

СУВСИЗЛИККА ЧИДАМЛИ НАВЛАРНИ ЯРАТИШДА ФИЗИОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Алиқулов Р.Ю. (ҚарМШИ)

Сув ресурсларининг етишмасилиги натижасида қишлоқ хўжалик экинлари куп зарар кўради. Маълумки, дунёдаги ғалла етиштирилаётган майдонларнинг 60 % га яқини сув ресурслари етишмайдиган, катта харажатлар ва қийинчиликлар эвазига суғорилиб деҳқончилик қилинаётган ерларга тўғри келади.

Республикамизнинг жанубий минтақаси шароитида сувдан самарали фойдаланиш йўлларида бири – сувсизликка чидамли экин навларини яратиш ҳисобланади. Яратилаётган навларнинг ушбу хусусиятга эга бўлишидаги асосий қийинчиликлар – ўсимликнинг сувсизликка чидамлилиқ физиологиясини ошириш, моддалар алмашинувини кучайтириш ва пировардида ҳосилдорликни сақлаб қолиш ҳисобланади.

Сувсизликка чидамлилиқ – ирсий хусусият бўлиб, маълум сувсизлик шароитидан ўсимликларнинг айтарли зарар кўрмасдан ёки кам (ҳосилни йўқотиб) зарар кўриб чиқишидир. Ўсимликларнинг ушбу хусусиятига дала шароитида баҳо бериш узоқ вақт ва кўп меҳнат талаб этади. Шунинг учун биз ўсимликларнинг сувсизлигига чидамлилигига баҳо беришда улардаги баъзи бир физиологик жараёнларнинг ўзгаришини ҳисобга олишни афзал деб ҳисоблаймиз.

Ўсимликнинг сувни қабул қилишига сарфлаши ўртасида сув баланси ҳосил бўлади. Транспирация жараёнининг камлиги ва тупроқдаги етарли намлик ўсимликда етарли сув балансини таъминлайди. Ҳаво очик ва иссиқ вақтларда ўсимликда сувнинг 5-10 % етишмовчилиги пайдо бўлиб, бу ўсимлик учун фойдали ҳисобланади. Узоқ муддат ҳаво ҳароратининг ошиши ва тупроқ намлигининг кескин камайиши ўсимликларда сув балансининг бузилишига олиб келади. Ўсимлик томонидан сарфланган сув миқдори билан қабул қилинган сув миқдори ўртасида катта тафоввут пайдо бўлиши натижасида ўсимликда сув танқислиги пайдо бўлади. Ўсимлик барги ўзининг тургор ҳолатини йўқотиб, сўлийди. Айни пайтда барг оғизча (устийца) лари гидропассив равишда ёпилади. Фотосинтез жараёни учун ҳаводан CO₂ газини

кириши кескин камаяди. Нафас олиш ошиб ҳужайрада синтез жараёнига нисбатан гидролиз жараёни устунлик қилади.

Сув танқислигининг сутканинг иссиқ даврларида кучайиб, эрталабки вақтларда бартараф этилиши ҳосилдорликни камайишига олиб келсада, ўсимлик ўсиш ва ривожланишда давом этаверади. Кундузги сув танқислигининг эрталабки вақтларда ҳам бартараф этилмасиги натижасида ўсимликда қолдиқ сув танқислиги пайдо бўлади ва у яна давом этса ўсимлик қуриб нобуд бўлади. Тупроқда сув етишмаган махсус шароитда ўстирилган шароитда бир неча навларни тегишли услублар асосида уларнинг сув танқислигига баҳо бериш орқали сувсизликка чидамлилигини аниқлаш мумкин бўлади. Бу эса сув ресурслари чекланган шароитда сувдан тежаб ва самарали фойдаланиш имконини яратади.