

БУҒДОЙНИНГ ИЛДИЗ ЧИРИШ КАСАЛЛИГИ

Ўринова Малохат Исакбоевна¹

Усмонова Мўтабархон Исакбоевна²

¹⁻²Андижон вилояти Исбоскан тумани 42-мактаб ўқитувчилари

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7109643>

Аннотация; Микродохиоз касаллиги Ўзбекистонда биринчи марта Андижон вилоятининг иккита фермер хўжалигида буғдойнинг туплаш ва мум пишиш фазаларида олинган илдиз чириш билан зарарланган ўсимликларида қайд этилди. Галла экинларида микродохиоз бошқа (оддий ва фузариоз) илдиз чириш касалликлари билан бирга учраши ҳақидаги маълумотлар бизнинг кузатувларда ҳам тасдиқланди. Ушбу касалликни қўзғатувчи Мисродочиум боллейи турининг соф культуралари ЎзР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институтининг Фитопатоген микроорганизмлар коллекцияси (“Ноёб объект”) да сақланишга топширилган.

Аннотация; Впервые для Узбекистана в Андижанской области зарегистрировано поражение растений озимой пшеницы новой формой корневой и прикорневой гнили – микродохиозом, возбудителем которого является тёмноцветный микромицет Мисродочиум боллейи. Этот патоген присутствовал на растениях вместе с возбудителем фузариозной корневой гнили. Чистые культуры обоих возбудителей, выделенные в фазы кущения и восковой спелости пшеницы хранятся в Коллекции ИГЭБР АН РУз.

Аннотацион; New типе оф роот анд crown rot оф winter wheat саусед бй тхе дарк-солоред мисромйсете, Мисродочиум боллейи, ҳад беен ресордед ин Андижан регион фор тхе фирст тиме ин Узбекистан. Инфестион оф плантс ҳад беен комплекс анд was саусед, ехсепт М. боллейи, бй Фусариум сп. Пуре султурсес оф патхогенс исолатед ат ботх тиллеринг анд доугх матуригй growтх стадес аре сторед ин тхе Соллестион оф мисроорганисмс ин тхе Институте оф Генетисс анд плант ехпериментал биологй оф тхе Асадемай оф Ссиенсес оф Узбекистан.

Калит сўзлар: касаллик, буғдой, илдиз чириш, Мисродочиум боллейи

Ключевые слова: болезни, пшеницы, фузариозной корневой, Мисродочиум боллейи

Key words: crown, wheat, complex and was саусед, ехсепт М. боллейи, бй Фусариум

Микродохиоз (глоеоспориоз, антракноз) касаллигини қўзғатувчи замбуруғ биринчи марта 1913 йилда АҚШ нинг Шимолий Дакота штатида илдизи чириган буғдой ўсимликларидан Соллетотричум грамнисола (Пенз.)

Сасс. номи остида ажратиб олинган (Боллей, 1913). Кейинчалик АҚШ олими Р. Спрэг (Sprague, 1950) бу турни барча ғалла экинлари ва яйловда ўсувчи бошоқли ўтларнинг зарарланган илдизлари ва илдиз бўғзидан ажратиб, унга Глоеспориум боллейи Р. Спраге номини берган. 1978 йилда швед олимлари де Хуг ва Германидес-Ниджоф (Хоог Г.С. де, Ҳерманидес-Нижҳоф, 1978) ушбу замбуруғнинг ҳозир қабул қилинган Мисродочиум боллейи (Р. Спраге) де Хоог & Ҳерманидес-Нижҳоф номини асослашган. М. боллейи мустақил равишда ёки фузариоз, офиоболёз ва биполяриоз касалликларини кўзғатувчи замбуруғлар билан бирга, кузги ва баҳори буғдой ҳамда бошқа ғалла экинлари ва бошоқли ўтларнинг микобиотасида жуда тез-тез учраши кўп марта исботланган (Муррай, 1981; Жонссон, 1987; Кане ет ал., 1987; Ҳаннуккала, Копонен, 1988; Сиебер ет ал., 1988; Спечт, Руш, 1988; Ҳонг ет ал., 2008; Ротҳен ет ал., 2018).

Россияда ғалла экинларида микродохиоз 1970-йиллардан бошлаб кучайиб бормоқда (Пономарёва, Элбакян, 1973; Рудаков, 1989).

Кузатувлар ва лаборатория тадқиқотларида, жумладан сунъий зарарлаш тажрибаларида олинган маълумотлар кўрсатишича М. боллейи бошоқли ўсимликлардан ташқари ўриснўхат (горох), зиғир, рапс ва карам ўсимликларида илдиз чириш кўзғатиши исботланган (Салт, 1979; Бласск, Браун, 1986).

Тадқиқот материали ва усуллари. Андижон вилоятининг Избоскан тумани, Мадад Барака массиви, Эргашев Мамадали ф/х ҳамда Бирлашган ёрқин тонг массиви, Юнусов Мирфозил фермер хўжалигида 2019 йилда буғдойнинг туплаш фазасида Аср, Васса ва Таня навлари ўсимликларининг илдизлари ва бачкилари чириши касаллиги қайд этилди. Бунда майсаларнинг илдизлари, илдиз бўғзи ва ерости бўғимида чизиқсимон ёки тасмача шаклли, оч-қўнғир ёки қорамтир тусли некротик доғлар кузатилди. Буғдой ва бошқа ғалла экинларида бундай касаллик белгилари адабиётда микродохиоз касаллиги учун ҳам кўрсатилган (Пономарёва, Элбакян, 1973; Ссардаси, Вебстер, 1982; Никитина, Полозова, 1990).

Касаллик кўзғатувчи замбуруғ тур(лар)ини аниқлаш мақсадида зарарланган ўсимликлардан учта намуна олинди ва ТошДАУ Қишлоқ хўжалик фитопатологияси кафедрасининг лабораториясида микологик таҳлил қилинди. Бунда зарарланган ўсимликларнинг илдиз бўғзи, илдизлари ва поясининг пастки қисмлари сув билан яхшилаб ювилди ва стерил қайчи билан узунлиги 4-6 мм бўлган сегментларга (бўлакчаларга) бўлинди. Кейин сегментлар устки қисмидан бир томчи Сильвет СФМ қўшилган 70%-ли этанол билан стерилланди, дистилланган стерил сув

билан икки марта ювилди, стерил фильтр қоғози ичида қуритиб олинди ва Петри идишларидаги антибиотик қўшилган оч агар-агар муҳитига, ҳар бир идишга 4-6 сегментдан экилди. Петри идишлари хона ҳароратида тарқоқ ёруғликда 10-15 кун инкубация қилинди. Экилгандан кейин 4-5-кундан бошлаб идишлар кузатиб борилди, сегментлардан ўсиб чиққан замбуруғ гифалари бевосита микроскоп остида текширилди ва уларнинг морфологияси ҳар хил бўлганлари антибиотик қўшилган КДА озуқа муҳитига кўчириб экилди. КДА муҳитида ўсиб чиққан колонияларнинг морфологик белгилари қайд қилиниб борилди ва улардан препаратлар тайёрланиб, микроскоп остида текширилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Петри идишларида оч агар-агар муҳитига экилган жами 45 та (3 та намуна х 15) сегментдан 14 тасидан Мисродочиум боллейи, 6 тасидан Фусариум туркуми турлари ва яна 6 тасидан Алтернариа туркуми турлари ўсиб чиқди. Қолган 19 та сегментдан замбуруғлар ўсиши кузатилмади. Ушбу муҳитда М. боллейи нинг колониялари қизғиш-нимранг ёки зумрад тусли ғуборларни ҳосил қилди. Улардан КДА озуқа муҳитига кўчириб экилганида ўсиб чиққан 10 та колониянинг барчаси М. боллейи турига мансуб эканлиги аниқланди. М. боллейи нинг аниқланиши колонияларининг морфологияси ва споралаш аъзоларининг микроскопик белгилари асосида амалга оширилди (Спрагге, 1950; Ҳонг ет ал., 2008).

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Никитина Е.В., Полозова Н.Л. Диагностика грибных пятнистостей зерновых культур в интенсивном земледелии (методические указания). ВАСХНИЛ, ВИЗР. Ленинград, 1990, 70 с.
2. Пономарёва Г.Я., Элбакян М.А. Новый для Советского Союза возбудитель корневой гнили пшеницы. Микология и фитопатология, 1973, т. 7, № 2, с. 161-162.
3. Рудаков О.Л. 1989. Причины появления новых заболеваний с.х. раст. В сб. «Вопросы защиты с.х. раст. и животных от болезней». Часть II. Алма-Ата, изд. ВО ВАСХНИЛ, 1989, с. 3-7.
4. Рудаков О.Л., Ткачёв В.Д., Клиентова Г.В., Стрепенюк Л.П. Селектирующее влияние фунгицидов на грибы филлопланы пшеницы. Микология и фитопатология, 1987, т. 21
1. Xusanjon, I., & Abduxolik, K. (2022). Moshning yangi navlarini yaratishda seleksiya ko 'chatzorida o 'tkazilgan tadqiqotlar. Research and education, 1(4), 50-56.

2. Abdujabborovich, I. X., Ozodbek, A., Nodirbek, X., & Abrorbek, a. (2022). Sug 'oriladigan maydonlarda mosh (*Phaseolus aureus Piper*) navlarining simbiotik faoliyatiga ekish muddati va me 'yorining ta'sirini o 'rganish. *Science and innovation*, 1(1), 615-624.
3. Abdujabborovich, I. X., o'gli, u. X. I., qizi, a. D. A., qizi, y. M. N., & ogli, m. A. A. (2022). Tipik bo'z tuproqlar sharoitida mosh (*Phaseolus aureus Piper*) navlarini tadqiq etish. *Science and innovation*, 1(d2), 160-165.
4. Abdujabborovich, i. X. (2022). Qozoqi anorning biologik xususiyatlari. *Models and methods for increasing the efficiency of innovative research*, 2(13), 396-400.
5. Idrisov, X. A., & o'g'li Soliyev, a. M. (2022, may). Sug 'oriladigan maydonlarda soya etishtirish texnologiyasini takomillashtirish. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 7, pp. 286-295).
6. Abdujabborovich, i. X., & Gofurovna, r. F. (2022, may). Soya (*Glycine hispida l*) ning biologik xususiyatlari va tashqi muxit omillari. In *e conference zone* (pp. 1-5).
7. Abdujabborovich, i. X., & teshaboyev, a. (2022). Soyaning kolleksiya ko'chatzoridan samarali va maqsadli foydalanishning ilmiy axamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 286-290.
8. Abdujabborovich, i. X., & o'g'li, x. A. M. (2022). Sholi seleksiyasi bo 'yicha o 'tkazilgan tadqiqot natijalarini tahliliy o 'rganish. *Science and innovation*, 1(d3), 276-281.
9. Abdujabborovich, i. X., o'g, p. J. G. A., o'g'li, e. K. E., & o'g, d. O. N. M. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratishda nav namunalaridan samarali va maqsadli foydalanishning ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 269-275.
10. Abdujabborovich, i. X., & Mirzamaksudavich, b. R. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratish bo 'yicha o 'tkazilgan tadqiqotlar. *Science and innovation*, 1(1), 776-785.
11. Idrisov, x. A. (2022, june). Osiyo loviyasi-mosh (*phaselus aureus piper.*)-biologik xususiyatlari. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 9, pp. 144-148).
12. Abdujabborovich, i. X., o'gli, u. X. I., qizi, a. D. A., qizi, y. M. N., & ogli, m. A. A. (2022). Tipik bo'z tuproqlar sharoitida mosh (*rhaseolus aireus piper*) navlarini tadqiq etish. *Science and innovation*, 1(d2), 160-165.
13. Abdujabborovich, i. X., & teshaboyev, a. (2022). Soyaning kolleksiya ko'chatzoridan samarali va maqsadli foydalanishning ilmiy axamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 286-290.

14. Idrisov, x. A., & karimov, a. A. (2022, july). Mosh (*Phaseolus aureus piper.*) Dan yuqori hosil olishda agrotexnik omillarning ahamiyatimosh (*Phaseolus aureus piper.*) Dan yuqori hosil olishda agrotexnik omillarning ahamiyati. In international conferences on learning and teaching (vol. 1, no. 11, pp. 106-111).
15. Xusanjon, i., & abduxolik, k. (2022). Moshning yangi navlarini yaratishda seleksiya ko'chatzorida o'tkazilgan tadqiqotlar. *Research and education*, 1(4), 50-56.
16. Abdujabborovich, i. X., o'g' p. J. G. A., o'g'li, e. K. E., & o'g' d. O. N. M. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratishda nav namunalardan samarali va maqsadli foydalanishning ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 269-275.
17. Abdujabborovich, i. X., & mirzamaksudavich, b. R. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar. *Science and innovation*, 1(1), 776-785.
18. Idrisov, x. A., & o'g'li soliyev, a. M. (2022, may). Sug'oriladigan maydonlarda mosh (*Phaseolus aureus piper.*) Navlarining tavsifi. In international conferences on learning and teaching (vol. 1, no. 7, pp. 17-23).
19. Idrisov Xusanjon Abdujabborovich, Xalbaev Akbar Namozovich. (2022). SOYANING SELEKSIYA KO'CHATZORIDAGI NAV NAMUNALARINI QIMMATLI-XO'JALIK XUSUSIYATLARINI O'RGANISH. MODELS AND METHODS IN MODERN SCIENCE, 1(12), 22-25. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7032183>.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7032183>
20. Soyaning nazorat ko'chatzorida nav namunalari qimmatli-xo'jalik xususiyatlarini tahliliy organish. <https://academicsresearch.com/index.php/rnsr>. "Results of national scientific research" scientific-methodical journal Volume 1, Issue 4, ISSN:2181-3639, Toshkent 2022 y 5-son, 134-139 betlar, <https://academicsresearch.com/index.php/rnsr/ind>.
21. Khojamkulova Yulduzoy Jahonkulovna, Kashkaboeva Chulpanoy Tulkunovna, Ibragimov Feliks Yuldashevich. IN RICE (ORIZA SATIVA) VARIETIES THE PLANT GROWS AT DIFFERENT WATER THICKNESSES, WATER CONSUMPTION DURING DEVELOPMENT PERIODS, M 3, SOLUTION OF SOCIAL PROBLEMS IN MANAGEMENT AND ECONOMY International scientific-online conference. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7028149>.
22. Idrisov, X. A., & o'g'li soliyev, a. M. (2022, may). Sug'oriladigan maydonlarda mosh (*Phaseolus aureus piper.*) Navlarining tavsifi. In international conferences on learning and teaching (vol. 1, no. 7, pp. 17-23).

23. Idrisov, X. A., Atabayeva, X. N. (2022, may). Loviya va mosh ekinlarining umumiy ahamiyati va biologik xususiyatlarini tahliliy o'rganish. In international conferences on learning and teaching (vol. 1, no. 8, pp. 644-651).

24. Xalima, A., Xusanjon, I., & Abdulvosid, S. (2022). O'tloqi-botqoq tuproqlar sharoitida mosh (*Phaseolus aureus piper*) ning o'sishi, rivojlanishi va don hosildorligi. *Research and education*, 1(2), 373-381.