

## Распространения Ржавчины Озимой Пшеницы В Условиях Андижанской Области

*Мусаева Гулбахор Максудовна<sup>1</sup>*

**Аннотация:** Защита зерновых культур от ржавчины основывается в разработке и использовании различных форм прогнозов. С помощью этих прогнозов становится возможным рационально построить систему защиты, обосновать планирование объема химических защитных мероприятий и точно выбрать сроки их проведения.

**Ключевые слова:** ржавчина, прогноз, степени заражения, признаки.

Особое значение для проведения эффективной защиты зерновых культур придается прогнозу распространения и развитию ржавчины (*Puccinia striiformis*), а также предсказанию воздействия микроорганизмов на продуктивность посевов и насаждений (прогноз вредоносности). Разработка методов создания и практического применения таких прогнозов требует организации целенаправленных комплексных исследований. Это связано, прежде всего с тем, что объем необходимой информации для принятия решений по планированию и организации работ по защите зерновых культур резко возрос в условиях введения индустриализованных методов производства в сельском хозяйстве.

Повысились также требования к скорости обработки данных, принятия решений, их передачи по назначению. Соответственно с этим большое внимание уделялось автоматизации сбора исходной информации, ее передачи, хранения и обработки. Для обеспечения целесообразной и эффективной защиты пшеницы от желтой ржавчины разрабатываются и используются различные формы прогнозов. Только с помощью этих прогнозов становится возможным рационально построить систему защиты, обосновать планирование объема химических защитных мероприятий и точно выбрать сроки их проведения.

В защите зерновых культур сбор необходимых первичных данных это наиболее трудоемкая и дорогостоящая часть информационной системы обеспечения оптимизации фитосанитарной обстановки. В этой связи уделяется большое внимание рационализации и усовершенствованию методов сбора (учета) данных. Планирование системы сбора информации опирается на определенные теоретические модели динамики учитываемых процессов.

При разработке дистанционного метода диагностическими признаками, по которым судят о распространении ржавчины в агроценозах, служит объективно оценит степени заражения.

Несмотря на то, что возбудители болезни вызывают сходные изменения цвета растений фитосанитарная диагностика возможна на основе учета комплекса признаков и в особенности параметров пространственного размещения участков с поврежденной культурой и прогнозирование потерь урожая от болезней.

Прогнозирование потерь урожая от ржавчины основывается по развитию болезни в зависимости от погодных условий года. Потери урожая от ржавчины зависят от интенсивности ее развития и от срока первичного поражения.

В пшеничных полях Узбекистана встречаются в основном желтая (полосатая) и бурая (или листовая) ржавчины, крайне редко - стеблевая ржавчина. Желтая ржавчина поражает листья, иногда листовые влагалища, колосковые чешуйки, ости и зерно. В отличие от бурой и

<sup>1</sup> Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий, PhD



стеблевой ржавчины, желтая ржавчина развивается местно-диффузно, образуя на листьях ярко-желтые, разной длины строчки и полосы урединий (уредопустул). Они на верхней поверхности листьев располагаются значительно плотнее, чем на нижней. В урединиях развивается пылевидная масса урединоспор, разрывающие эпидермис. В конце сезона на пораженных листьях под эпидермисом образуются темно-бурые до черных продолговатые или в виде коротких полосок, телии (телейтопустулы), содержащие телиоспоры.

В 40 % ной развитии ржавчины при сроках колошения потери урожая составляет 24,0%, а при фазе налива зерна 13,3 %, так как позднее заражение менее отрицательно влияет на урожай. Величина сохраненного урожая от ржавчины в результате проведения того или иного мероприятия обычно определяется на основе сопоставления урожайностей с опытного и контрольного вариантов.

С этой целью мы проводили опыты в условиях фермерского хозяйства “Шахло” Улугнарского района Андижанской области. Опрыскивание препаратом Drunk эм.к. против желтой ржавчины провели 23 мая 2020 года. Площадь делянок по 2,0 гектара, при трехкратной повторности. Пораженность посевов с болезнями пшеницы учитывали путем мониторинга до обработки (18-мая) и после обработки препаратом (27 мая) согласно принятой методике Госхимкомиссии (2004) и методическому указанию ВИЗР (1985).

Следует отметить что, на опытном участке до и после обработки пшеницы не было выявлено болезни бурая ржавчина.

#### **Биологическая эффективность и интенсивность развития после обработки фунгицидами против желтой ржавчины на озимой пшенице**

Варианты	Норма расхода л/га	Общее число учетных растений на 1 кв.м	Пораженность %	Интенсивность развития болезней, %	Урожайность ц/га	Биологическая эффективность, %
<b>Контроль</b>		418	57,6	49	43,7	
<b>Тилзол 25% э.к</b>	0,5	418	15,4	7,3	47,9	73,5
<b>Спорагин 33% э.к</b>	0,2	411	14,3	6,6	49,5	81,0
<b>DRUNK 300 EC</b>	0,3	415	13,6	5,1	51,2	85,4

По данным учетов и наблюдений после обработки через 20 дней фунгицидом Drunk эм.к в контроле, где не проводили обработку фунгицидом, пораженность желтой ржавчиной достигла 100%. В результате обработки больных растений препаратом Drunk эм.к в норме 0,3 л/га пораженность 13,6% и интенсивность развития болезней 6,1%, в варианте, где применили эталон Спорегин 33 % эм.к. с нормой расхода 0,2 л/га пораженность составила 14,3, а интенсивность развития болезни 6,6%, что обеспечило защиту урожая от потерь за счет подавления желтой ржавчины.

Биологическая эффективность препарата Drunk эм.к в норме 0,3 л/га было незначительно ниже по сравнению с эталоном Спорегин 33 % эм.к. (по интенсивности развития болезни) по желтой ржавчине 85,4 % и эталона 81,0%.

Таким образом, вопросы диагностики фитосанитарного состояния озимой пшеницы и информационное обеспечение принятия решений по защите является одним из основных задач в проблеме управления урожаем так как

результаты производственного испытания дают нам основание делать выводы, что препарат Drunk эм.к обладает высокой фунгицидной активностью и высокой биологической эффективностью против болезни желтая ржавчина на посевах озимой пшеницы. Полевые



испытания фунгицида Drunk эм.к. против желтой ржавчины на посевах озимой пшеницы в условиях орошаемых земель Андижанской области с нормой расхода 0,3 л/га способствовало снижению количества больных растений желтой ржавчиной в среднем на 85,4 и дало прибавку урожая в среднем 8,4 ц/га по сравнению с контрольным вариантом без обработки. Снижением поражаемостью растений от ржавчины одновременно увеличивался урожай.

#### **Использованная литература:**

1. Яхьяев Х.К., Даминов О.А., Мирзаев О.Н. Алгоритмы диагностики фитосанитарного состояния культурных растений // «Информационные технологии, системы и приборы в АПК». АГРОИНФО-2012. Материалы 5-ой международной научно практической конференции. Новосибирск, 10-11 октября 2012 г. Ч.1, С. 242-249.
2. Musaeva G. Methods for determining the effect of *Puccinia striiformis* West.on grain quality indicators. VII Международная научно-практическая конференция «Global science and innovations 2019: Central Asia» Nur-Sultan, Kazakhstan, sep-oct 2019. 29-с.
3. Ш.К.Алиев, Г.М.Мусаева, С.Мирзакаримов Учет распространения желтой ржавчины пшеницы. Материалы международной научно-практической конференции. Андижан, 2019 г., 261-264 с.
4. Мусаева, Г. М. (2020). Влияние различных химических препаратов на ржавчину озимой пшеницы. *Life Sciences and Agriculture*, (2-3).
5. Мусаева, Г. М. (2019). Основные требования учёта норм расхода пестицидов в защите зерновых культур. *Академическая публицистика*, (5), 119-122.
6. Мусаева, Г. М., & Каримов, Н. Д. (2019). Прогнозирование потери урожая и меры борьбы против ржавчины озимой пшеницы. *Актуальные вопросы современной науки* (pp. 126-129).
7. Мусаева, Г. М., & Юлдашева, С. Н. (2019). Методы учета эффективности проведения полевых опытов защиты зерновых культур. *научный электронный журнал «Академическая публицистика»*, 39.

