

Карамдош сабзавот экинларининг кўчатлари етиштирилган тупроққа мочеви́на ва аммоний сульфат минерал ўғитларини солиш қорасон касаллигини камайтиришга қаратилган муҳим агротехник тадбирлардан бири экан.

Карамдош сабзавотлар экилган майдонларга мочеви́на ва айниқса аммоний сульфат солинган вариантда, мазкур минерал ўғитлар қорасон касаллигини камайтириши кузатилиб мочеви́на солинган вариантда 16,3-50,0% га аммоний сульфат солинган вариантда эса бу кўрсаткич 13,8-46,2% га тенг бўлди.

Хулоса. Тажириблар шуни кўрсатдики, назоратга нисбатан қорасон касаллиги билан зарарланишини камайишининг энг юқори даражаси аммоний сульфат ва мочеви́на солинган вариантларда кузатилди ва бу кўрсаткич мос равишда 41,3-71,1% ва 45,0-65,8% ни ташкил этди.

Қорасон касаллиги карамдош сабзавот экинларининг кўчатларни зарарланиши назоратга нисбатан камайишини энг паст кўрсаткичи 4,2-15,8% ни ташкил қилан. Бу тажириба эса натрийли селитра солинган вариантда кузатилди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Алимбекова М.Г. Болезни овощных культур в Горьковской области // Сб. работ по защите раст. Горьковской обл. оп. станции, вып. 1. 1940 – С. 220-246.
2. Герасимов Б.В., Осницкая Е.А. Вредители и болезни овощных культур.-М.: Сельхозиздат, 1961.-79 с.
3. Деметьева М.И. Фитопатология. -Москва: Агропромиздат, 1985.-397 с. (in russian)
4. Кузиев Э.А. Наиболее вредоносные грибные болезни белокочанной капусты в Ташкентском оазисе и мероприятия по ограничению их развития. //Автореферат дисс... канд. с.-х. наук. - Киев: 1992. - 17 с.
5. Остонакулов Т.Э., Зуев В.И., Қодирхўжаев О.Қ. Сабзавотчилик. Қишлоқ хўжалик олий ўқув юртлари талабалари учун дарслик. – Тошкент, 2009. – 460 бет (in uzbek)
6. Пидопличко Н.М. Грибы – паразиты культурных растений. II Том.- Киев: Наукова думка, 1977. -300 с. (in russian)
7. Тетеревникова - Бабаян Д.Н. Болезни овоще-бахчевых культур в Армянской ССР и меры борьбы с ними. Научные труды Ереванского ун-та. – 1959. – Т.54.-С.346-396.
8. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC> FAOstat, 2021
9. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC> FAOstat, 2022

УЎТ: 633.51: 633.11:632.51

ЃЎЗА ҚАТОР ОРАСИДА КУЗГИ БУЃДОЙ ЕТИШТИРИШДА БЕГОНА ЎТЛАР МУАММОСИ

Уразбаев Акмалбек Аминбаевич,

Хоразм вилояти ўсимликлар карантини ва ҳимояси бошқармаси бошлиғи, қ.х.ф.ф.д.,

Хўжаев Шомил Турсунович,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти лаборатория мудири, қ.х.ф.д., профессор,

Нурумова Нилуфар Камиловна,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти Хоразм филиали кичик илмий ходими.

Аннотация. Мақолада турли усулларда экилган яъни очиқ далада ҳамда ғўза қатор ораларида етиштирилаётган галла экинларида бегона ўтларнинг кўпайишини ўрганиш бўйича тадқиқот натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: кузги буғдой, бегона ўтлар, ғўза қатор оралари

Аннотация. В статье были даны результаты испытания и выводы о особенностях растений сорняков в посевах пшеницы, которые посеяны в различных предшественниках, включая хлопковое растение.

Ключевые слова: зимняя пшеница, сорняки, между рядом хлопка.

Annotation. In the article were given the results the tests and conclusions on peculiarity of weed plants in sowing wheat, sown in various predecessors including cotton plant.

Keywords: winter wheat, weeds, between the row of cotton.

Кириш. Бугунги кунда барча суғориладиган майдонларда кузги буғдойнинг 70-80% га яқин қисми ғўза қатор ораларида экилаётганлиги бегона ўтларнинг тобора кўпайишига олиб келмоқда. Ғўза қатор орасида кузги буғдой етиштирилганда махсус дон уруғини экишга мослашган сеялка йўқлиги туфайли, култиватор базасида яратилган мослама ёрдамида ернинг юза қатлами юмшатилиб уруғ экилмоқда. Бундай жойларда чуқур шудгор ўтказилмаганлиги сабабли барча турдаги бегона ўтлар қишлоқда муваффақиятли чиқиб, эркин ривожланиб ўсадиган шароит вужудга келади.

Ш.Ризаев ва К.Мўминовларнинг фикрича, бегона ўтлар ғалла уруғи униб чиқишидан бошлаб, то ҳосилни йиғиштириб

олишгача бўлган даврларда экиннинг бир меъёрда ўсиривожланишига тўсқинлик қилади. Муаллифлар яна таъкидлайдики, бегона ўтлар сув, ёруғлик, озик моддалар ва бошқа ташқи муҳит омилларидан жуда яхши фойдаланади, ўғитлар таркибидаги озик моддаларнинг ўзлаштириш кўрсаткичини 30-40% га, дон ҳосилини 20-50% гача камайитириб, доннинг сифатини бузади (Ризаев, Мўминов, 2015).

ЎЗПИТИ олимларининг тадқиқотларида ҳам ғўзадан кейин кузги буғдой экилганда чимқирқар ўрнатилган омон билан 30-35 см чуқурликда ҳайдаш натижасида бегона ўтлар сони кузги буғдойнинг туплаш даврига келиб 45-57% гача камайганлиги кузатилган.

Турли усулларда экилган кузги буғдойда бегона ўтларнинг ривожланиши
ЎҚҲИТИ Хоразм филиали тажриба даласи буғдойзорлари, 2022-2023 йй.

№	Вариантлар	Кузатувдаги ер майдони, гектар	Шудгор ўтказилган муддат	Уруғлар зичлиги, дона/м ²	Униб чиққан бегона ўтларнинг ўртача миқдори, дона/м ²		
				25.10.2022	10.03.2023	25.03.2023	10.04.2023
1.	Ўза қатор орасига экилган	1,5	ўтказилмаган	412,0	128,3	164,7	166,0
2.	Очиқ далага экилган	1,0	10.10.2021.	54,0	18,7	48,0	49,3

С.Баҳромовнинг таъкидлашича, Фарғона водийси шароитида “ғалла-ўза” шаклида навбатлаб экиладиган ерларда барча бегона ўтларнинг миқдори ҳар йили ортиб боради (Баҳромов, 1998).

Ўза қатор орасида ўсаётган кузги буғдой далаларида бегона ўтларнинг жадаллашган даври март ойи охири ва апрел ойининг бошларига тўғри келади. Ушбу даврда бегона ўтлар билан кузги буғдой ўртасида кучли рақобат бошланади. Бегона ўтлар табиий шароитга буғдойга нисбатан кўпроқ мослашганлиги сабабли, уларга ўз вақтида самарали курашилмаса кузги буғдой ҳосилдорлигига жуда катта зарар етказиши (Арипов, 2016).

Агарда кимлардир ўза қатор ораларига буғдой экишни “истиқболли усул” деб атаган бўлса (Эрназаров, 2004), бошқалари истиқболли эмас, балки, арзон ва қулай “ўткинчи” усул деб изоҳлашган (Хўжаев, 2004). Ш.Т.Хўжаевнинг (2004) фикри олдинги муаллифликдан фарқланиб, ғаллани ўза қатор орасига экиш усули қатор камчиликларга эга эканлиги таъкидланган. Жумладан:

- зараркуналларнинг муваффақиятли қишлаб чиқиши;
- бегона ўтларнинг тобора кўпайиб бориши;
- вилт ва бошқа касалликларни қўзғатувчи қолдиқлари ўзапоя илдизи ва ангизда муваффақиятли қишлаб чиқиши ва бошқалар.

Тадқиқот материаллари ва услуби. Юқорида қайд этиб ўтилган муаммолар қанчалик ҳақиқий эканлигига аниқлик киритиш мақсадида биз 2022-2023 йилларда ўза қатор ораларига ва ўзапоялардан тозаланиб ҳайдалган очиқ ер майдонида экилган кузги буғдойда бегона ўтларнинг ўсиши ва ривожланишини ўрганиш мақсадида қуйидаги вариантларда амалий дала тажрибалари ва кузатувлар ўтказдик:

- 1-вариант: ўза қатор ораларига экилган майдонлар;
- 2-вариант: ўзапоялардан тозаланиб ҳайдалган очиқ ер майдони.

Дала тажрибаларимиз 3 такрорланишда Хоразм вилояти, Шовот туманидаги ЎҚҲИТИ Хоразм филиали тажриба далаларида умумқабул қилинган услублар асосида ўтказилди. Ҳар бир вариантга ажратилган далаларда бир хил агротехник ишлов (экиш, озиклантириш ва суғориш) ўтказилди. Бу тажрибаларни ўтказиш учун ўза экилган ер майдони ажратилиб, даланинг ярмида ўзапоялар юлинмасдан қолдирилди ва култиватор базасида яратилган мослама ёрдамида ернинг юза қатлами 3 марта юмшатилиб экишга тайёрланди. Даланинг иккинчи ярмида эса ўзапоялар қўлда илдизи билан юлиб олиниб, ер ўзапоя қолдиқларидан тозаланди ва чимқирқар ёрдамида юза юмшатилиб, ундан кейин 20-25 см чуқурликда ағдариб ҳайдалди ва борона қилиниб экишга тайёрланди.

Тадқиқот натижалари. Ўтказилган ҳисоб ва кузатишлардан ўза қатор ораларига ҳамда очиқ ер майдонга экилган тажриба вариантларида бегона ўтларни ўсиши ва ривожланишида маълум бир фарқ борлиги кузатилди.

Бунда бегона ўтларнинг зичлигини турли усуллар билан ўргандик. Дастлаб, қийинчилик билан бўлсада буғдой экилгандан кейин ҳар иккала вариантда ҳам 1 м² даги бегона ўт уруғларининг ўртача миқдори ҳисобланди. Бунинг учун иккала вариантда ҳам 5 та жойидан 1 м² катталигида 15 см гача чуқурликдаги тупроқ қавлаб олинди ва ЎҚҲИТИ Хоразм филиалига олиб келиниб, турли йўллار билан (тупроқни майда элақда элаш, сув билан ювиш ва б.) ҳисобланганда шу аниқ бўлдики, ўза қатор ораларига экилган вариантларда ўртача ҳар м² да 412 та бир йиллик бир ва икки паллали бегона ўтларнинг уруғлари, очиқ дала майдонларига экилган вариантларда эса ўртача ҳар м² да 54 та бир йиллик бир ва икки паллали бегона ўтларнинг уруғлари борлиги маълум бўлди.

Кейинги кузатувларимиз эса эрта баҳордан бошлаб, яъни 10, 25 март ва 10 апрелда ўтказилди (Жадвал).

Бунда ҳар бир даланинг диагонали бўйича 10 жойидан 1 м² даги бегона ўтлар санаб чиқилди ва ўртача миқдори ҳисобланди. Жадвал маълумотларидан кўринадики, эрта баҳорги кузатувларимизда ўза қатор ораларига экилган вариантларда ўртача ҳар м² да 128,3 дона, очиқ дала майдонларига экилган вариантларда эса ўртача ҳар м² да 18,7 донадан бир йиллик ва кўп йиллик бегона ўтларнинг униб чиққанлиги аниқланди, яъни бир хил шароитдаги ёнма-ён далада ўза қатор ораларига экилган вариантларда 7,0 мартагача кўпроқ бегона ўт билан зарарланди. Бунинг сабабини эса очиқ дала майдонлари чуқур шудгорлангани учун бегона ўт уруғларининг асосий қисми тупроқнинг 20-25 см чуқурлигига тушиб кетиб, униб чиқиши учун ноқулай шароит пайдо бўлганлиги билан изоҳлашимиз мумкин.

Хулосалар. Олинган натижалардан қуйида хулосаларга келса бўлади:

1.Кузда ўза қатор орасига буғдойни шудгорсиз экилган майдонда, ўзапоядан тозаланиб шудгорлаб экилган далаларга нисбатан бегона ўт уруғлари билан зарарланиши 7,6 марта, эрта баҳорда униб чиққан бегона ўтлар билан зарарланиши эса 7,0 мартагача кўпроқ бўлади.

2.Кузги буғдойни имкон қадар ўзани эртароқ етиштириб, ўз технологияси бўйича ерни чуқур шудгорлангандан кейин экиш лозим.

3.Ўза қатор ораларига кузги буғдой эккан фермер хўжаликлари 100% ғаллазорларида эрта баҳорда бегона ўтларга қарши бирорта рухсат этилган гербицидлар билан кимёвий ишлов ўтказишлари зарур.

АДАБИЁТЛАР:

1. Арипов А. Замонавий усуллар – мўл ҳосилга замин//Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. -2016. №3. Б.11.
2. Баҳромов С. Бегона ўтлардан ҳоли бўлиш йўли ёки плёнка остига чигит экиб пахта етиштириш афзалликлари//Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – 1998. - №3 Б.22-24.
3. Ризаев Ш., Мўминов К. Бегона ўт-ҳосил кушандаси//Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – 2015. - №8. Б.31.
4. Хўжаев Ш.Т. Ҳақиқатда ҳам истиқболлими?//Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – 2004. - №12. – Б.23.
5. Эрназаров И. Ўза орасида бошоқли дон етиштириш//Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – 2004. - №4. – Б.16.

БИОМЕЛИОРАЦИЯ ОБЪЕКТИ: ДАРАХТ ВА БУТАЛАР

Хазраткулова Шахноза Усмоновна, доцент,
 “ТИҚХММИ” МТУнинг Қарши ирригация ва агротехнологиялар институти,
 Эшанкулов Бобомурод Инаётович, катта илмий ходим,
 Ўрмон ҳўжалиги илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. Мамлакатимизда дарахт ва буталардан турли мақсадларда фойдаланилади. Дарахтлар асосий қурилиш манбаи ҳисобланса-да, бизнинг мамлакатда табиий ўрмонлар ҳимоя вазифасини бажарганлиги сабабли улардан ёғоч олиш мақсадида кесил таъқиқланади. Табиийки дарахт-буталар экологик мувозанатни жиловлашда асосий вазифани бажарувчи восита ҳисобланади. Биомелиорацияда дарахтлар биоэкологиясини ва ўсиш қонуниятларини билиш билан улардан самарали фойдаланиш мумкин.

Калит сўзлар: дарахт, йил, ёғочлашган тана, оила, туркум, тур, бута, чала бута.

Аннотация. В нашей стране деревья и кустарники используются в различных целях. Хотя деревья и считаются основным источником строительства, в нашей стране естественные леса выполняют защитную функцию, поэтому вырубку их на древесину запрещена. Естественно, что деревья и кустарники являются основным действующим инструментом в поддержании экологического баланса. Знание биоэкологии и особенностей роста деревьев позволяют эффективно использовать их в биомелиорации.

Ключевые слова: дерево, год, одревесневший ствол, семейство, род, вид, кустарник, полукустарник.

Annotation. In our country, trees and shrubs are used for various purposes. Although trees are considered the main source of construction, in our country natural forests perform a protective function, so cutting them down for timber is prohibited. Naturally, trees and shrubs are the main operating tool in maintaining ecological balance. Knowledge of the bioecology and growth characteristics of trees makes it possible to effectively use them in bioreclamation.

Key words: tree, year, lignified trunk, family, genus, species, shrub, subshrub.

Дарахт бундан 400 млн йил аввал пайдо бўлган уруғли ўсимликларнинг эволюцион энг қадимий ҳаётий шакллари типидир. Улар доимо мустаҳкам бақувват шаклланган ва ёғочлашган танага эга бўлишган ва бир неча ўн йиллардан минг йилларгача яшашган. Дарахтларнинг баландлиги 4 – 5 метрдан 155 метргача бўлиши мумкин, улар эволюцион ривожланиш жараёнида турли ҳаётий шаклларни юзага келтирганлар.

Дарахт ва буталар эволюцион ривожланиш даврида ҳамда турли табиий шароитларда ўсиши натижасида уларнинг хилма-хил ҳаётий формалари вужудга келган. Дарахт ўсимликлари турли систематик гуруҳларга мансуб бўлиб, асосан барча очик уруғлилар дарахт ўсимликлари ҳисобланади. Лекин ёпиқ уруғлиларга мансуб баъзи оилалар (қорақайиндошлар, толдошлар, раъногулдошлар, дуккақдошлар) таркиби ҳам асосан дарахтлардан иборат. Утган геологик даврларда ер шарида папоротниксимонларга мансуб дарахтсимон ўсимликлар кенг тарқалган, бўлиб ҳозирда улар қирилиб кетгандир.

Асрлар давомида давом этган табиий танланиш жараёнида дарахтсимон ўсимликларнинг турли шакллари пайдо бўлган. Ушбу белгиларига кўра, улар бир неча типларга ажратилади. Асосий типга дарахтлар, яъни якка, яхши ривожланган танага эга бўлган дарахтлар бўлиб, тана баландлиги 40-50 м, диаметри 0,5-1,5 м гача етади. Дарахт ўсимликларни қуйидаги категорияларга ажратиш қабул қилинган:

- биринчи катталиқдаги дарахтлар – 25 метрдан баланд дарахтлар (қарағай, тилоғоч, қора қарағай);
- иккинчи катталиқдаги дарахтлар – баландлиги 15-25 метр бўлган дарахтлар (оқ қарағай, терак, чинор, қайрағоч);
- учинчи катталиқдаги дарахтлар – баландлиги 7-15 метр бўлган дарахтлар (заранг, эман, қайин, оқ акация);
- паст дарахтлар – баландлиги 5-7 метр бўлган дарахтлар (писта, тол, шумтол, жийда);

- баланд бўйли буталар – 2,5-5 метр баландликда (чаканда, маржондарахт);

- ўрта бўйли буталар – 2,5 метр баландликда (наъматак, зирк, ирғай, шилви);

- паст бўйли буталар 0,5-1 метр

- бутачалар 0,5 метр баландликкача ўсиб ривожланади.

Дарахт ўсимликларининг морфологик турлича шакллари ҳам ирсий белгиларни кейинги авлодга ўтказди. Ушбу ирсий хусусиятлар муайян тупроқ-иклим шароитлари таъсирида, унинг ривожланиш жараёни ва маданиялаштириш даврида юзага келган. Масалан, оддий қорақарағай (*Picea excelsa*) икки хил шаклда: қизил ва яшил қуббаларга эга бўлиб, кўп ҳолларда ёнма-ён ўсади. Лекин яшил қуббали оддий қорақарағай дренажли тупроқларда кўпроқ учрайди, тез ўсувчанлиги ва ёғочининг сифатига кўра алоҳида ажралиб туради.

Морфологик белгиларга кўра, шаклларнинг турли-туманлиги жуда юқори бўлиши ҳам мумкин. Ўзбекистонда ўсувчи маҳаллий арча турлари ҳам табиатда нинабаргларини ранги, узунлиги, шох-шаббасини шакли тик ўсувчи, шарсимон, конуссимон ва стлантлик шаклларни юзага келтирган. Дарахтларнинг кўп тарқалган ва асосий типиди бир танали дарахтлардир. Улар яққол кўзга ташланувчи ва яхши ривожланган ягона танага эга бўлиб, муайян баландликда шохланади ва шох-шабба ҳосил қилади. Баланд танали дарахтларнинг хусусиятларидан бири – уларнинг асосий танаси узоқ давр яшаши (бир неча юз йиллардан минг йилларгача) ҳамда яхшигина йиллик ўсиш кўрсаткичларига эга бўлишидир. Бир танали дарахтлар кўп танали дарахтларга нисбатан кам шохланади, шу сабабли ҳам асосий танасини тез ўсишини ва юқорига кўтарилишини таъминлайди.

Дарахт ўсимликларининг иккинчи кенг тарқалган типиди кўп танали дарахтлар бўлиб, уларнинг бўйи 10-20 метр, диаметрлари 0,3-0,6 метргача етади. Ушбу дарахтларни бир танали