

ГЛАВНЕЙШИЕ БОЛЕЗНИ ЗЛАКОВ КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Эшонкулов Н.

Каршинский инженерно-экономический институт

Email: Eshonkulov6118@scientifictext.ru

Аннотация: в статье изучено распространение грибково–паразитарных болезней на злаковых растениях Кашкадарьинской области. Одновременно с микрофлористическими сборами в 2017 г. проведен учёт распространенности или частоты встречаемости заболеваний возделываемых культур по формуле:

$$p = \frac{a * 100}{N}$$

где: - p-число больных растений в %; a –количество больных растений;

N - общее число растений.

При оценке обилия микромицетов на дикорастущих злаковых и бобовых использовалась пятибалльная шкала, где балл 5 обозначает, что микромицет встречается повсюду часто, 4-во всех местах, 3-неравномерно (рассеянно); 2-очень рассеянно; 1-единично. Из болезней возделываемых и дикорастущих злаков в Кашкадарьинской области наибольшее значение имеют головня, ржавчина, мучнисторосяные и септориоз.

Ключевые слова: головня, ржавчина, мучнисторосяные, септория и тай.

THE MAIN CEREAL DISEASES OF THE KASHKADARYA REGION

Abstract: the article studies the spread of fungal - parasitic diseases on cereal plants of the Kashkadarya region. Simultaneously with microflora collection in 2017, the prevalence or incidence of diseases of cultivated crops was recorded according to the formula:

$$p = \frac{a * 100}{N}$$

Where, p-is the number of diseased plants in %; a - the number of diseased plants;

N- total number of plants.

When assessing the abundance of micromycetes on wild-growing cereals and legumes, a five-point scale was used where a score of 5 means that micromycetes are often found everywhere, 4-in all places, 3-uneven (scattered); 2-very, absent-minded; 1-one. Among the diseases cultivated and wild-growing cereals in the Kashkadarya region, smut, rust, powdery mildew and septoria blight are of the greatest importance.

Keywords: smut, rust, powdery mildew, septoria and tau.

Кашкадарьинская область является одним из основных районов Узбекистана по производству зерна, хлопка, по развитию пастбищного скотоводства.

После окончания работ по созданию зоны орошаемого земледелия все отрасли сельскохозяйственного производства получают дальнейшее развитие, поэтому было интересно выяснить хозяйственную значимость отдельных заболеваний злаковых. Для этого в работу введено несколько новых методик, не описанных выше.

Так, одновременно с микрофлористическими сборами в 2017 г. проведен учёт распространенности или частоты встречаемости заболеваний возделываемых культур по формуле:

$$p = \frac{a * 100}{N}$$

где: p-число больных растений в %; a - количество больных растений;

N- общее число растений.

При оценке обилия микромицетовна дикорастущих злаков и бобовых использовалась пятибалльная шкала, где балл 5 обозначает, что микромицет

встречается повсюду часто, 4 - во всех местах, 3 -наравномерно (рассеянно); 2 - очень рассеянно; 1 - единично.

Из болезней возделываемых и дикорастущих злаков в Кашкадарьинской области наибольшее значение имеет головня и ржавчина, мучнистая роса и септориоз.

На культивируемых злаках из головневых болезней встречаются каменная (*Ustilago hordei*) и пыльная головня (*Ustilago nuda*) ячменя, пыльная головня пшеницы (*Ustilago tritici*), пузырчатая (*Ustilago zeae*) и пыльная головня кукурузы, (*Sporisorium reilianum*), пыльная (*Sphacelotheca holci*) и покрытая мелкопузырчатая (*Sphacelotheca Sorghi*), головня сорго, пыльная головня овса (*Ustilago avenae*) и др.

Распространенность этих болезней колебалась на отдельных полях от 0,3 до 3-4 %. Наиболее часто встречались пыльная головня ячменя например в 2017 г она было отмечена на полях Каршинского района. Каменная головня неоднократно обнаруживалась в Шахрисабзском районе. Головня пшеницы также встречена во многих районах области. Цикл развития возбудителей этих заболеваний достаточно изучен в разных районах страны в том числе и в Узбекистане, по этому на них не будем останавливаться. Но надо подчеркнуть, что для уничтожения возбудителей этих заболеваний необходимо еще больше внимания уделять протравливанию семян, введению в культуру устойчивых сортов и соблюдению всех агротехнических мероприятий возделывания зерновых колосовых культур.

На дикорастущих злаках найдено 30 видов головневых грибов. Некоторых из них обнаружены на нескольких видах одного и того же рода.

Например, Устилагобромивора обилие оценено баллом 4; поражает Бромусяпоникус. Бромусоксидан поражает завязи у Еремопурумбонопартис и Еремопурумtritисеум.

Под влиянием Устилаготуберкулата разрушается весь колос Аегилопорссулиндрика. На Агропурумтрихофорум обнаружен возбудитель карликовой головни пшеницы.

Пырей, заражённый этим грибом, встречался только в тай.

Проявление болезни на пшенице и пырее обычно наблюдается на высоте свыше 150 м над уровнем моря [3], [1;] также не находил и в горных районах Туркмении. Обилие встреченных головневых грибов может быть оценено 4-5 баллами.

Такие виды, как Устилагосалве, Устилаготрихофора и др. поражают вегетативные органы злаков, развиваясь на листьях, стеблях, вызывая их преждевременные засыхание. Наблюдается сезонность в развитии грибов на дикорастущих злаках. Первыми появляются виды, паразитирующие на листьях, листовых влагалищах и стеблях злаков. Проявление головни колосьев метелок, соцветий приурочено к более поздней фазе их вегетации.

В этом сказываются биологические особенности головневых грибов, развитие которых находится в тесной зависимости от биологии и их хозяев.

Из ржавчинных грибов наиболее распространение на культивируемых злаках имеют возбудители бурой (*Russiniatriticina*), линейной или стеблевой (*Russiniagraminis*), желтой (*Russiniaglumarum*), ржавчины пыльников.

Все три вида ржавчины встречаются в посевах повсеместно, жёлтая ржавчина особенно распространена в предгорьях. В некоторых хозяйствах Чиракчинского, Яккабагского и Шахрисабзского районов распространение этого заболевания достигает 3-10 %. В равнинных районах области преобладают линейная и бурая ржавчина. Так в 2017 г на одном из полей в совхозе им. Ш.Рашидова Касбинского района распространение линейной ржавчины достигало 95-100%. Эти ржавчины, развиваясь на вегетативных органах злаков, способствуют значительному снижению их урожая [10].

По данным многих авторов [7], [11], [12], в условия Киргизии и других районов резерваторами и передатчиками листовых и стеблевых ржавчин могут быть дикорастущие злаки. Например: *Bromuactatorium*, *B.japonicas* и др., на некоторых из них в годы наших исследований отмечены возбудители ржавчин возделываемых злаков. Возможно, что в Кашкадарьинской области они играют подобную роль, но это надо проверить экспериментально.

Во время проведения работы неоднократно наблюдали первичное проявление заболеваний на озимых посевах. Поэтому мы считаем что в области перезимовка этих ржавчин, в основном, осуществляется на озимых хлебах, а там, где нет озимых, перезимовка ржавчины может происходить на дикорастущих злаках.

Ржавчина дикорастущих злаков также широко распространена, на них обнаружено 15 видов пор.Uredinales. Особенно обильно представлены *Pucciniaagropuri* (балл 5), *Pucciniacynodontis* (балл 4) и т.д. На сорняках в посевах обнаружены *Pucciniaroarum* и *Pucciniabromine*, что согласуется с данным [7], [5]. Последний автор, изучая микофлору кормовых растений в Самаркандской области, отмечала, что ржавчинные грибы поражают многие кормовые злаки, в том числе *Hordeum*, *Avena*, *Aegilops*. Эта же закономерность отмечена в Кашкадарьинской области.

Мучнисторосьянные грибы, распространены повсеместно и часто на 100 % поражают и культурные, и дикорастущие злаки. Из возделываемых культур наиболее подвержен этому заболеванию ячмень.

Так, в селе Ходжа-Хайроне распространенность заболевания равнялась 45%.

Возбудитель мучнистой росы ячменя *Erysippegaminis* найден на *Hordeumvulgare*, *H.ditichum*, *H.bullosum*.

Вероятно, дикорастущий ячмень является резерватом инфекции в природе и служит постоянным ее источником. Все мучнисто-росьянные грибы, поражая листья, стебли, значительно ослабляют растения и снижают их кормовую ценность, многочисленные пятнистости, вызываемые несовершенными грибами, так же влияют на продуктивность злаков. Из них наиболее часто встречается гриб из рода *Septoria* sacc.

В Шахрисабзском районе распространения септориоза пыльников достигает 25% особенно в условиях богарного земледелия. Это же отличается [5]. Всего на злаках зарегистрировано 5 видов этого рода. Обилие их значительно (балл -

4) на пыльнице обнаружен *Septoriana* злаках отличаются узкой специализацией и не способны вызывать заражения несвойственных ему растений хозяев.

В связи с сильным распространением септориоза злаков в области эти вопросы требуют дальнейшего разрешения.

По нашим наблюдениям, возбудитель септориоза пшеницы зимует на озимых и на растительных остатках, откуда и идёт первичная весенняя инфекция.

Также часто обнаруживается и гельминтоспориоз ячменя. Его распространённость в посевах достигает 25-30%, источником заражения могут быть растительные остатки и дикий ячмень. Это заболевание в нашей республике хорошо изучено [5]

Наиболее поражаемым является ячмень, на котором отмечено 12 возбудителей болезней.

По количеству видов грибов, паразитирующих на кормовых дикорастущих злаках, их можно расположить в следующем порядке. На *Dactylis glomerata* обнаружено 6 видов, на *Poa bulbosa* – 5, на *Bromus tectorum*, *Cynodon dactylon*, *Aegilops lituralis*, *Eremopyrum triticeum* - по 4 вида, на *Aegilops cylindrica* - 3 вида.

Список использованной литературы:

1. Аналиев С.А. Итоги изучения микрофлоры Кора-Каминского района Туркмении. Вестн. Моск. Ун-та, биология, почвоведение. № 5, 1960. Стр. 42-47.
2. Горленко М.В. Болезни пшеницы. Сельхозгиз, 1951. Стр. 1-254.
3. Горленко М.В. Сельскохозяйственная фитопатология. 1968. Изд-во «Высшая школа». М.
4. Домашева А.А., Малютин Р.М. Септориозы злаков Киргизии. Сборники работ по микологии и альгологии, 1963. Изд. АН Киргиз. Фрунзе. Стр. 83-90.
5. Кровцовой Т.И. Болезни зерновых колосовых культур и меры борьбы с ними, 1965. Ташкент.

6. Кровцовой Т.И. Микрофлора зерновых колосовых культур и биология возбудителя полосатого гельминтоспориоза ячменя в Ташкентской и Самаркандской областях. Автореф. канд. дисс. Ташкент, 1969.

7. Малютина Р.М. К биологии возбудителей листовых ржавчины пшеницы в Чуйской долине Киргизии. Автореф. канд. дисс. Алма-Ата, 1964. Стр. 1-25.

8. Марленд Л.Г. Критический обзор рода септория применительно к флоре Эстонии. Уч. зап. Т.Г.У. № 4, 1948. Стр. 1-120.

9. Муסיнова О.Б. 1970 О видовом составе грибов некоторых кормовых растений Самаркандской области в с б. использование растительных ресурсов и повышения продуктивности культурных растений изд. Самар. Гос. Ун-та Самарканд. Стр. 44- 49.

10. Успенская Г.Д., Эшонкулов Н. «К флоре ржавчинных грибов» Кашкадарьинской области род. *Russiniapers*. Вест. Моск. Ун-та, биология, почвоведение. № 5. Стр. 106-107. М., 1973.

11. Хамраев А.Ш., Хасанов Б.О. и другие. Защита зерна и риса от вредителей, болезней и сорняков. Ташкент, 1999. 123.

12. Гасанов Б.О., Очилов Р.О. Рекомендации «Определение ржавчины пшеницы, учет и применение мер борьбы». Ташкент, 2010. Стр. 25.

13. Эшонкулов Н., Успенская Г.Д. “К микрофлоре злаков Кашкадарьинской области”. Вестн. Моск. Ун-та. биология почвоведение. Москва, 1973. № 2. Стр. 149-151.