against septoriosiis at the level of 65.3-79.5%. There was a tendency to increase the damage of winter wheat plants with Septoria in improving the nutrition conditions of plants.*

***Keywords:** winter wheat, septoria, fungicide, yield, biological effectiveness.*