

“ЎСИМЛИКЛАР ҲИМОЯСИ” ТЎПЛАМИ

БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ

38-китоб



**Ҳар бир амалий иш асосига
илм-фанни қўйишимиз керак.
Ш. МИРЗИЁЕВ**

ҲУРМАТЛИ ДЕҲҚОНЛАР ВА ТАДБИРКОРЛАР!

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 15 июлдаги “Республикада ўсимликлар карантини ва ҳимояси тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ–6262-сон Фармонида ўсимликларни ҳимоя қилиш соҳасини ривожлантириш бўйича аниқ вазифалар белгилаб берилган.

“Агробанк” АТБ мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги соҳасининг барқарор ривожланишига ҳисса қўшиш учун молиявий ва ижтимоий лойиҳалар билан соҳага сармоя киритишга катта эътибор қаратмоқда.

2021 йилда ривожланган давлатлар қишлоқ хўжалигида эришилган ютуқлар ҳамда тажрибалар асосида соҳанинг етук мутахассислари, олимлар билан ҳамкорликда фермерлар ва аҳоли учун 100 китобдан иборат қўлланмалар тўпламини тайёрлаган эдик.

Бугунги кунда ўсимликлар ҳимояси соҳасини самарали ташкил этиш, ҳосилдорлик, озиқ-овқат маҳсулотлари сифати ва хавфсизлигини таъминлаш, экспорт ҳажмини ошириш жуда муҳим аҳамиятга эга.

Шуни инобатга олиб, банкнинг “Agrobooks” бренди асосида ўсимликларни ҳимоя қилиш соҳасини илмий қўллаб-қувватлаш мақсадида ушбу 40 китобдан иборат “Ўсимликлар ҳимояси” тўплами тайёрланди.

Тўпланда қишлоқ хўжалиги соҳаси, жумладан, мева-сабзавот ва полиз экинлари, ғаллачилик каби тармоқларнинг юртимизда эришилган кенг қамровли илмий ҳамда амалий, шунингдек, зараркунандаларга қарши кураш чоралари бўйича маълумотлар берилган.

Умид қиламизки, ушбу қўлланмалар тўплами Сиз – деҳқонлар, чорвадорлар ва тадбиркорларимиз учун фойдали бўлади.

Ҳосилингиз мўл-кўл, даромадингиз баракали бўлсин!

**Рустам МАМАТКУЛОВ,
“Агробанк” АТБ Бошқарув раиси**

Б 95
КБК 44.6
УЎК 638.155

ЛОЙИҲА ҒОЯСИ МУАЛЛИФИ ВА ТАШКИЛОТЧИ “АГРОБАНК” АТБ

Тузувчилар:

Х.Х.Кимсанбоев – Тошкент давлат аграр университети “Ўсимликларни ҳимоя қилиш” кафедраси профессор, б.ф.д;

М.И.Уразметов – Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти мустақил тадқиқотчиси;

М.М.Усмонов – Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий тадқиқот институти докторанти.

Такризчилар:

А.А.Рустамов – Тошкент давлат аграр университети “Ўсимликларни ҳимоя қилиш” кафедраси доценти қ.х.ф.ф.д.;

О.А.Сулаймонов – Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти директор ўринбосари, қ.х.ф.ф.д.

Лойиҳа иштирокчилари:

М.С. Ҳайитбоев, Ш.М. Дадахўжаев.

Муҳаррир:

М.Холдоров – Сабзавот, полиз экинлари ва картошқачилик илмий-тадқиқот институти, Ўсимликларни касаллик ва зараркунандалардан ҳимоя қилиш лаборатория мудири.

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ муассислигида тайёрланди ҳамда нашр этирилди. Билдирилган фикр-мулоҳаза, хулоса ва тавсияларга тузувчи муаллифлар масъулдир.

Қўлланма соҳа мутахассислари, фермерлар ва кенг жамоатчилик учун мўлжалланган.

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ туҳфасидир

МУНДАРИЖА

Кириш	6
I БОБ. БИР ЙИЛЛИК ВА КЎП ЙИЛЛИК БЕГОНА ЎТЛАР ТАВСИФИ	8
1.1. Бир йиллик бегона ўтлар	8
1.2. Кўп йиллик бегона ўтлар	14
II БОБ. ЎЗБЕКИСТОНДА КАРАНТИН ҲОЛДА	
ТАРҚАЛГАН БЕГОНА ЎТЛАР	17
2.1. Шувоқ баргли амброзия	17
2.2. Судралувчи какра	19
2.3. Зарпечаклар (<i>Cuscuta</i> L)	21
III БОБ. БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ	23
3.1. Бегона ўтларга қарши уйғунлашган кураш чоралари	23
3.2. Ғалла экинларида учрайдиган бегона ўтлар ва уларга қарши қўлланиладиган гербицидлар	29
3.3. Ғўзада бегона ўтларга қарши кимёвий усулда кураш воситалари	32
Фойдаланилган адабиётлар	35

КИРИШ

Бегона ўтлар (экинлар орасида учрайдиган ёввойи ўсимликлар) қишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосилдорлигини ва меҳнат унумдорлигининг пасайишида, маҳсулот сифатининг ёмонлашишида салбий таъсир кўрсатувчи асосий омил ҳисобланади. Бегона ўтлар кенг тарқалган йиллари маданий ўсимликларнинг ҳосилдорлиги ғаллазорларда 10 % га, дон дуккаклиларда 13,4 % га, ғўзада 7,5 % га, картошкада 6 % га, сабзавот экинларида 10,8 % га пасаяди.

Экинзорларда учрайдиган бегона ўтлар тупроқдан сув ва унда эриган минерал моддаларни ўзлаштириб қолмасдан, маданий ўсимликларнинг нормал ривожланишига салбий таъсир кўрсатади. Бегона ўтлар экинзорлардаги ўсимлик қопламида юқори ярусларни эгаллаб, ўсимликларни ўсишдан орқада қолишига, фотосинтез интенсивлигининг пасайишига, маҳсулотларни зарарли уруғлар билан ифлосланишига, ҳашарот ва касалликларнинг тарқалиши манбаи бўлиб хизмат қилади.

Россия ҳудудида учрайдиган 21200 турдаги ўсимликларнинг 1530 таси, Украинада 738 таси, Россиянинг қора тупроқли минтақасида 499 таси, Тожикистонда 550 таси, Туркменистонда 493 та, Ўзбекистонда 450 дан ортиқ турдаги бегона ўтлар учраши аниқланган.

Бегона ўтлар тупроқдан сувни маданий ўсимликка нисбатан 1,5 баробар ортиқ сўради. Зарпечак ва шумғия экинларнинг ширасини сўриб, уларни қуритади. Бегона ўтларнинг заҳарлилари (кампирчопон, туяқорин, мингдевоно, бангидевоно) ҳам бор. Уларнинг уруғлари сув, шамол, инсон ва ҳайвонлар воситасида тез тарқалади. Бегона ўтлар кўп уруғ ҳосил қилади. Масалан: бир туп курмак 6000, шумғия 100 000, зарпечак 140 000 уруғ ҳосил қилади.

Карантин объектларига мамлакат ҳудудида учрамайдиган ёки жуда кам тарқалган турлари мамлакат ичкарасига транспорт воситалари, қишлоқ хўжалик хомашёлари, одамлар орқали кириб келиши мумкин бўлган, маҳсулотларни зарарланишига, ўсимликларни касал-

ланишига сабаб бўладиган зарарли ҳашарот, хавfli ўсимлик касалликлари ва бегона ўтлар киради.

Бундай зарарли организмларнинг экинзорларда тарқалишини ўз вақтида аниқлаш, уларнинг янги ҳудудларга тарқалишини чегаралаш ва зарарланган жойларини ҳимоялаб, йўқ қилиб ташлаш, мамлакатнинг бошқа ҳудудларига, бундай организмлар учрамайдиган жойларига тарқалишининг олдини олиш муҳим аҳамиятга эга.

Бегона ўтларнинг Республикамиз ҳудудида учрамайдиган ва тарқалиш хавфи бўлган турларини карантин бегона ўтлар дейилади. Уларнинг тарқалиш ҳудудлари ҳар йили жойлардаги карантин инспекцияси ходимлари томонидан назорат қилиб борилади ва уларни бартараф қилиш бўйича карантин тадбирларини амалга оширади.

Карантин объектларнинг тарқалишида давлатлар орасидаги савдо, илмий тадқиқот ва маданий алоқалардаги ҳамкорликлар муҳимдир. Илмий муассасаларнинг уруғлар, кўчатлар, пиёзбошлар, туганаклар, меваларни алмашилиш жараёнида энг хавfli касалликлар ва ҳашаротлар тарқалиш имкони вужудга келади. Ч.Элтон фикрича (1960) АҚШ га келтирилган ҳашаротларнинг ярмидан кўпи Европа, Жанубий Америка, Австралия ва Япониядан келтирилган.

I БОБ. БИР ЙИЛЛИК ВА КЎП ЙИЛЛИК БЕГОНА ЎТЛАР ТАВСИФИ

1.1. БИР ЙИЛЛИК БЕГОНА ЎТЛАР

Курмак (*Echinochloa crusgalli*) бошоқдошлар оиласига мансуб бегона ўт туркуми; унинг 2 тури – шолисимон К. (девкурмак, говкурмак – *E. oryzoides*) ва қора К. (шамак – *E. crus-galli*) турлари мавжуд. Бу 2 тур бир йиллик бегона ўт, бўйи 50-150 см, пояси тик ўсади, цилиндрсимон, бўғимли, бўғим оралари ғовак, барглари оддий, барг банди узун тукчалар билан қопланган, пояда ғилоф ҳосил қилиб ўрнашади.



1-расм. Курмак ўсимлиги

Гуллари майда, рангсиз, гулқўрғони йўқ, тўпгуллари рўвак, сўта, бошоқ ва панжасимон тузилган бўлади. Девкурмак Узоқ Шарқ, Ўрта

Осиёда шоли экинзорларида ўсади, шоли билан баробар етилади. Дони тариқдан йирик, уруғини шолидан ажратиб олиш қийин. Шамак эса, чўл, адир, тоғ ҳудудларида қурғоқчиликка чидамли экинлар орасида, сернам ерларда, асосан, ариқ бўйларида, экинлар орасида учрайди. Июнь-сентябрь ойларида гуллаб, уруғлайди. Шолিপояларда ўсиб, унинг ҳосилини камайтирувчи хавfli ёввойи ўтдир. У шолидан анча баланд бўлиб унга соя қилади ва унинг қуёш нуридан фойдаланишига ҳалақит беради. Озиқа моддаларни кўплаб олиб шолининг ўсишини ёмонлаштиради.

Ёввойи сули – (*Avena sativa*) бир йиллик ғалласимон бегона ўт, баландлиги 120 см. гача боради, пояси тўғри, бошоғи думалоқ, ёввойи сулини кўпчилик қора кўза деб ҳам атайди. Бошпоясининг баландлиги 20-80 см бўлиб, тик ўсади. Уруғидан униб чиқиши март ойларида, тарқалиши ҳамма суғориладиган экинзорларда учрайди. Уруғлари ноқулай шароитга тушиб қолганда унувчанлиги 5 йилгача боради.



2-расм. Ёввойи сули ўсимлиги

Майсалари оч яшил бўлиб, ташқи кўринишидан маданий сулига ўхшайди. Асосан, баҳорги дон экинлари ва кўпинча сули орасида ўсиб, уруғидан кўпаяди. Ҳар бир рўвакда ўртача 40-60 тагача бошоқча бўлади. Уруғи етилиши биланок, сочилиб кетиб, маданий сулидан фарқ қилади, ҳар бир тупида 600 донагача уруғ бўлади.

Шўра – (*Amaranthus retroflexus*) бир йиллик икки паллали бегона ўт. Асосан суғориладиган ерларда учрайди. Апрель ойида униб чиқади. Июнь, август ойларида гуллаб, уруғ беради.

Бўйи 50-60 см. гача ўсади ва сершоҳ, илдизлари бақувват ўсимлик бўлиб, ҳар бир тупи 100 мингдан 7 миллионгача уруғ бериши мумкин. 1 м² майдонда 4,2 дона учрайди. Уруғлари яхши сақланади, намлик бўлиши билан униб чиқади. Ушбу бегона ўт асосан маҳаллий ўғитлар билан бирга тарқалади.



3-расм. Шўра ўсимлиги

Шўра ўсимлиги қишлоқ хўжалик экинларига сезиларли даражада таъсир кўрсатади. Ўсимликнинг илдиз системаси жуда кучли ривожланган бўлиб, маданий ўсимликлар озикланадиган озикқасини илдиз системаси орқали сўриб олади.

Иткўноқ (*Setaria*) – бошоқдошларга мансуб бир йиллик ва кўп йиллик ўт ўсимликлар туркуми, бегона ўт. Аксарият тропик ва субтропикларда тарқалган. 120 дан ортиқ тури бор. Битта-битта ёки бир нечтаси тўп бўлиб ўсувчи силлиқ пояси 20-80 см, фақат тўпгулига яқин жойигина ғидириш. Барглари наштарсимон, усти ва четлари

ғадир-будир, барг асоси узун туклар билан қопланган. Тўпгули бошқосимон, июль-сентябрь ойларида гуллаб, мева беради. Уруғлари сентябрь охирида пишади.

Бир ўсимлик 5-10 мингтагача уруғ беради. Уруғлари келгуси йили баҳорда уна бошлайди. Итқўноқнинг илдиз системаси жуда кучли ривожланиб, 1,5 м. гача чуқурликка ўсиб киради; жуда кўп попуksимон илдизлари ва илдиз туклари тупроқни чим каби қамраб олади ҳамда намлигини кескин камайтиради. Айниқса, суғориладиган далаларда яхши ривожланиб, кўп экинларга зарар келтиради. Пахта, маккажўхори, сабзавот ва бошқа экин далаларида аксарият оқ (*S.glauca*) ва кўк итқўноқ (*S. viridis*) турлари учрайди. Иккала тур ҳам бир йиллик бўлиб, ташқи кўринишидан бир-бирига ўхшайди.



4-расм. Итқўноқ ўсимлиги

Кураш чоралари: экин қатор ораларидаги итқўноқ культивация қилиниб, эгат устидагилари гербицид сепиб йўқотилади; экин экишдан аввал бороналашга қадар ёки экиш вақтида ерга трефлан ёки прометрин, котофор сингари гербицидлар солинади.

Семизўт (*Portulaca oleracea* L.) – семизўтдошларга мансуб бир йиллик икки паллали бегона ўт. Апрель, май ойларида униб чиқади. Бўйи 35 см. гача етади, пояси этли ва туксиз, тарвақайлаган, ярим ётиб ўсади. Поясининг пастки қисмида ўрнашган барглари навбатлашиб жойлашган. Кўсакчалари тухумсимон ёки ду-

малоқ 5-8 см узунликда бўлади. 1 м² майдонда ўртача 5-7 дона учрайди.

Пояси серэт, ётиб, баъзан тик ҳам ўсади. Барглари майда, этли, цилиндрсимон, тўпбарг ҳосил қилади. Гуллари сариқ, оддий ёки гултожибарглари қат-қат.



5-расм. Семизўт ўсимлиги

Май – ноябргача гуллайди, мевалайди. Бир тупи 50-75 минггача уруғ беради. Ўрта Осиёда суғорма деҳқончилик зоналарида кўп тарқалган. Намгарчилик юқори бўлганда чириндига бой ерлардаги экинзорларда кўп ўсади.

БЎРИТАРОҚ, ғўзарак (*Hibiscus trionum* L.) – гулхайридошларга мансуб бир йиллик бегона ўт. Пояси тик ўсади, бўйи 10-70 см, сершоҳ. Барглари уч бўлакли, чўзиқ, тубигача патсимон бўлакчаларга ажралган. Гуллари сариқ, узун гулбандларда якка якка жойлашган. Асосида қирмизи рангли доғлари бор.



6-расм. Бўритароқ ўсимлиги

Меваси кўсакча. Иссиқ ва намсевар ўсимлик. Ниҳоллари март – майда кўкаради. Июнь – августда гуллайди, июлдан октябргача ме- валайди. Уруғидан кўпаяди. Бир тупи 15 минг уруғ беради. Уруғлар тупроқнинг 6-8 см чуқурлигида 57 йилга қадар яшовчанлигини сақ- лаб қолади, ҳарорат 5-6°да униб чиқади. Ўрта Осиёда суғорма деҳ- қончилик районларида кўп тарқалган. Бўритароқ пахта майдонла- ри, чопиқ қилинадиган экинлар орасида, шунингдек йўл, ариқ ёқа- лари, ташландиқ ерлар ва боғларда учрайди.

Шиқилдоқўт – (*Capsella bursa pastoris*) бир йиллик икки пал- лали ўт бўлиб, илдизи тўғри ўсади. Шиқилдоқўт асосан суғорилади- ган ерларда учраб, шу билан бирга, баҳорги ва қишловчи формалари учрайди.



7-расм. Шиқилдоқўт

Шиқилдоқўт уруғининг пишиш муддати буғдойнинг пишиш даврига тўғри келиши натижасида тупроқни ифлослантиради. Бир туп шиқилдоқўт ўсиш даврида 2000 дан 4000 донагача уруғ беради.

1.2. КЎП ЙИЛЛИК БЕГОНА ЎТЛАР

АЖРИҚ (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.) – бошоқдошларга мансуб кўп йиллик илдизпояли бегона ўт. Барглари лентасимон, дағал, четлари ўткир-ғидириш. 3-8 бошоқсимон шохчалардан иборат тўпгули поя учида жойлашган. Меваси — донча. Июндан то кеч кузгача гуллаб мева тугади. Асосан илдизпояси, қисман уруғи ёрдамида (уруғи кўпинча чанг қоракуя касаллиги билан зарарланади) кўпаяди. Ер ости илдизпоялари горизонтал ёки қийшиқ жойлашган новдалар ҳосил қилади. Бу новда бўғимларидан ер устига ўсимталар ўсиб чиқади.



7-расм. Ажриқ ўсимлиги

Шунингдек, ер устига чиққан новда бўғимларида илдиз ривожланади ва барг қўлтиғидан гул берувчи поя ўсади. Ўзбекистонда ажриқ ҳамма ерда тарқалган. Жуда кўп экинзорлар орасида ўсиб, тупроқдаги озиқ моддаларни кучли сўради ва ерни ориқлатади.

Кураш чоралари: ҳосили йиғиб олинган ерни ҳайдаш, махсус тароқлагич ёки тишли борона ёрдамида илдизпояларни йиғиб олиш; далаларга далапон (40-50 кг/га) сепиш. Препарат пуркалгандан сўнг дала бороналанади.

Саломалайкум (*Cyperus rotundus* Z.) – ҳиллолдошларга мансуб илдизпояли кўп йиллик бегона ўт бўлиб, асосан суғориладиган

ерларда учрайди. Гуллаши ва мева бериши ёзнинг иккинчи ярмидан бошланади. Саломалайкум ғўза, сабзавот ва бошқа қишлоқ хўжалик экин майдонларида учрайди. Ўртача 1 м² майдончада 3-5 дона учрайди. Пояси ингичка, уч қиррали, яланғоч, бўйи 15 – 50 см. Барглари ясси, кулранг, эни 5 мм. гача. Гуллари соябонсимон, тўпгулга йиғилган. Меваси уч қиррали ёнғоқча (уз. 1,5-1,8 мм). Илдизпояларидан кўплаб туганакли новдалар чиқади. Ўсимлик уруғидан ва ингичка илдизпояларидан кўпаяди.



8-расм. Саломалайкум ўсимлиги

Ёш ўсимликнинг поя асосида бирламчи илдизпоя ривожланади, илдизпоя учига эса туганак ҳосил бўлади, ундан янги илдизпоялар ён атрофга ёйилиб кетади ва уларда туганаклар ҳосил бўлади. Булардан янги новдалар ўсиб чиқади. Ҳар бир ўсимлик тупроқ ша роитига қараб ён, қўшимча илдизпоялар ҳосил қилади, улардан ҳам ер устига янги поялар ўсиб чиқади. Илдизпояси крахмалга бой, таркибидан 0,5-1% гача эфир мойлари бор.

Илдизпоясидан тайёрланган дамлама халқ табobatiда терлатувчи ва сийдик ҳайдовчи дори сифатида ишлатилади. Ўзбекистоннинг барча суғориладиган ҳудудларида, сабзавот ва бошқа экинлари орасида бегона ўт сифатида кўп учрайди.

Кампирчопон – (*Trichodema hircarum* Bunge) Кампирчопон бачкилайдиган ўқ илдизли кўп йиллик йирик ўтдир. Кампирчопон текис ва адир ерларда апрелнинг биринчи ярмида, тоғли туманларда

апрель охирида майнинг биринчи ярмида ўса бошлайди. Уруғи йирик (6-10 мм), ялпоқ, ловия ёки юрак шаклида, найза учли бўлади.



9-расм. Кампирчопон ўсимлиги

Пўсти кулранг, бир томони тарам-тарам йўлли, иккинчи томони ғадир-будур бўлади. Уруғи оқ, сермой. Минг донаси 55 грамм келади. Биринчи йили поясининг бўйи 30 сантиметрга етиб, илдизи 1,5 метргача ўсади. Барги бандсиз, тухумсимон ёки кенг ханжарсимон шаклда, найза учли, пояга жуфт-жуфт бўлиб, қарама-қарши жойлашган. Поя ва барглари оқ туклар билан қалин қопланган.

II БОБ. ЎЗБЕКИСТОНДА ИЧКИ КАРАНТИН РЎЙХАТИГА КИРИТИЛГАН БЕГОНА ЎТЛАР

2.1. ШУВОҚ БАРГ АМБРОЗИЯ КАРАНТИН БЕГОНА ЎТИ.

Шувоқ барг амброзия – *Ambrosia artemisifolia* L. Asteraceae оиласига мансуб бир йиллик ўсимлик бўлиб ташқи кўринишидан шувоқга ўхшайди. У пояси шохланган, тик ўсувчи, 10 см. дан 2 м баландликдаги ўсимлик. Илдизи ўқ илдизли, яхши ривожланган, 4 м чуқурликкача узунликда бўлади.

Барг бандлари яхши ифодаланган, патсимон томирланган, қисқа тук билан қопланган, 5-10 см узунликда. Гуллари икки жинсли, 5 аъзоли, сариқ рангдаги бошоқсимон тўпгуллар саватчасимон тўпгулларда жойлашиб, новданинг учида ҳосил бўлади. Оналик тўпгуллари саватча ҳосил қилиб, барг қўлтиғида жойлашади. Уруғи тескари тухумсимон, учлари понасимон қисқариб борадиган, сохта меванинг ичида 2-5 мм узунликдаги 1- 2 мм узунликда ҳосил бўлади.



10-расм. Шувоқ барг амброзия ўсимлиги.

Ўсимликнинг гуллаши ва мева ҳосил қилиши июль, август ойларида бошланиб, уруғи август, сентябрь ойларида пишиб етилади. Бу бегона ўтнинг келиб чиқиш маркази Шимолий Америка ҳисобланса-да, у Осиё, Европа, Марказий, Жанубий Америка, Австралия, Россия ва Ўзбекистонда учрайди. Шувоқ барг амброзия 30-80 минг дона уруғ ҳосил қилади ва уруғлари воситасида кўпаяди. Вегетация даври 80-150 кун. Уруғлари шамол ва уруғлик материаллари, сув воситасида дарё, ариқлар орқали тарқалади. Барча экинзорларни ифлослантириб катта зарар келтиради.

Бу бегона ўтга қарши карантин тадбирлари қаторига уруғлик материалларни қатъий назорат қилиш, алмашлаб экиш қоидаларига амал қилиш, бегона ўт тарқалган далалар иккинчи йил шудгор қилиб қолдирилиши керак. Экинзорлар гербицидлар билан ишлов берилиши керак.

2.2. СУДРАЛУВЧИ КАКРА- ACROPTILON REPENS (L).

Судралувчи какра- *Acroptilon repens* (L). Asteraceae оиласига мансуб кўп йиллик ўсимлик. Бу пояси шохланган, тик ўсувчи, 20 см. дан 40 см баландликдаги ўсимлик.

Илдизи ўқ илдизли, яхши ривожланган. Барглари ўтроқ, яхши ифодаланган, патсимон томирланган, қисқа тук билан қопланган, 5-10 см узунликда. Гуллари икки жинсли, 5 аъзоли, қизил рангдаги бошоқсимон тўпгуллар саватчасимон тўпгулларда жойлашиб, нов-данинг учида ҳосил бўлади. Уруғи тескари тухумсимон, учлари по-насимон қисқариб борадиган, япалоқ, силлиқ, сохта меванинг ичида ҳосил бўлади. Ўсимликнинг гуллаши ва мева ҳосил қилиши май, июнь ойларидан бошланиб, уруғи июль ойларида пишиб етилади.

Бу бегона ўтнинг келиб чиқиш маркази Марказий Осиё ҳисоб-ланса-да, у Африкадан ташқари барча ҳудудларда кўп учрайди. У Осиё, Европа, Марказий, Жанубий Америка, Австралия, Россия ва Ўзбекистонда учрайди.



11-расм. Судралувчи какра ўсимлиги

Судралувчи какра 30-80 минг дона уруғ ҳосил қилади ва уруғлари, илдиз бачкилари воситасида кўпаяди. Уруғлари шамол ва уруғлик материаллари, сув воситасида тарқалади. Барча экинзорларда 1 м² жойда 400 тагача поя ҳосил қилиб уларни ифлослантириб катта зарар келтиради.

Бу бегона ўтга қарши карантин тадбирлари қаторига уруғлик материалларни қатъий назорат қилиш, алмашлаб экиш қоидаларига амал қилиш, бегона ўт тарқалган далалар иккинчи йил шудгор қилиб қолдирилиши киради. Экинзорлар гербицидлар билан ишлов берилиши керак.

2.3. ЗАРПЕЧАКЛАР (CUSCUTA L)

Зарпечаклар – Чирмовикдошлар оиласига мансуб, текинхўр ўсимликлар туркуми. Уларнинг 36 тадан ортиқ тури мавжуд. Уларнинг илдизи ва яшил барглари бўлмайди. Поя ва шохлари сариқ ёки пушти рангларда бўлиб, кучли даражада шохлаб кетади, гуллари майда, оқ ёки оқиш-пушти рангда бўлади. Мевалари майда, кўсаксимон, ичида бир неча донадан иборат уруғи бор. Уруғидан ҳамда поя қисмларидан кўпаяди.

Зарпечак – энг зарарли бегона ўтлардан бири. У маданий ўсимликлар ширасини сўриб, қишлоқ хўжалигига катта зарар келтиради. Ўзбекистонда зарпечакдан кўпроқ каноп, беда ва сабзавот-полиэкинлари зарарланади. Зарпечакнинг баъзи турлари узум ва бошқа меваларни ҳам зарарлайди. Унинг бошқа турлари эса чорва моллари учун заҳарлидир. Уларнинг ҳаммаси ҳам карантин ўсимлик ҳисобланади ва қайси ерда пайдо бўлса, дарҳол йўқ қилиш чоралари кўрилади.

Кураш чоралари: Айрим ўсимликларда пайдо бўлган зарпечак у ёпишган ўсимлик билан бирга юлиб, экин майдонидан узоқлаштирилиб йўқ қилинади. Зарпечак ёппасига пайдо бўлган майдондаги ўсимликлар тагидан ўриб олинади, анғиз поя эса гербицидлар билан дориланади. Республикамиз шароитида сабзавотларда, мевали дарахтларда кўпроқ учрайдиган зарпечак тури қуйидагидир:



12-расм. Зарпечак ўсимлиги.

Дала зарпечаги (*Cuscuta campestris*). Пояси ипсимон, сариқ - қизғиш-сариқ рангда бўлиб, 0,8 мм йўғонликда бўлади.

Гули қисқа бандли. Оқ, яшил-оқ рангда бўлиб, тўпгулларда жойлашади. Уруғи тупроқда 3 йилгача сақланади. Картошка, қанд лавлаги, сабзи, тарвуз, беда, ловия, пиёз, ғўза каби ўсимликларда ва 200 га яқин бегона ўтларда паразитлик қилади.

III БОБ. БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

3.1. БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ УЙҒУНЛАШГАН КУРАШ ЧОРАЛАРИ.

Агротехник кураш чоралари: Шудгорлаш ишларини ўтказишда икки ярусли плугларнинг етишмаслиги ва техникаларнинг маънавий эскирганлиги оқибатида далалар кўп йиллик бегона ўтлар билан юқори даражада зарарланмоқда. Ҳозирда Тошкент, Сирдарё, Жиззах вилоятларининг деярли барча туманларида, Андижон, Фарғона, Наманган, Самарқанд, Қашқадарё, Сурхондарё вилоятларининг 70–80 % майдонларида кўп йиллик бегона ўтлардан ажриқ кенг тарқалгани кузатилмоқда.

Бегона ўтларга қарши курашда тупроқни қўш ярусли плуг билан чуқур ҳайдаш, кузги шудгорлаш, баҳорда ҳайдаш, чизель ёрдамида юмшатиш, бегона ўт илдизпояларини териб-йиғиб олиш, боро-налаш, дискалаш, ротацион юлдузчалар билан ишлаш, культивацияни ўтказишда ишчи органлар тўлиқ ўрнатилишини таъминлаш, чопиқ қилиш ва бегона ўтларни ўташ каби тадбирлар амалга оширилади.

Тупроғи шўрланиб турадиган шароитда, яъни чигит экиш олдидан, албатта тупроқ шўри ювиладиган ёки шоли экиш учун ажратилиб, дастлаб сув тўлдириладиган далаларда ўт босиши кескин камаяди. Айниқса, бунда экиш олдидан қўйпечак, семизўт ва итузумларга қарши сув бостириш яхши самара беради. Чигит экиш олдидан далаларга диск ёки тишли бороналар ёрдамида ишлов бериш яхши натижа беради.

Далалар кузда 40–45 см чуқурликда шудгорланиб, чигит экиш олдидан 3 марта бороналанади. Борона пайтида ажриқ илдизлари даладан ташқарига чиқариб ташланади. Чигит экиш олдидан «Которан» (1,2 кг/га), «Стомп» (2,0 л/га) «Интера» (2,0 л/га) препаратлари қўлланилганда самараси юқори бўлади.

Натижада бир йиллик бегона ўтларнинг сони 90–95, кўп йиллик ўтлар, жумладан, ажриқ сони 55–63 фоизгача камаяди. Ғўзадан кейин кузги буғдой экилганда чимқирқар ўрнатилган омов билан 30–35 см ҳайдаш натижасида бегона ўтлар сони кузги буғдой тўплаш даврига келиб 45–57 % камайганлиги кузатилади. Ажриқ билан юқори даражада зарарланган майдонларда тароқлаш агрегати билан тароқлаб сўнг борона ёрдамида даладан чиқарилса ва биринчи йили агар 40–45 см чуқурликда чимқирқар қўллаб ҳайдалса, бу майдонда эрта баҳорда ва экиш олдидан қолган ажриқ илдиэларидан тоэаланса, ажриқ билан зарарланиш 75–80 % камаяди. Бу тадбирларни, яъни тароқлаш агрегати бўлмаган ҳолда 2–3 марта чизель-борона билан тиркалган ҳолда ўтказиш лозим. Зарар келтираётган бегона ўтлардан органика сифатида фойдаланиш натижасида тупроқ унумдорлигини тиклаш ва экинлар ҳосилдорлигини ошириш мақсадида биринчи йил 40–45 см икки ярусли ёки чимқирқар ўрнатилган омовлар билан ҳайдалса, кейинги йил 30–32 см ҳайдаш ўтказилса, ажриқ ва бошқа бегона ўтлар тупроқнинг пастки қисмида чиришига ва уларнинг униб чиқишини кескин пасайишига олиб келади. Шу маънода, бегона ўтлар кўпайишининг олдини олиш энг аввало деҳқонга боғлиқ. Дала четларида ўсаётган бегона ўтларни ҳам йўқотиш муҳим аҳамиятга эга. Аксарият далаларнинг сув кириш жойлари ажриқ билан зарарланган, буни йўқотиш учун бор техникадан кузда (сентябрь ойида), ўтлар кўкариб турганда, уларга қарши «Дафосат» гербицидини гектарига 4–6 кг меъёрда сепаб, 10–15 кундан сўнг чизель-борона тиркалган ҳолда чизель қилиб тоэаланади, қўлда териб олиниб, ёқиб юборилади. Ҳар бир тадбир биринчи йил харажат талаб этса-да, кейинги йилларда бу харажатлар олинган ҳосил ҳисобида қопланади. Бегона ўтлар, яъни ажриқ ва қамиш юқори даражада босган далаларда икки йил давомида ғўза ёки беда етиштириш, оралиқ экинлар экиш ҳам улар сонини камайтиради. Бегона ўтлар билан юқори даражада зарарланган далаларда ғўза ичига кузги буғдой экиш ман этилади.

Агротехник тадбирлар. Алмашлаб экиш далаларни бегона ўтлардан тоэалашда катта аҳамиятга эга. Илмий изланишлар асосида беда экилган далаларда бедабошоқли ва қопловчи экинлар ҳисоби-

га майсаларнинг муайян қалинлигини ҳосил қилиш ва сақлаб туриш, бегона ўтларни изчил камайтириш имконини беради. Ҳозир ҳар хил тупроқларда жадаллаштирилган алмашлаб экишнинг 2:1 ва 1:2:1 тизимлари қабул қилинган. Беда экилгандан сўнг бегона ўтлар 56, оралиқ экин сифатида кузги жавдар, силос учун экилган маккажў-хоридан кейин эса 50 фоизгача камайган. Экинларни навбатлаш кўп йиллик бегона ўтларни, айниқса, қўйпечак ва саломалайкумни камайтиради. Оралиқ экинлар ҳам далаларда бегона ўт тарқалишини анча камайтиради. Масалан, оралиқ экинлар экилмаган пайтда 1 м² майдонда 14,5 та бир йиллик ва 411 та кўп йиллик бегона ўт бўлса, кўкпоя учун экилган кузги жавдардан сўнг бегона ўтлар сони мос равишда 1,3 ва 108 тага тўғри келган. Беда билан ғаллани қўшиб экиш ҳам бегона ўтларни йўқотишда яхши самара беради.

Карантин тадбирлар. Бегона ўтлар тарқалишининг олдини олиш учун ички ва ташқи карантин тадбирлари қўлланилади. Ички карантин мамлакат ичидаги хавфли бегона ўтларнинг бир вилоятдан иккинчи вилоятга ўтишини олдини олади. Ташқи карантин эса чет эллардан ашаддий бегона ўтларни Ўзбекистонга кириб келишининг олдини олади. Ички карантин бегона ўтларга ёввойи гултожихўроз, ажрик, ғумай, какра, саломалайкум, аччиқмия, оқмия, кампирчопон, девкурмак, ғовкурмак, зарпечак ва бошқалар киради.

Бегона ўтларга қарши самарали курашиш учун уларнинг тарқалиши олдини олиш тадбирларини агротехник тадбирлар билан биргаликда олиб бориш зарур. Агротехника тадбирларини амалга ошириш муддати ва қўйилган вазифаларга кўра кузги шудгорлаш, ерга экин экишдан олдинги, экин экилгандан кейинги ва қатор ора-ларига ишлов беришдаги тадбирларга бўлинади. Кузги шудгорни сифатли қилиб икки ярусли плуглар билан ўтқазиш бегона ўтлар со-нини кескин камайтиради. Чимқирқарли плуг билан тупроқ юзасига тўкилган бегона ўт уруғлари 30-35 см чуқурликка кўмилса, кам миқ-дорда унувчанлигини йўқотади. Ғумай, ажрик, қамиш каби илдизпоя-ли бегона ўтлар шудгорлашдан олдин ағдарғичи олинган плугда 18-22 см чуқурликда юмшатиб, сўнгга чизел ёрдамида илдизпояларни тирмалаб олиш керак. Ҳар йил ўзгарган чуқурликда ҳайдаш ҳам бе-гона ўтларни камайтиради.

Агар ер биринчи йили 40 см чуқурликда, кейинги йилларда 25, 30, 35 ва 40 см чуқурликда шудгорланса, бегона ўт уруғлари тушган қатлам уч йилгача ер бетига чиқмайди ва унувчан уруғлар миқдори камаяди. Бегона ўтларга қарши махсус чораларга биологик, оловли кураш, мулчалаш каби усуллар киради. Алмашлаб экиш, екинламинг экиш муддатлари, меъёрлари бегона ўтларнинг зараркунандалари ва касалликларидан фойдаланиш биологик кураш усулига киради. Агротехникаси турлича бўлган экинларни навбатлаб экиш бегона ўтларни кескин камайтиради. Масалан, бедадан кейин пахта экилса, бегона ўтлар сони 40-50% камаяди. Шумғияга қарши фитомиза пашшаси қўлланилганда унинг уруғи 71% гача камаяди. Оловли култиваторлар ёрдамида бегона ўтларни куйдириш мураккаблиги учун деярли қўлланилмаяпти.

Гербицидларни қўллаш. Ёўза майдонларида бегона ўтларга қарши гербицидлар кенг қўламда қўлланилмоқда. Ўзбекистон Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институти ва бошқа илмий муассасалар томонидан қатор янги гербицидлар синалиб, яхши натижа берганлари ишлаб чиқаришда қўлланилмоқда. Чигит экишдан аввал бир йиллик икки паллалик ва ғалласимон бегона ўтларга қарши «Трефлон», «Нитран» гербицидлари пуркалгандан сўнг зудлик билан тупроққа чизель-бороналар ёрдамида аралаштирилади. Акс ҳолда гербицид қуёш нури ва шамолнинг таъсирида бегона ўтларга самарадорлиги пасайиб кетади. Чигит экиш билан бир вақтда «Алкенза», «Которан», «Котонекс», «Стомп», «Гезегард», «Самурай», «Амир» каби гербицидлар бир йиллик, икки паллалик ва ғалласимон бегона ўтларга қарши ишлатилади. Улар сепилгач бегона ўтлар уруғларига таъсир этиб, униб чиқиши билан сарғаяди. 5–7 кундан кейин ёш ниҳоллар нобуд бўлади. Гербицидларнинг бегона ўтларга таъсир этиш кучи 1,5–2 ой давом этади ва бир чопиқ ўрнини қоплаш имконини беради. Ёўзанинг ўсув (шоналаш) даврида бир ва кўп йиллик ғалласимон бегона ўтларга қарши «Фюзилад-супер», «Далзлак-супер», «Набу пантера», «Фюзелад форте», «Шогун» каби гербицидлар ишлатилмоқда. Ўтлар униб чиққан муддатда ишлатилганда гербицидларнинг самарадорлиги юқори бўлади. Пахта ҳосилининг асосий теримидан сўнг бегона ўтларга қарши ишлатиладиган «Да-

фосат», «Раундап», «Ураган-форте» гербицидларининг таъсири 3–5 кун ўтгач сезилади. Бегона ўтларнинг асосий ўсув нуқтаси ўсишдан тўхтайди ҳамда улар 7–15 кун ўтгач nobуд бўлади. Натижада ғўза ўсимлиги тупроқдаги сув ва озуқа моддаларни ўзига ўзлаштириш имкони вужудга келади. Ҳаво ҳарорати ва намликнинг етарли бўлиши гербицидларнинг бегона ўтларга таъсир этишини тезлаштиради. Шу билан бир вақтда гербицидларни ишлатиш вақтида ҳаво ва тупроқ ҳароратининг паст, шамолнинг тезлиги 2–3 м/сек.дан юқори бўлиши эса самарадорлигига салбий таъсир этади. Гербицидлардан фойдаланилганда уларнинг сарфлаш миқдорини ҳаддан зиёд кўпайтириб юбориш эса ғўза ниҳолларининг туп сонларини камайишига олиб келади. Уларнинг сарф-миқдори иқлим-тупроқ шароити ҳисобга олиниб, бегона ўтларнинг турига қараб аниқланади. Гербицидлар бегона ўтларнинг асосий қисми униб чиққандан сўнг ҳамда 2–6 барг чиқаргач бир йиллик бегона ўтларнинг баландлиги ўртача 12–15, кўп йиллик бегона ўтларники эса 8–12 см бўлган муддатларда пуркаш мақсадга мувофиқ.

Гербицидлар самарадорлиги. Ғўза ва кузги буғдойзорлардаги бегона ўтларга қарши ғўзанинг шоналаш даврида, кузги буғдойнинг тупланиш даврида экинзорларда учрайдиган бир йиллик икки паллалик бегона ўтлардан шўра, олабута, итузум, бўритароқ, семизўтларга қарши «Которан» 80 фоизли н.к., «Стомп» 33 фоизли с.э., «Дафосат» 36 фоиз с.э., «Гезагард» 50 фоизли н.к., 50 фоизли с.э. ларни гектарига тасмасимон усулда 1–1,5, ёппасимон усулда 3–4 л. дан экиш билан бир вақтда қўлланганда уларнинг самарадорлиги 25–35 кундан кейин 90–95 фоизга етади. Тасмасимон усулда гербицидлар чигит экиш билан бир вақтда ишлатилганда бир йиллик ғалласимон бегона ўтлардан курмак, кўк қўноқ, қўноқ ўтларга қарши ўртача 89,2–92,5 % самара беради. Тажирибаларда аниқланишича, кўп йиллик бегона ўтларга қарши ғўзанинг шоналаш даврида ажриқнинг бўйи 8–12, ғумайники 12–17, қамишники 18–25 см. га етганда «Зеллек супер», 104 г/л. эм.к., «Фюзилад форте», 15 фоизли эм.к., «Далзлак Экстра» 104 фоизли с.э. лар ёппасимон усулда ишлатилганда самарадорлиги ўртача бир йиллик ғалласимон бегона ўтларга қарши 91–96, кўп йилликлардан ажриққа 58–78, ғумайга 90–96, қамишга

80–85 фоизгача бўлган. Юқоридаги гербицидлар қўлланганда ўсимликлар бегона ўтларни йўқотиш натижасида ғалла ҳосилдорлиги 10–12, пахтаники эса 4–5 ц/га ошди.

Гербицидлар ПГС-3,6, ПГХ4 маркали штангали пуркагичларда пуркалса, эритма сарфи гектарига 130–150, ОВХ-28, ОВХ-600 маркали вентиляторли пуркагичдан фойдаланилганда 200–300 литрни ташкил этади. Шунинг учун эритма тайёрлашда пурковчи мослама турлари ҳисобга олиниши керак. Масалан, айрим фермер хўжаликларида қўл аппаратидан ҳам фойдаланилади. Қўл аппарати бакларининг ҳажми 10–12 литрни ташкил этади. Агар бир гектар майдонга гербицид сарф меъёри 3 литр ва иш эритмаси 300 литр бўлса, 10 литрлик қўл аппаратининг бир тўлдириш бакига сарф меъёри 3 бўлганда 30 граммдан 40 граммгача гербицид солиниб 100 м² майдончага ишлов берилади ва бу ҳолда гербицидларнинг сарф меъёри тўғри бўлади.

3.2. ҒАЛЛА ЭКИНЛАРИДА УЧРАЙДИГАН БЕГОНА ЎТЛАР ВА УЛАРГА ҚАРШИ ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ГЕРБИЦИДЛАР

Сўнгги йилларда юртимизнинг ғалла майдонларида бир йиллик бошоқли ва икки паллали бегона ўтлар кўпайиб кетмоқда. Экинга нисбатан тез ривожланиб, улар экин офтоб нурларини ўзлаштиришига тўсқинлик қилади, ғаллага берилган озуқа моддаларнинг 30-40% ни ва суғориш сувларини ўзлаштиради, дон ҳосили ва сифатини 20-50% гача камайтиради. Бегона ўтлар ғалла экин майдонларига суғориш сувлари, яхши чиримаган гўнг, шарбат суви орқали тарқалади ҳамда дала четлари, йўл ёқалари, ариқ бўйлари, лоток атрофлари ва зовурлар атрофида ўсади.

Энг ашаддий бегона ўтлардан бири – ёввойи сулининг уруғлари тупроқда 5-7 йилгача, қуруқ ҳолда сақланганида эса камида 8 йил унвчанлигини йўқотмайди. Уруғи тупроқ остида 25-30 см чуқурликдан ҳам униб чиқиши мумкин, аммо тупроқнинг 10 см юза қатламидан яхши унади. Ёввойи сулининг ҳосилдорликни кўп миқдорда камайтиришига асосий сабаб, ердан кўп миқдорда озуқа ўзлаштириш билан бирга буғдойга нисбатан бир ярим марта кўпроқ сув сарфлаши натижасида тупроқни қуритиб юборишидир.

Кураш чоралари. Суғориладиган буғдойзорлардаги бир йиллик бошоқли ва икки паллали бегона ўтларга қарши механик ва агротехник тадбирлар билан биргаликда ичдан таъсир қиладиган янги гербицидларни қўллаш лозим. Эрта баҳорда буғдой тупланиши фазасида, ҳаво ҳарорати 16-18°C, бегона ўтларнинг 1 м² даги миқдори 7-10 тани ташкил қилиб, бўйи 5-7 см бўлганда гербицидларни пуркаш яхши самара беради.

Буғдойзорлардаги **бир йиллик икки паллали бегона ўтларга** (шўра, олабўта, жағ-жағ, чақамиқ, қоқиўт, итузум, бўритароқ, қушқўнмас, қўйतिकан, ёпишқоқ ўт, тугмача ўт, лолақизғалдоқ, ёввойи сабзи, ёввойи турп ва б.) қарши қуйидаги гербицидларни гектарига

кўрсатилган сарф-меъёрларида пуркаш тавсия этилади: Гранстар (Биостар, Гранленд, Громстор, Далстар, Моерстар, Тайфун, Экстрем, Энтостар) 75% о.қ.сус. – 15-20 г; Гранстар плюс 50% с.э.г. – 30 г; Банвел 24% с.э. – 0,7-1,0 л; Димет 50% с.э.г. – 0,08-0,1 л; Серто плюс 25% с.э.г. – 0,1-0,15 кг; Фенизан 38,2% с.э. – 0,14-0,2 л; Дерби 17,5% сус.к. – 50-60 мл; Старане 20% эм.к. – 0,75-1,0 л; Старане премиум 33% эм.к. – 0,5-0,6 л.

Гранстар ва унинг аналоглари қўлланган далада бегона ўтлар янгидан униб чиқиши мумкин, бунда уларнинг сони 1 м² да 7-10 тани ташкил қилса, қайтадан гербицид пуркаш зарур. Бегона ўтларнинг бўйи 5-7 см бўлганда гектарига 15-20 г ҳисобида гранстар пуркалса яхши самара беради. Шўра, олабўта, печак каби бегона ўтлар кўпаядиган далаларда фенизан 360+22,2 г/л с.э., 0,14-0,2 л/га, серпо плюс, 25,5% с.э.г., 0,1-0,15+с.ф.м. Димет, с.э.г. 500 г/л 0,08-0,1 л/га таркибида динамба таъсир этувчи моддаси бор гербицидларини буғдойнинг тупланиш фазасига найчалаш фазасида (2 та бўгин пайдо бўлгунгача) гектарига қўллаш тавсия этилади. Бу гербицид буғдой тупланиш фазасида пуркалганда униб чиққан бегона ўтларни қуритиб, яна 50-60 кун давомида янги униб чиққан бегона ўтларни ҳам нобуд қилади. Бу пайтда уруғдан чиқаётган қўйпечакнинг узунлиги 20 см (5-6 барг) бўлгунгача яхши самара беради, аммо илдизидан ўсаётган қўйпечакни тўлиқ қурита олмайди.

Буғдойзорлардаги **бир йиллик бошоқли** (ёввойи сули, курмак, итқўноқ, ёввойи супурги) бегона ўтларга қарши қуйидаги гербицидларни гектарига кўрсатилган сарф-меъёрларида қўллаш тавсия этилади: Топик (Тердок) 8% эм.к. – 0,4 л; Пума супер (Ластик, Стелла, Энтосупер) 7,5% с.м.э. – 0,8 л; Аvena супер 10% с.м.э. – 0,6-0,8 л; Авестар 10% эм.к. – 0,6-0,7 л; Овсяген экстра 17,5% эм.к. – 0,4 л; Алмаксан 28,4% эм.к. – 2,0 л; Атлантис 3,6% с.э.г. – 0,25-0,3 кг + биопауэр – 1 л. Атлантис юқорида саналган бегона ўтлардан ташқари райграс ва тулкиқуйруққа ҳам яхши самара беради. Бир йиллик бошоқли бегона ўтларга ҳам гербицидларни буғдойнинг тупланиш фазасида, бегона ўтларнинг бўйи 7-10 см бўлганда қўллаш яхши самара беради. Кеч муддатларда (найчалаш фазасининг охири – бошоқлаш фазасида) ишлатилган гербицидлар буғдой ҳосили камайишига сабаб бўлади.

Айрим фермер хўжаликларидаги буғдойзорларда **кўп йиллик бошоқли бегона ўтлар** кўпайиши мумкин. Уларга қарши дон ҳосили йиғиштириб олингандан сўнг, дала енгил суғорилиб, бегона ўтлар униб чиқиб, бўйи 15-17 см бўлганда бир ва кўп йиллик икки паллали ва бошоқли, жумладан ажриқ, ғумай, қўйпечак каби ўтларга қарши қуйидаги препаратларнинг бирортаси кўрсатилган меъёрларда ёппасига пуркалади: Раундап (Дафосат, Глифоган, Глифос, Смерч, Терминатор) 36% с.э. – 4-6 л; Ураган форте 50% с.э. – 3-4 л; Терминатор 75% кук. – 3-4 кг; Нокдаун макс 74,8% н.кук. – 2-3 л. Препарат пуркалгандан сўнг ерни 20-25 кун давомида шудгор қилмаслик зарур. Тупроқ намлигини сақлаш мақсадида қўшимча суғориш препаратнинг самарасини оширади.

3.3. ҒЎЗАДА БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ КИМЁВИЙ УСУЛДА КУРАШ ВОСИТАЛАРИ

Ғўзада бир йиллик ва кўп йиллик бегона ўтларга қарши курашда қўлланиладиган гербицидлар қуйидаги 1-жадвалда берилган.

1-жадвал

**Ғўзада бир йиллик ва кўп йиллик бегона ўтларга қарши
қўлланиладиган гербицидлар**

Препарат номи	Сарф меъ- ёри, л/ га ёки кг/га	Қайси бегона ўтга қарши ишлатилади?	Экиннинг ўсиш даври	Бегона ўт- нинг ўсиш даври	Мав- сумда неча марта қўлла- нила- ди?
Стомп, 33% эм.к.	1,0- 2,0	Бир йиллик икки паллали ва ғал- ласимон бегона ўтлар	Экиш даврида тас- масимон ёки униб чиққунча ёппасига	Униб чиқ- масдан	1
Геза- гард, 50% н.кук.	3,0- 5,0	Бир йиллик икки паллали ва ғал- ласимон бегона ўтлар	Экиш даврида тас- масимон ёки униб чиққунча ёппасига	Униб чиқ- масдан	1
Пантера 4% эм.к.	1,0- 1,5	Бир йиллик бо- шоқли бегона ўтлар	Ўсув даврида (чин барг-шона- лаш)	Бир йиллик бегона ўтлар 3-5 барг дав- рида	1
	1,5- 2,0	Кўп йиллик бо- шоқли бегона ўтлар (ажриқ, ғумай ва б.)		Кўп йиллик бошоқли бегона ўтларнинг бўйи 10-15 см бўлганда пуркалади	1

Препарат номи	Сарф меъёри, л/га ёки кг/га	Қайси бегона ўтга қарши ишлатилади?	Экиннинг ўсиш даври	Бегона ўтнинг ўсиш даври	Мавсумда неча марта қўлланилади?
Энтерра, 4% эм.к.	1,0-1,5	Қўп йиллик бошоқли бегона ўтлар (ажриқ, ғумай ва б.)	Ўсув даврида (чин барг-шоналаш)	Қўп йиллик бошоқли бегона ўтларнинг бўйи 10-15 см бўлганда пуркалади	1
Зеллек супер 104 г/л, эм.к.	1,0	Бир йиллик бошоқли бегона ўтлар	Экинни ўсув даврида (чин барг-шоналаш)	Далаларда бегона ўтлар 2-4 баргли фаол ўсиш даврида	1
		Қўп йиллик бошоқли бегона ўтлар		Далаларда бегона ўтларнинг бўйи 10-15 см бўлган даврда пуркалади	1
Фюзилад форте 15% эм.к.	1,5	Бир йиллик ва қўп йиллик бошоқли бегона ўтлар	Экинни ўсув даврида (чин барг-шоналаш)	Бир йиллик бошоқли ўтлар 2-4 барг давларида ва қўп йиллик бегона ўтларни бўйи 15-20 см бўлганда пуркалади.	1
Фюзилад супер 12,5% эм.к.	1,0-2,0	Бир йиллик бошоқли бегона ўтлар	Экинни ўсув даврида (чин барг-шоналаш)	Бегона ўтлар 2-4 барг даврида пуркалади	1
	2,4-4,0	Қўп йиллик бошоқли ўтлар		Бегона ўтларнинг бўйи 10-15 см бўлганда пуркалади	1

Препарат номи	Сарф меъёри, л/га ёки кг/га	Қайси бегона ўтга қарши ишлатилади?	Экиннинг ўсиш даври	Бегона ўтнинг ўсиш даври	Мавсумда неча марта қўлланилади?
Шогун, 10% эм.к.	1,5-2,0	Бир йиллик ва кўп йиллик бошоқли бегона ўтларга	Экинни ўсув даврида (чин барг-шоналаш)	Бегона ўтларнинг ўсув даврида пуркалади.	1
Дафосат 360 г/л с.э.	4,0-6,0	Бир йиллик ва кўп йиллик бошоқли ҳамда икки паллали бегона ўтлар	Пахта экиш учун режалаштирилган далалар	Ҳосил йиғиб олингандан сўнг, экишдан камида 30 кун олдин ўсаётган бегона ўтларга пуркалади	1
Смерч 360 г/л в.р.	4,0-6,0	Бир йиллик ва кўп йиллик икки паллали ҳамда бошоқли бегона ўтлар	Пахта экиш учун режалаштирилган далалар	Пахта ҳосилини йиғиб олингандан сўнг ўсаётган бегона ўтларга пуркалади.	1
Терминатор 75% кук.	3,0-4,0	Бир йиллик ва кўп йиллик бошоқли ҳамда икки паллали бегона ўтлар	Пахта экиш учун режалаштирилган далалар	Пахта ҳосилини йиғиб олингандан сўнг бегона ўтларга пуркалади.	1

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Наумова Н.А. Анализ семян на грибную и бактериальную инфекцию. Изд- во “Колос”, Ленинград., 1970.
2. Карантин растений. Термины и определения. М. Издательство стандартов, 1976.
3. Васютин А.С., Каюмов М.К., Мальцев В.Ф. Карантин растений, Изд –во Брянской ГСХА, 2002.
4. Справочник по карантинам и др. опасным вредителям, болезням и сорными растениям.-М.: Колос, 1970.
5. Паспелов С.М., Шестиперова З.И., Долженко И.К. Основы карантина сельскохозяйственных растений. М.: Агропромиздат, 1985.
6. Шералиев А., Белолипов И.В. Ботаника ва ўсимликлар физиологияси, Тошкент, “Чўлпон” номидаги нашриёт, 2006.
7. Шералиев А. Техник экинлар касалликлари, Тошкент, “ТошДАУ нашриёти”, 2006.
8. Шералиев А., Ўлмасбаева Р.Ш. Қишлоқ хўжалик экинлари карантини, Тошкент, “Талқин”, 2007.
9. Шералиев А., Рахимов У.Х. Қишлоқ хўжалик фитопатологияси, Тошкент, 2008.
10. Шералиев А., Мурадов Б. Энтомология ва фитопатология, Тошкент, 2008.
11. Шералиев А., Ўсимликлар карантинида фитоэкспертиза “Fan va texnologiya” нашриёти, Тошкент, 2008.
12. Шералиев А. Собиров С., Ахмедов Н., Тут касалликлари ва ҳашаротлари, Тошкент, 2009.
13. Джуманиязов М.Д., Сафаров М.Д., Кушербаев Ш.А. Распространение по странам мира карантинных для республики Узбекистана вредителей, болезней растений и сорняков. Ташкент, 2001.
14. Журнал «Защита и карантин растений» Москва, 2007.
15. Сборник по карантину растений. Вып.15. Обзор заражение сельскохозяйственной продукции и тары. М.; Сельхозгиз, 1963.
16. Мартиросов А.А., Шеффер В.В. Карантин растений Узбекской ССР. Изд во «Узбекистан», Ташкент, 1969.
17. Никитин В.В. Сорные растения флоры СССР. Ленинград, «Наука», Ленинградское отделение, 1983.

Б 95

Бегона ўтларга қарши кураш [Матн]. – Тошкент: "ТАСВИР", 2022. – 36 б.

ISBN: 978-9943-7866-1-5

КБК 44.6

УЎК 638.155

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчиси “Агробанк” АТБ

40 китоб тўплами

БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ

38-китоб

Муҳаррир-мусахҳиҳ

Г. Чоршанбиева

Компьютерда тайёрловчилар:

Б.Б.Кахоров, Ш.М.Ахмедов

Дизайн

Splendid Idea

Нашриёт уйи “Тасвир”

Тошкент – 2022

Нашриёт тасдиқномаси: № 7404, 02.02.2021.

Босишга 17.02.2022 да рухсат этилди.

Бичими 70x100^{1/16}. ALS Agrofont гарнитураси.

Офсет босма усулида чоп этилди.

Адади 1000 нусха.

Буюртма рақами 434.

“Koloprak” МЧЖ босмахонасида чоп этилди.

Тошкент шаҳар, Янги шаҳар кўчаси, 1^А.

ISBN: 978-9943-7866-1-5



9 789943 786615