

ШИРИНТОЙ ҚОВОҚ НАВЛАРИНИНГ ЎСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ЭКОЛОГИК ОМИЛЛАРИНИНГ ТАЪСИРИНИ БАҲОЛАШ

Панаева Амангул Нурнийазовна

*Қарақалпағистан қишлоқ хўжалиги ва
агротехнологиялар институти 2-курс магистранти*

Аннотация. Мақолада Ширинтой қовоқ навларининг ўсиши ва ривожланишига экологик омилларининг таъсирини баҳоланган. Экологик омиллар ичида абиотик омилларнинг роли юқори эканлиги аниқланди.

Калит сўзлар: намлик, атмосфера босими, ҳарорат, экологик муҳит.

Қишлоқ хўжалик экинларининг ўсиши ва ривожланишига атроф-муҳит омиллари таъсири бениҳоят катта бўлиб, ўсимликлар ҳаётига таъсир кўрсатувчи ташқи муҳит асосий омиллари ҳарорат, ёруғлик, сув, тупроқ ва ҳаво массалари ҳаракати ҳисобланади. Ушбу омилларнинг барчаси ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишида муҳим аҳамиятга эга бўлиб, уларнинг бирортасини инкор қилиш ёки ўзгартириш мумкин эмас. Зарур бўлган атроф-муҳит шароитларнинг ўзаро таъсирларининг оптимал ҳолатига кўра ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланиши учун қулай муҳитни белгилаб беради.

Турли хил полиз экинлари ва уларнинг навларига кўра, ўсиши ва ривожланишини белгилайдиган шарт-шароитлар мажмуаси жуда хилма-хил ва доимий эмаслиги билан характерланади. Қишлоқ хўжалиги экинларининг ўсиши билан унинг бир қатор шартларга бўлган талаблари ўзгаради ва муҳитга мослашиб боради. Шундай шартлардан бирининг ўзгаришига қараб ўсимлик талаблари ҳам ўзгаради. Экинлар мослашуви учун барча омилларни тартибга солиниши, хусусан, ёруғлик ва ҳарорат режимларини бошқаришнинг айниқса очиқ майдонларда имконияти йўқ.

Об-ҳаво ҳарорати, нисбий намлик ва атмосфера босими атроф-муҳитда мавжуд тирик организмларнинг биохилма-хиллиги уларнинг тарқалиш ареаллари ва чегараларини белгиловчи асосий омиллардан ҳисобланади. Қишлоқ хўжалик экинларини экишда ва ўсув даври мабойнида тупроқ намлигининг роли жуда муҳим бўлиб, ўсимлик ўзлаштиришига кўра мақбул даражаси аниқланган. Кўпчилик экинлар учун бу кўрсаткич дала нам сифимига нисбатан 60% дан бошланади ва тупроқ намлигининг экологик жиҳатдан мақбул даражаси 60-80% ни ташкил қилади. Чунки, тупроқда ҳар хил организм гуруҳлари мавжуд бўлиб, улар ҳам қулай сув-ҳаво режимини талаб қилади. Тупроқ қатламининг ғовак қисмида оптимал экологик муҳит ҳаво ва сув миқдорининг тенг ҳажмда бўлиши

билан уйғунлашади, бу тупроқ намлигининг меъерий кўрсаткичларидан 60% га тўғри келади. Айнан шу қиймат экологик жиҳатдан мақбул холат деб қабул қилинади.

Карбонат ангидрид газини ҳаводан ўзлаштириш (ассимиляция) жараёни ўсимликнинг нафас олиши ва транспирация кўрсаткичлари меъерда бўлишини таъминлаш тупроқда мавжуд бўлган озуқа элементлари ва об-ҳаво шароитлари билан боғлиқ бўлиши мумкин. Об-ҳаво кўрсаткичларининг керакли ҳароратдан у ёки бу даражада оғиш тенденцияси ўсимликка салбий таъсир қилади. Экинлар ўсиб ривожланиши учун оптимал даражадаги ҳароратнинг ошиши нафас олиш жараёни кучайтиради ва натижада озуқа моддаларининг парчаланиши, баъзи ўсимликларда озуқа моддаларининг ассимиляцияси ва тўпланиши сезиларли даражада пасаяди.

Қишлоқ хўжалиги экинларининг ўсиши ва ривожланиши учун оптимал ҳарорат + 25 - + 35 °С ҳисобланади. Улар + 13 - + 17 °С ҳароратда ўсишни бошлайдилар, аммо уруғларнинг униб чиқиши учун энг яхши ҳарорат + 25 - + 30 °С дир. Ҳаво ҳароратининг + 40 °С ва ундан юқори ҳароратда иссиқликка чидамли ўсимликларда жуда интенсив равишда ассимиляция жараёни кечади ва улар органик моддаларни тўплашга қодир.

Полиз экинлари хусусан, қовоқ ривожланишининг турли фазаларида ҳароратга бўлган талаб бир хилда бўлмасдан ўзгариб туради. Экинларнинг ўсиши ва ривожланиши учун жуда муҳим шарт - бу кундузги ва тунги ҳарорат ўртасидаги фарқ аҳамиятли бўлиб, кундузги ҳарорат тунги ҳароратга нисбатан юқори бўлиши керак.

Қовоқ экини поясининг ривожланиши тупроқ намлиги ва ундаги озуқалар, об-ҳаво ва бошқа экологик омилларга ҳамда бошқарув омиллари: экиш муддати, кўчат қалинлиги, ўғит меъери каби агротехнологик жараёнлар билан боғлиқ бўлиб, асосий поя бўйлаб қўшимча ён пояларнинг ҳосил бўлишини таъминлайди. Экинларнинг ривожланиш жараёни биофизик маълумотлари таҳлилига кўра, ён шохларнинг пайдо бўлиши моноподиал тарзда бўлиб, яъни ўсимлик пояси учки куртакнинг ўсиши ҳисобига катталашиб бориши кузатилди. Асосий поя бўйлаб пайдо бўлган ён шохлари эса бирмунча юқори тартибдаги ён шохларнинг куртакларидан ҳосил бўлиши кузатилди. Ўсимликнинг ер усти қисмидаги бош поя ва биринчи, иккинчи, учинчи баъзан эса тўртинчи тартибдаги поялардан иборат бўлади. Натижада, қўшимча ҳосил бўлган ён пояларда ғунчалар, гуллар (оталик ва оналик гуллар) ҳосил бўлади. Тадқиқот маълумотларига кўра, ялпи ғунчалаш фазаси шохланиш даврига тўғри келиб, айнан шу даврда экин ўсиш жадаллиги юқори бўлиши кузатилди. “Ширинтой” қовоқ навида 30-35 кунда фақат шохланиш кузатилиб, 40-50 кундан кейин дастлабки ғунчалар ҳосил бўлиши бошланди.

Ширинтой қовоқ навининг пояси цилиндрсимон думалоқ ўртача қаттиқ туклар билан қопланган, ёйилиб ўсадиган ва пояси узун бўлади. Қовоқ навлари ўсиб, ривожланиши генератив органларининг ҳосил бўлиши қовоқ навлари дастлабки ниҳоллар пайдо бўлишидан гуллаш босқичига бўлган давр таҳлил қилинди. Натижаларига кўра, “Ширинтой” қовоқ навларида дастлабки оталик гуллар ҳосил бўлиши мос равишда 50-60 кун, 55-60 кун, 60-70 кун кузатилган бўлса, биринчи оналик гулларининг ҳосил бўлиши 53-60 кун, 55-65 кун, 70-75 кунни ташкил қилди. навда ҳам дастлаб оталик гуллари, кейинчалик оналик гуллар ҳосил бўлиши кузатилди. Ширинтой қовоқ навларида мос равишда оналик гулларининг пайдо бўлиши оталик гулларида 1-5 кун, 5-8 кун, 5-9 кун кейин пайдо бўлди. Оталик гуллар бир кун умр кўриб, эрталаб очилиб кечга яқин сўлиб тўкилади, оналик гуллар эса уч кун умр кўради. Оналик гуллар оталик гуллар орқали чангланиши натижаси мева ҳосил бўлади. Тадқиқотда олинган маълумотлар таҳлилига кўра, Ширинтой қовоқ навларида гул ҳосил бўлиши кузатилди. Ширинтой қовоқ навларида 57-64 кун, 59-69 кун, 74-79 кундан кейин биринчи мевалар ҳосил бўлди.

Шундай қилиб, иқтисодийни модернизация қилиш ва бозор муносабатларини ривожлантириш шароитида экинларни етиштириш самарадорлигини ошириш муаммоси билан боғлиқ илмий тадқиқотларнинг роли ортиб бормоқда. Хоразм воҳасининг ҳар бир фермер хўжалигида янги иқтисодий шароитда экинларни етиштириш технологиясига, ўсимликларни вегетация даврида парвариш қилишга, ҳосилни йиғиш ва ташиш, сақлаш ва сотишга муносабат сезиларли даражада ўзгаради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Алехина Н.Д., Балнокин Ю.В., Гавриленко В.Ф. Физиология растений 2005. – С. 619.
2. Сатипов Г.М., Жуманиязова Н.Б. Batternut қовоқ навининг ўсиши ва ҳосилдорлик кўрсаткичлари, Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси, 3. 2021. – Б. 64–67.
3. Сатипов Г.М., Жуманиязова Н.Б. Испанская-73 қовоқ навининг унвчанлиги ва ҳосилдорлик кўрсаткичлари // Ўзбекистон миллий университети хабарлари, 3/1. 2021. – Б. 91-93.
4. Сатипов Г.М., Жуманиязова Н.Б. Қовоқ етиштиришнинг агрокимёвий хоссалари шарҳи // Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси, 2. 2021. – Б. 67–70.