

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР
АКАДЕМИЯСИ МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ**

ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ

Ахборотнома ОАК Раёсатининг 2016-йил 29-декабрдаги 223/4-сон қарори билан биология, қишлоқ хўжалиги, тарих, иқтисодиёт, филология ва архитектура фанлари бўйича докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган

2023-3/1

**Вестник Хорезмской академии Маъмуна
Издается с 2006 года**

Хива-2023

Бош муҳаррир:

Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.

Бош муҳаррир ўринбосари:

Ҳасанов Шодлик Бекнўлатович, к.ф.н., к.и.х.

Таҳрир ҳайати:

Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф. Абдуллаева Муборак Махмусовна, б.ф.д., проф. Абдуҳалимов Баҳром Абдурахимович, т.ф.д., проф. Агзамова Гулчехра Азизовна, т.ф.д., проф. Аимбетов Нагмет Каллиевич, и.ф.д., акад. Аметов Якуб Идрисович, д.б.н., проф. Бабаджанов Хушнуд, ф.ф.н., проф. Бекчанов Даврон Жуманазарович, к.ф.д. Буриев Хасан Чутбаевич, б.ф.д., проф. Ганджаева Лола Атаназаровна, б.ф.д., к.и.х. Давлетов Санжар Ражабович, тар.ф.д. Дурдиева Гавҳар Салаевна, арх.ф.д. Ибрагимов Бахтиёр Тўлаганович, к.ф.д., акад. Жуманиёзов Зоҳид Отабоевич, ф.ф.н., доц. Жуманов Мурат Арепбаевич, д.б.н., проф. Кадирова Шахноза Абдухалиловна, к.ф.д., проф. Каримов Улғубек Темирбаевич, DSc Курбанова Саида Бекчановна, ф.ф.н., доц. Кутлиев Учқун Отобоевич, ф-м.ф.д. Ламерс Жон, қ/х.ф.д., проф. Майкл С. Энжел, б.ф.д., проф. Махмудов Рауфжон Баходирович, ф.ф.д., к.и.х. Мирзаев Сирожиддин Зайниевич, ф-м.ф.д., проф. Мирзаева Гулнара Саидарифовна, б.ф.д.	Пазилов Абдуваеит, б.ф.д., проф. Рахимов Раҳим Атажанович, т.ф.д., проф. Рахимов Матназар Шомуротович, б.ф.д., проф. Рўзметов Бахтияр, и.ф.д., проф. Садуллаев Азимбой, ф-м.ф.д., акад. Салаев Санъатбек Комилович, и.ф.д., проф. Сапарбаева Гуландам Машириповна, ф.ф.ф.д. Сапаров Каландар Абдуллаевич, б.ф.д., проф. Сафаров Алишер Каримджанович, б.ф.д., доц. Сирожов Ойбек Очилович, с.ф.д., проф. Сотилов Гойитназар, қ/х.ф.д., проф. Тожибаев Комилжон Шаробитдинович, б.ф.д., академик Холлиев Аскар Эргашевич, б.ф.д., проф. Холматов Бахтиёр Рустамович, б.ф.д. Чўпонов Отаназар Отожонович, ф.ф.д., доц. Шакарбоев Эркин Бердикулович, б.ф.д., проф. Эрматова Жамила Исмаиловна, ф.ф.н., доц. Эшчанов Рузумбой Абдуллаевич, б.ф.д., доц. Ўразбоев Ғайрат Ўразалиевич, ф-м.ф.д. Ўрозбоев Абдулла Дурдиевич, ф.ф.д. Ҳажиева Мақсуда Султоновна, фал.ф.д. Ҳасанов Шодлик Бекнўлатович, к.ф.н., к.и.х. Худайберганаева Дурдона Сидиқовна, ф.ф.д.
---	---

Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси: илмий журнал.-№3/1 (99), Хоразм Маъмун академияси, 2023 й. – 189 б. – Босма нашрнинг электрон варианты - <http://mamun.uz/uz/page/56>

ISSN 2091-573 X

Муассис: Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси минтақавий бўлими – Хоразм Маъмун академияси

© Хоразм Маъмун академияси ноширлик бўлими, 2023

МУНДАРИЖА БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ

Abduxoliqov F.B., Karshibaev H.K., Tagayeva D.M., Abdurashidova M.A., Xo'jamqulov X.R. Yovvoyi flora vakillaridan rekultivatsiyada foydalanish masalalari	5
Ahmadjonova S. Sh., Matyaqubova M.Sh. Sharqiy Farg'ona hududida xonqizi qo'ng'izining faoliyati	10
Bekchanova M.K., Abdullaev I.I. Shimoli-g'arbiy O'zbekiston hududining yomg'ir chuvalchaglari (Oligochaeta: Lumbricidae) bioxilma-xilligi	13
Doniyorova Sh.O., Xalquziyeva M.A. Bunium L. turkumi turlarining xo'jalikdagi ahamiyati va dorivorlik xususiyatlari	18
Elmuratova Z.U., Mutalov B.N., Atoyeva D.O., Turgunova N.F. Tog'oldi hududlari tuproq kollembolalarining mavsumiy dinamikasi	20
Maksudova G.X., Abdullayev I.I. Cynara scolymus urug'larining laboratoriya sharoitida turli haroratda unishi va murtak organlarining o'sishi	23
Murodova S.M., Bozorov T.A., Qulmamatova D. Fabaceae oilasiga mansub no'xatning (Cicer arietinum L.) morfo-xo'jalik belgilari hamda uning o'sishi va rivojlanishiga patogen Fusarium oxysporum f.sp.ciceris (FOC) zamburug'ining ta'siri	26
Otaev O.Yu., Abdullayeva M.I., Iskandarov A.I., Sobirov A.R., Ro'zmetov R.S., Matyakubov Z.Sh., Abdullayev I.I. Xorazm viloyati sharoitida ninabargli daraxtlarni zararlayotgan shira bitlari tur tarkibi va ularga qarshi kurash	30
Xaytmuratov A.F., Yazdurdiev S.D. Kaliforniya qalqondori va komstok qurtini monitoring qilish usullari	32
Абдуллаев И.И., Ахмедова М.Ш., Матякубов З.Ш., Рўзметов Р.С., Искандаров А.И., Досчанова М.Б., Хусанов А.К. Ўзбекистонда тарқалган шира битлари (Hemiptera:aphididae) биоэкологик хусусиятлари, систематикаси ҳақида умумий маълумотлар	35
Абдураимов А.С., Данияров С.А., Абдураимова Д.С. Торқопчиғай ботаник-географик райони флораси асал-ширالي ўсимликлари	40
Алимова С.З., Авезова У.М. Анализ динамики численности популяции ондатры (Ondatra zibethica) в условиях Южного Приаралья	45
Бозоров Х.М., Адиллов С.У., Уринова Х.Ш. Адир шароитида хуросон эспарцети (Onobrychis chorossanica)нинг ўсиб ривожланиши	50
Джонибекова Н.Э., Мирзохидов Б.Д. Узумнинг тойфи оқ навини in vitro шароитида кўпайтиришда бар, ппа, iba озук моддаларининг таъсири	53
Икромов М.М., Тожибоев Қ.Т. Гепатитда липидларнинг перекисли оксидланишига фиточойнинг таъсири	57
Ильясов А.С., Баходирова У.Б. Морфогенез микрососудов и лимфоидных образований анального канала прямой кишки крысы и их изменения при воздействии токсикантов	59
Илясова Г.К. Жанубий Оролбўйининг турли минтакаларида яшовчи ўсмирларнинг ўсиш кўрсаткичлари	65
Наралиева Н.М., Сидиқжанов Н.М. Андижон шахри урбонофлорасида тарқалган айрим бир уруғпаллали абориген турлар	68
Розумбетов К., Нисанова С., Матчанов А., Каипова Ш. Особенности строения тела и показателей гемодинамики у подростков, проживающих в условиях загрязнения поллютантами	72
Танирбергенев К.Ж., Утемуратова Г.Н., Мамбетуллаева С.М. Зависимости, определяющие динамику численности малого суслика (Citellus pygmaeus) в условиях Южного Приаралья	79
Фахриддинова Д.К., Дусчанова Г.М. Тошкент ва Жиззах шароитларида Lophanthus anisatus Benth. турининг ассимиляцияловчи органларининг структурвий мослашиш хусусиятлари	82
Хўжаёров Ж.Э., Холмурадова Т.Н. Доривор тиканли артишок уруғларини лаборатория ва дала шароитидаги унувчанлигини аниқлаш	90
Шеркулова Ж.П., Эшонкулов Э.Ю., Қўзибоев Қ.Н., Жўраева Д.Х., Рўзикулова Н.У., Шерманова М.Н. Қашқадарё вилояти ҳудудида тарқалган айрим базидияли доривор макромицетлар	93
Шомуродова О.Д., Холмурадова Т.Н. Қашқадарё сув ҳавзаларида учрайдиган юксак сув ўсимликларидан балиқчиликда фойдаланишнинг самарадорлиги	98
Қулмаматова Д.Э., Муродова С.М., Бузуруков С.С., Расулова О.О., Акбарова Г.О. Нўхат уруғларининг униб чиқишига F. oxysporum f. sp. ciceris замбуруғининг таъсири	102

НЎХАТ УРУҒЛАРИНИНГ УНИБ ЧИҚИШИГА *F. OXYSPORUM F. SP. CICERIS* ЗАМБУРУҒИНИНГ ТАЪСИРИ

Д.Э.Кулмаматова, кат.и.х., ЎзР ФА Генетика ва ЎЭБ институти,
Чирчиқ давлат педагогика университети, Тошкент

С.М.Муродова, докторант, ЎзР ФА Генетика ва ЎЭБ институти, Тошкент

С.С.Бузуруков, к.и.х., ЎзР ФА Генетика ва ЎЭБ институти, Тошкент

О.О.Расулова, ўқитувчи, Чирчиқ давлат педагогика университети, Чирчиқ

Г.О.Акбарова, доц., Тошкент давлат педагогика университети, Тошкент

Аннотация. Мақолада кузги нўхатнинг халқаро элита кўчатзори уруғларининг 36 намунаси назорат ва замбуруғ штамми билан зарарлантирилиб, уруғ унвчанлигига фитопатоген замбуруғларнинг таъсири, илдиз узунлиги, поя узунлиги, ўсимликларнинг умумий узунлиги, уруғнинг униш кучи аниқланди. Таҳлили натижаларига кўра, кўчатзорнинг фузариум билан зарарланган намуналари уруғларида унвчанлик ва униш кучининг бир бирига боғлиқ ҳолда юқори кўрсаткичга эга бўлган, касалликка чидамли 7 та намуна аниқланган.

Калит сўзлар: нўхат, фузариум, уруғ, униш кучи, чидамлили

Аннотация. В статье было изучено влияние фитопатогенных штаммов грибов на всхожесть семян, длину саломы, общую длину растения и на энергию проростания, 36 контрольных и инфицированных штаммами грибов образцов озимого нута из элитного питомника. По результатам анализа было определено 7 устойчивых образцов с высокой всхожестью и энергией проростания в инфицированном фоне.

Ключевые слова: Нут, фузариум, семя, энергия проростания, устойчивость.

Abstract. In the article, was studied effect of phytopathogenic fungi to seed germination, root length, stem length, total length of plants and energy of germination, of 36 variety of international elite nursery of winter chickpea in control and infected field. According to the results, was determinate 7 resistant variety with high seed germination and energy germination in infected field.

Key words: chickpea, fusarium, seed, energy of germination, resistance.

Нўхат ўсимлиги қуруқ иқлим шароитли Жанубий Осиё, Яқин Шарқ, Шаркий Африка, Ўрта ер денгизи, Мексика каби йирик мамлакатларда муҳим дуккакли экин сифатида хизмат қилади. Аҳоли ўсиши юқори бўлган мамлакатларда (Индия, Покистан, Мексика, Эфиопия) нўхат озиқ овқат маҳсулотлари орасида етакчи ўринни эгаллайди, нўхат уруғи таркибида оксил миқдори (30% гача), аминокислоталар ва инсон организми учун зарур бўлган витаминлар, соғлом овқатланишни таъминлайдиган микро ва макро элементлар мавжуд [Poltrneri F. 2000; Wallace T.C. 2016]. Шу билан бирга нўхат уруғи таркибида ҳазм бўлмайдиган моддалар миқдори кам бўлади [Alvarez - Alvarez J.2005]

Нўхат ўсимлиги (*Cicer arietinum* L.) Fabaceae оиласига мансуб бўлиб, экин майдони дунё бўйича 19-ўринда туради ва 34 мамлакатларда етиштирилади [Syed M.A.2012]. Ҳиндистон, Покистон, Непал ва Бангладеш давлатлари дуккакли экинларни етиштириш бўйича ер юзасидаги 90 % улушини ташкил [Saxena, M.P. 2001]. Ҳозирги кунгача нўхат ўсимлигини бошқа дуккаклиларга нисбатан касалликларга кам чалинувчан деб тавсифланган. Бироқ алоҳида йилларда нўхат ҳосилдорлигига фузариоз ва аскохитоз сезиларли даражада зарар етказиши мумкин [О.О. Владыкин].

Фузариум вилт касаллиги бутун дунё бўйлаб нўхат экинларига жиддий зарар етказувчи касалликдир. Ҳозирги кунда бу касаллик Австралиядан ташқари деярли барча давлатларда, айниқса Ҳиндистон, Осиё, Африка, Жанубий Европа ва Америкадаги нўхат етиштирувчи кўпгина ҳудудларда аниқланган [Cunnington ва б., 2007].

Нўхат дунёда 13-14 млн.га майдонларга экилади. Гарчи кенг майдонларга экилсада, унумдорлиги ва ҳосилдорлиги жуда паст бўлишининг асосий сабаблари абиотик-биотик стресслар, навларнинг керакли белгиларини ривожлантириш учун селекцион ишларни тўғри

йўлга қўйиш зарур бўлади. Биотик стресслардан *Fusarium wilt* (FW) нўхат, ясмиқ каби экинларнинг ҳосилдорлигига жиддий зарар етказди.

Ўзбекистонда нўхат 20 минг га дан кўпроқ майдонда етиштирилади. Лалми ерларда нўхат ўсимлигининг ҳосилдорлиги 7–8, суғориладиган майдонларда – 12–19 ц/га ни ташкил этади. Ушбу экин ҳосилдорлигига турли нўхат касалликлари кескин таъсир қилади. Зарарланган ўсимликлар ўсиш ва ривожланишда ортда қолади, уруғларда эса токсинлар ортгани сабабли уларни сифати тушади. Униш пайтида нўхат ўсимликлари илдиз чириш касалликларидан nobуд бўлса, ўсимликларнинг катта қисми вегетация даврида фузариоз сўлишдан nobуд бўлиши аниқланган. Зарарланиш манбаи асосан уруғлик материали ва тупроқ бўлгани сабабли уруғни экиш олди ишлов бериш зарур [Рахмонов Ж.Х. 2016].

Нўхат навлари уруғларнинг ҳосилдорлиги ҳамда фузариозга чидамлилигини дала шароитида ўрганишдан аввал, уларни униб чиқиш даражаси ва унувчанлигини лаборатория шароитида нўхат ва ясмиқ навларининг уруғлари унишига *F. oxysporum f. sp. ciceris* замбуруғи штаммининг таъсири ўрганилди. Ўрганилаётган коллекция намуналаридан CIENW- кузги нўхатнинг халқаро элита кўчатзори уруғлари 36 намунаси 3 қайтариқда назорат ва замбуруғ штамми билан зарарлантирилиб инфекцион фон ташкил қилинган ҳолда экилди. Бир ҳафтадан сўнг ўсимликларда уруғ унувчанлигига фитопатоген замбуруғларнинг таъсири, илдиз узунлиги, поя узунлиги, ўсимликларнинг умумий узунлиги, уруғнинг униш кучи аниқланди.

Уруғлар унувчанлигини ўрганиш ISTA Rules [2013] услубида олиб борилди. Уруғларнинг униш кучи Абдул-баки ва Андерсон [1973] томонидан таклиф қилинган формула оркали ҳисоблаб чиқилди.

Тажрибаларда CIENW- кузги нўхатнинг халқаро элита кўчатзори 36 та намуналаридан фойдаланилди.

Тажрибалар 3 қайтариқда Randomized Complete Block Design услубида дизайн қилинди ва лаборатория шароитида амалга оширилди. Инфекцион фон учун иннокулят фитопатология лабораториясида *Fusarium* замбуруғини озуқа муҳитига экиб кўпайтирилди. Иннокулят учун нўхат ўсимлигида илдиз чиришини келтириб чиқарувчи *Fusarium oxysporum* штаммидан фойдаланилди. Ҳар бир навлар уруғи оқова сувда 2 соат давомида ювилиб, сўнг натрий гипохлориднинг 0,5%-ли эритмасида 10 дақиқа давомида дезинфекция қилинди, стерил дистилланган сувда 5 дақиқадан (2 марта) ушлаб турилди. Уруғларни иннокулюмда экишдан 2 соат олдин ивтилди. Сўнггра иннокулят билан касаллантирилган уруғларни филтър қоғозга ўраб 25-26°C ҳароратда термостатга жойланди.

Нўхат уруғлари лаборатория шароити (термостат) да, петри чашкаларига 3 қайтариқда назорат ва *Fusarium oxysporum* замбуруғ штамми билан зарарлантириб инфекцион фон ташкил қилинган ҳолда 25-26 °C да экилди. Селекцион жараёнларда юқори сифатли уруғлардан фойдаланилгандагина махсулдор навларнинг генетик потенциали юзага чиқади. Уруғнинг сифати ва генетик тозаллигини физик ва физиологик параметрлар яъни унувчанлик, намлиги, уруғ яшовчанлиги ва униш кучи белгилайди.



1- расм. Фузариум замбуруғи билан зарарлантирилган нўхат уруғлари