ИҲОТАЗОРЛАРНИНГ МИКРОИҚЛИМ ҲОСИЛ ҚИЛИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

УДК: 630.116.4

Ҳамроев Ҳ

Тошкент Давлат Аграр Университети

Иҳотазорлар ва мелиоратив-озуқа қаторлари чўл яйловларида микроиқлимнинг вужудга келишида муҳим ўрин тутади. Улар тупроқни шамол эрозиясидан ҳимоя қилади ва яйлов ўсимликлари ўсиши учун қулай шароит яратиб, яйлов маҳсулдорлигини оширади.

Қумли чўл яйловларида микроиқлимнинг ҳосил бўлишини кўплаб олимлар томонидан тадқиқ этилган [1, 2, 6-8]. Дастлабки изланишлар 1979 йил Фориш станциясида (Қизилқумнинг жанубий - ғарбий қисми) бошланган. Бу ерда иҳотазорлар 60-120 метр масофада шамол тезлигини 40-60% га камайтиргани аниқланган. Иҳотазорларнинг шамолдан ҳимоялаш хусусияти дарахтзордан 25Н масофани ташкил этиб, ушбу шароитдаги 10 ёшли қора саксовул учун 60-70 метрни ташкил этган. Бу ҳолат қора саксовулли-эфемер - шўрали Карнобчўл яйловларида ҳам қайд этилган.

Тадқиқот обьекти. Кузатув ишлари Бухоро давлат ўрмон тажриба станцияси ҳудудида барпо этилган иҳотазорларда олиб борилди. У Бухоро вилоятининг Жондор туманида жойлашган бўлиб, иқлими кескин континентал ҳисобланади. Йиллик ўртача ҳаво ҳарорати +14^{0}С ни, ёғингарчилик миқдори 103 мм ни ва нисбий намлик 51% ни ташкил этади.

Тадқиқот услуби. Бизнинг тажрибаларимиздаги микроиқлимни ўрганиш ишлари ландшафтли кузатув асосида олиб борилди. Кузатувлар уч қаторли қора саксовулдан иборат иҳотазор билан ҳимояланган чўл яйловларида олиб борилди. Бунда иҳота кенглиги 12,8 метр, иҳотазорларнинг баландлиги 3,8 метр ва иҳотазорлар орасидаги масофа 75 метрни ташкил этади.

Тадқиқот натижалари. Фитоценозларда микроиқлим ҳосил бўлиши кўплаб омилларга (дарахтзор тур таркиби, унинг тузилиши, ҳолати, ўлчамлари, шамол тезлиги, қуёш радиацияси ва бошқалар) боғлиқ. Иҳотазор таъсирида микроиқлимнинг ўзгариши табиий ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланиши учун фойдалидир.

Жанубиий Қизилқумдаги кўп йиллик изланишлар натижалари, шунингдек тажрибаларимизда фитоценозлардаги ўсимликлар очиқ майдондагига нисбатан вегетация даврини 10-15 кун олдин бошлаши ва бунинг натижасида унинг маҳсулдорлиги 55-65% га ортишини тасдиқлайди. Бу эса иҳотазорлар таъсирида микроиқлимининг шаклланиш қонуниятини ўрганиш муҳим аҳамиятга эга эканлигини билдиради.

Кўплаб ҳолларда иҳотазорларнинг шамолдан ҳимоялаш хусусияти фитоценозлардаги микроиқлимнинг шаклланишида асосий омил эканлиги аниқланган. Иҳотазорларнинг шамол тезлигини камайтириш даражаси 5H масофада (20 метр) 54% га, 10H (40 метр) 27% га ва иҳотазор атрофида 67% га камайгани аниқланди. Иҳотазорларнинг таъсири 20H масофагача (70 метр) кузатилиб, бу ерда шамол тезлиги 12% гача камайди.

Шамол тезлигининг камайиши ҳудуддаги бошқа иқлим омилларини ҳам ўзгаришига сабаб бўлди. Жумладан, ҳаво ҳарорати очиқ майдондагига нисбатан ўзгарганлиги аниқланди. Иҳотазорлар билан ҳимояланган майдондаги ҳаво ҳарорати назорат вариантидагига нисбатан 7^{00} да 0,1-2,0^{0}C гача кам бўлган бўлса, 15^{00} ва 19^{00} да бу кўрсаткич 0,8-3,8^{0}C ни ташкил этди. Иҳотазордан турли узоқликларда ҳаво ҳарорати 7^{00} да 2H, 15^{00} да 10H ва 19^{00} да 20H масофалардаги кўрсаткичлар 0,1-1,2^{0}C юқори бўлди. Кунлик ҳаво ҳарорати назорат вариантига нисбатан 0,7-2,4^{0}C пасайди.

Иҳотазор таъсирида микроиқлимнинг вужудга келиши натижасида ҳудудда ҳавонинг нисбий намлиги ҳам ўзгариб турди. Ҳавонинг нисбий

намлиги кундузги 7^{00} да 4-10%, 15^{00} да 0,2–2,0% ва 19^{00} да 0,2–1,6% га ортганлиги кузатилди.

Кун давомидаги ҳаво нисбий намлигининг ўртача кўрсаткичи таҳлил этилганда назорат вариантига нисбатан 1,5–5,2% га юқори бўлди. Иҳотазордан 20Н масофада нисбий намлиги 5,2% га ортган бўлса, 10Н ва 15Н да ушбу кўрсаткич назорат вариантидан 1,5% га кўп бўлганлиги кузатилди.

Яйлов иҳотазорларининг микроиқлимга таъсири

Иҳотазордан узоқлиги, н	Шамол тезлигининг камайиши, %	Ўртача ҳаво ҳарорати M±m	Ўртача нисбий намлик %
2	67±0,11	30,2±1,5	27,1±1,0
5	54±0,11	28,5±1,4	29,1±1,4
10	27±0,13	29,3±1,4	26,5±1,3
15	14±0,16	29,3±1,4	26,5±1,1
20	12±0,15	29,5±1,5	30,2±1,2
Ўртача	-	29,3±1,4	27,9±0,9
Иҳотазорда	-	28,8±1,6	26,8±1,3
Назорат вариантида	-	30,9±1,6	25±1,3

Иҳотазорнинг ичидаги ҳавонинг нисбий намлиги кун давомида ўзгариб турди. Кундузи 7^{00} да 50,0%, 15^{00} да 12,0% ва 19^{00} да 18,4% га тенг бўлди. Кун давомидаги ўртача кўрсаткич 26,8% ни ташкил этиб, бу кўрсаткич назорат вариантидан 1,07 марта юқори бўлди.

Хулоса. Ўтказилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, иҳотазор шамол тезлигини ўртача 62–69% га, тупроқ юзасидан 100 см баландликда эса максимал (70-75% гача) камайтирди. Иҳотазорнинг ўсимликлар учун фойдали таъсири 20–25Н масофани ташкил этди. Иҳотазорда ва ҳимояланган майдонда ҳароратнинг юқори бўлиши (назоратга нисбатан 3,8–7,5^{0}C) иссиқ

ҳаво оқимининг вужудга келишига сабаб бўлди. Кечқурун эса ҳарорат 1,0–2,2^{0}C га кам бўлиши натижасида ўсимликлардаги транспирация жараёни жадал борди.

Қора саксовулдан иборат уч қаторли оралиғи 75 метр масофада жойлаштирилган панжарасимон (40%) иҳотазорда табиий ўсимликлар ўсиши ва ривожланиши учун қулай микроиқлим вужудга келди, ҳамда яйлов фитоценозларининг маҳсулдорлиги 2,1 – 2,5 марта ортди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Ибрагимов И.О. Пастбищезащитные полосы в пустыне. //Сельское хозяйство Узбекистана.–Ташкент, 1972.-№ 1.–С. 51-52.

Нечаева Н.Т. Динамика растительности Каракумов под влиянием метеорологических условий.-Ашхабад, Ылым, 1958.-214 с.

Новицкий З.Б., Юркевич Т.А. Влияние защитных насаждений на микроклимат пастбищ в пустынной зоне //Узбексий биологический журнал. – Ташкент, 1987.-№2.-36 – 39 с.

Парфенов М.Я. Мелиоративная эффективность пастбищезащитных лесных полос в пустынях Узбекистана //Повышение продуктивности и улучшение использования пастбищных угодий в полупустынной и пустынной зонах республик Средней Азии и Казахстана: тез. докл. Всесоюзн. совещания.-Ташкент, 1982.–С. 40–42.

Рейзвих.О.Н. Агроклиматические основы фитомелиорации пастбищ Узбекистана: Автореф. дисс. … канд. наук.-Т.: АНУзССР, 1987.–21 с.

Убайдуллаев Ш.Ф. Фитогенное поле черного саксаула (Haloxylon aphyllum (Minkw) Iljin.) и его роль в фитомелиорации эфемероидно-полынных пастбищ Узбекистана: Автореф. дис. … канд. биол. наук. Т.: АНУзССР, 1990.-24 с.

Ҳамроқулов Р.Х., Белолипов К.В., Фармонов Э.Т. Ўзбекистон табиий яйловлари ва уларнинг ҳолати //Яйловлардан оқилона фойдаланишнинг

илмий асослари: Республика илмий-амалий конференция материаллари.-Тошкент: ТошДАУ, 2009–112-115 бет.

Юсупов С.Ю., Раббимов А.Р., Қизилқум яйловларидан унумли фойдаланиш ва яйлов хўжалигини бошқариш // Яйловлардан оқилона фойдаланишнинг илмий асослари: Республика илмий-амалий конференция материаллари.-Тошкент: ТошДАУ, 2009–24-26 бет.