АРПА ЭКИНИНИНГ ТАШҚИ МУҲИТ ОМИЛЛАРИГА БЎЛГАН ТАЛАБИ

Юсупова Н.
Урганч давлат университети

Бугунги кунда дунёда арпа етиштиришда ресурстежамкор технологияларни қўллаш ҳисобига сифатли ва мўл ҳосил олишга катта аҳамият берилмоқда. Арпа етиштириш технологиясини такомиллаштириш, янги навларнинг яратилиши ҳамда уларни ишлаб чиқаришга жорий этиш натижасида сўнгги 16 йилда экилиш майдони қисқарсада, ҳосилдорлик ошиши ҳисобига ялпи дон етиштириш ўзгармаган. Дунёда ғалла етиштирувчи мамлакатлар арпа селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиясининг илғор усуллари, хусусан, экиш муддатлари ва меъёрлари, ўғитлаш тизими, суғориш муддати ва меъёрлари ҳисобига дон ҳосилдорлиги ва сифатини ошириб бормоқда. Озиқовқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлашда бошоқли дон экинлари, жумладан, арпа навлари ҳосилдорлиги ва сифатини ошириш бугунги кундаги ғаллачиликдаги энг муҳим аҳамиятга молик вазифалардан бири ҳисобланади. Республикамиз қишлоқ хўжалиги тизими бугунги кунда тубдан янгиланиб бормоқда. Барча тармоқлардаги сингари, ғаллачилик соҳасида ҳам кенг қамровли тадбирлар амалга оширилиб, соҳада замонавий агротехнологиялар ҳар бир тупроқ-иқлим шароитларида жорий этилаётганлиги натижасида бугунги кунда 8377 минг тонна дон ҳосили олишга эришилмоқда

Арпанинг униб чиқиши. Арпа уруғининг униб чиқиши учун ҳаво, сув ва иссиқлик талаб қилади. Шу омиллар етарли бўлганда арпанинг уруғи 5 - 7 кунда униб чиқади. Агарда иссиқлик етарли бўлмаса уруғлар 15 - 20 кунда униб чиқа бошлайди. Уруғни униб чиқиши учун 48 - 65 % сув қуруқ уруғ вазнига нисбатан талаб қилади. 1 – 3 оС да ҳам уруғни униб чиқанини кузатиш мумкин, лекин оптимал ҳарорат 18 – 25 оС, максимал ҳарорат эса 28 – 30 оС ҳисобланади. Уруғни бир текис униб чиқишига қуйидаги омилларнинг аҳамияти катта: сувни танқислиги, паст ҳарорат, тупроқни зичланиши, тупроқни қатқалоқлиги, ҳаддан ташқари намлиги ва уруғни чуқур кўмилиши.

Кузги ва баҳорги арпа. Етиштирилаётган арпа кузги, яримкузги, баҳорги турларига бўлинади. Кузги ва яримкузги арпалар кузда экилади,

қишгача тупланиш даври кечади. Баҳорги шакллари дунё деҳқончилигида кенг тарқалган. Бу арпалар шакллари кузда қиш фасли иллиқ келадиган ҳудудларда экилиши мумкин. Баъзи бир шакллар баҳорда экилганда кам ҳосил беради, шунинг учун бу шакллар асосан кузда экиб ўстирилади.

Ташқи муҳитга ва тупроққа талаби. Бу кўрсаткичи билан арпа буғдойга яқин келади, лекин тупроқнинг ҳамма турларида экиб етиштириш мумкин. Бироқ кислоталиги юқори, қуруқ, қумли ва торфли тупроқлар яроқсиз. Арпа тупроқ муҳитига жуда таъсирчан. Муқобил муҳит pH 6 - 7.

Озиқага талаби. Донли экинлар ичида арпа экини озиқ моддасини эрта, найчалаш давридан бошлаб талаб қилади. Бу даврда арпа 2/3 калий ва 46% фосфор, гуллаш даврида эса 85% озиқ модда талаб қилади. Ўртача 1 ц дон учун азот 1 - 1,5 кг , фосфор 0,6 - 1 кг, калий - 0,4 кг сарф бўлади. Арпа азотли ўғитларга жуда талабчан бўлади. Азотли ўғит белгиланган меъёрда берилганда ҳосилдорликни ошиши ва оқсилни 0,3 - 0,6 % га ортишига олиб келади. Бу эса пиво пиширишда ишлатиладиган арпалар учун жуда муҳим. Пиво пишириш саноатида ишлатиладиган арпанинг сифатини оширишда фосфорли ва калийли ўғитларнинг аҳамияти катта.

Сувга бўлган талаби. Арпа қурғоқчиликка чидамли экин, сувнинг энг кўп миқдорини найчалаш даврида ва бошоқланишда талаб қилади. Сув танқислиги шу даврларда ҳосилдорликни сезиларли даражада камайишига олиб келади. Ўзбекистоннинг лалмикор ерларида бу ҳолат кузатилган. Сувнинг етишмаслиги пишиш даврида озиқ модданинг донга келишини тўхташига доннинг пуч бўлишига олиб келади.

Иссиқликка бўлган талаби. Арпанинг уруғи 1 - 2 ºС да уна бошлайди. Лекин, 15 - 20 ºС уруғнинг нормал униб чиқиши учун энг оптимал ҳарорат ҳисобланади. Уруғни униб чиқиш даври учун 100 ºС энг самарали ҳарорат йиғиндиси ҳисобланади. Арпа майсалари 3 - 4 ºС совуққа ҳам чидайди. Лекин, бунда барглари нобуд бўлади, тупланиш бўғини шикастланмайди. Чангчилари - 1 ºС да, бўғинчаси - 1,5 - 4 ºС совуқда нобуд бўлади. Дон 16 % намликда жуда паст ҳароратга чидайди ва унувчанлигини сақлаб қолади. Арпа бошоқланиш ва пишиб етилиш даврида иссиқликка талабчан бўлади.

Ўтмишдош. Сувли шароитда арпа учун яхши ўтмишдош ер қатор ораси ишланадиган ва дуккакли ўт экинларидан бўшаган ерлардир. Лалмикор деҳқончилик шароитда арпа учун яхши ўтмишдош ер тоза шудгор ва дуккакли - дон, ўт экинларидан бўшаган ерлар ҳисобланади.

Ўғитлаш. Арпа экини ўғитга талабчан бўлиб, тоғли, тоғ олди, дўнглик - текислик лалмикор зоналарда айниқса, сувли ерларда ўғитнинг самарадорлиги

юқори бўлиб, ҳосилни оширишда ижобий таъсир кўрсатади. Кузда органик минерал ўғитлар ерга солиниб, ўсув даврида минерал ўғитлар билан озиқлантириш самарадорлиги юқори. Кузда лалмикор ерларга арпа экишдан олдин 8 - 10 тонна гўнг ва 40 кг фосфор ва 60 кг калий (таъсир этувчи модда ҳисобида) солинади, баҳорда эса тоғ олди ҳудудларида 60 кг, дўнглик-текислик ҳудудларда 40 кг ҳисобида азот билан озиқлантирилади. Суғориладиган ерларнинг ҳар гектарига 20 тонна гўнг, 180 - 200 кг таъсир этувчи модда ҳисобида азот ва фосфор, ҳамда 80 - 100 кг калий ўғитлари берилиши лозим. Органик ўғит фосфор ва калийни ҳамда азотни 35 - 40 килограмми биргаликда кузда ерни ҳайдашдан олдин далага сочилади. Арпага юқоридаги миқдорда органик ўғит ерга солиш имконияти бўлмаса, кузда камида 5 тонна гўнг қўлланилиши керак. Намлик кўп бўлган ерларда арпани ўсув даврида (айниқса, ўсимлик тупланиш ва най ўраш даврида) камида икки маротаба азотли ўғит билан озиқлантириш ҳосилдорликни оширишда катта ижобий таъсир кўрсатади.

Пиво саноати учун етиштириладиган арпа майдонларида кечки муддатда озиқлантириш тавсия этилмайди. Акс ҳолда донда оқсилнинг миқдори ортиб, пиво ишлаб чиқаришга яроқсиз бўлиб қолиши мумкин.

Ерни экишга тайёрлаш. Лалмикор деҳқончилик шароитида ер 22 - 25 см чуқурликда ҳайдалиб, ғалтак билан зичланади, экиш олдидан эса ишлов берилади (культивация) ва бороналанади, Суғориладиган ерларда ерни ҳайдашдан олдин гектарига 700 - 800 м3 миқдорида суғорилиб, ер етилиши билан 23 - 35 см чуқурликда майдалаб ҳайдалади, экишдан олдин чизеллаш билан бирга бороланади.

Экиш. Экиш учун йирик бўлган, нав сифати яхши ва ҳосилдорлиги юқори, тезда кўкариб чиқишни, ниҳоллар ҳосил қилишини таъминлайди. Арпа уруғлари экишдан олдин касалликлар ва ҳашаротларга қарши деразол, раксал, девидент ва бошқа тегишли препаратлар билан дориланиб, сўнг экилади. Уруғни дорилашда махсус қўлланма ва кўрсатмага риоя этилиши керак. Акс ҳолда кутиладиган натижага эришмалик ва кўнгилсиз воқеалар (заҳарланиш) содир бўлиши мумкин.

Арпа ҳар бир минтақанинг табиий иқлим шароити учун энг мақбул муддатларда экилиши керак. Лалмикор деҳқончилик шароитида арпа тоғли, тоғолди зоналарда сентябр охири - октябр бошида, адир ёки дўнглик текислик зонада октябр ўртасида, текислик зонада - октябр охири - ноябр бошида экилади. Нам ерларда биологик кузги арпа навларини сентябр охири - октябр бошида, ярим кузги типдаги навларни октябрнинг иккинчи ва учинчи ўн

кунлигида экиш энг мақбул муддат ҳисобланади. Агар ярим кузги дуварак типдаги арпа навлари жуда ҳам эрта экилса, то совуқ тушгунга қадар поя чиқариб қишга чидамсиз бўлиб қолади ва совуқ уриб кетиши мумкин. Арпанинг барча турдаги навлари жуда кеч экилса, совуқ тушиб қолиши оқибатида сийрак бўлиб, ҳатто мутлақ кўкариб чиқмаслик ҳоллари бўлиши мумкин. Арпанинг ярим кузги типдаги навлари баҳорда экилганда экиш муддати март ойидан кечикмаслиги лозим.

Арпа экиш меъёри минтақа шароити, навнинг биологик хусусияти, уруғнинг йириклиги (1000 донасининг вазни) каби кўрсатгичлари, қолаверса, уруғликнинг экишга яроқлилиги даражаси ҳисобга олинган ҳолда белгиланади. Лалмикор ва нам ерларда арпа қатор ораси 15 см бўлиб, суғориладиган деҳқончилик шароитида экилиши билан ёки бир вақтнинг ўзида суғориш эгатлари олинади. Экиш меъёри тоғли ва тоғ олди лалмикор зоналарда гектарига 4 млн дона уруғ ҳисобида, дўнглик текислик лилмикор зонада эса - 3,5 млн дона бўлиши тавсия этилган. Суғориладиган ерларда экиш меъёри гектарига 4 - 4,5 млн дона ҳисобида бўлиши яхши натижа беради. Агар баҳорда экиладиган бўлса, юқоридаги экиш меъёри 15 - 20 фоизга камайтирилиши лозим.

Экинни парвариш қилиш. Нам ерларда арпа экилиши билан эгатлари орқали суғорилиши, бунда суғориш меъёри 1000 $м^3$ бўлиши, кейинги ўсув даврида эса (тупланиш, бошоқланиш ёки най ўраш, бошоқланиш, сут пишиш даврларида) 780 - 850 м3бўлиши самаралидир.

Арпа ўсув даврида бегона ўтларга қарши тўла тупланиш даврида кўкламда далани диагонали бўйлаб бороналаш лалмикор деҳқончилик шароитида фойдалидир. Агар далани кўп миқдорда бегона ўт қоплаган бўлса, махсус гербицидларни қўллаш зарур бўлади.

Ҳосилни ўриш. Арпа ҳосили асосан комбайнлар ёрдамида ўрилади. Ҳосилни ўриш биринчи навбатда уруғ учун экилган ва апробация ўтказилган далаларда бошланади, сўнг товарғалла учун экилган майдонлар ҳосили ўриб янчиб олинади. Ҳосил ўришни арпанинг мум пишиш охири ва тўла пишиш бошланиши билан қисқа муддатда ўтказиш лозим. Акс ҳолда, ҳосилнинг бир қисми тўкилиб, нобуд бўлади ва уруғликнинг сифати пасаяди, бу ҳол иссиқ ва қуруқ иқлимга мансуб Ўзбекистон шароитида, айниқса, яққол намоён бўлиши мумкин.

Ўриш ишларини икки усулда бажариш мумкин: тўла пишиш билан комбайнда ўриш ёки уруғлик майдонларда мум пишиш даврида махсус

жаткалар билан ўриб, қуриганидан сўнг комбайнда янчиб олиш мақсадга мувофиқ.

Фойдаланилган адабиётлар.

1.Атабаева Ҳ., Қодирҳўжаев О. Ўсимликшунослик. -Тошкент, «Янги аср авлоди», 2006. –Б. 300.

2. Абдукаримов Д.Т., Ходжақулов Т.Х. Ўзбекистоннинг суғориладиган ерлари шароитида арпа навлари идеалининг асосий кўрсаткичлари // Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида самарадорликни ошириш омиллари. Профессор-ўқитувчилар ва аспирантларнинг 51-илмий ҳисобот конференцияси маърузалар мазмуни. -Қашқадарё,1993. -12 б.

3. Минкевич И.А. Растениеводства, М. Высшая школа. 1988.-с. 362.

4. Репко Н.В. Селекция озимого ячменя на продуктивность и зимостойкость. - Краснодар. -2009 -170 с.

5. Калашников В.А. Влияние сроков посева и минеральных удобрений на урожайность и качество зерна озимого пивоваренного ячменя сорта Сармат // Современные принципы и методы селекции ячменя - сборник трудов научно-практической конференции. - Краснодар.-2007.- С.198-201.

6. Нурбоев С. Кузда арпани экиш муддатларини ўрганиш // Фан ва ишлаб чиқариш интеграсияси қишлоқ хўжалиги самарадорлигининг муҳим омили. Республика илмий-амалий конференцияси материаллар тўплами. 2-қисм. Қашқадарё, 2013. –Б. 98-100.

7. Халилов Н. Кузги арпанинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига экиш муддатлари ва ўғитлаш меъёрларининг таъсири // Аграр фани ва ишлаб чиқаришни ривожлантиришда ёш тадқиқотчиларнинг ўрни ва истиқболдаги вазифалари. Стажёр-тадқиқотчиизланувчи, катта илмий ходим-изланувчи ва мустақил тадқиқотчиларнинг илмий-амалий анжумани тўплами. 2-қисм. Қашқадарё, 2012. -Б.100-103.