

СУВ ТАНҚИСЛИГИ ШАРОИТИДА КУЗГИ БЎҒДОЙ ЕТИШТИРИШДА ТУПРОҚНИНГ АГРОФИЗИКАВИЙ ХОССАЛАРИГА ТАЪСИРИ

Халмуратова Бахитгул Узахбергеновна, қ.х.ф.ф.д.,

Адилов Садирбай Жалгасбаевич, ассистент,

Рахимова Жадыра Атабековна, ассистент,

Бекполатова Азиза Торебаевна, талаба

Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти.

Аннотация. Қорақалпоғистон Республикасининг ўтлоқи-аллювиал тупроқларининг ўзига хос механикавий таркиби, яъни тупроқ заррачаларига эга бўлиб асосан чанг заррачалар кўп миқдорни ташкил этганлиги маълум бўлди

Калит сўзлар: механик таркиби, сув танқислиги, ўтлоқи-аллювиал, ўртача шўрланган, агрофизикавий хоссалар, макро ва микроагрегатлар, қум заррачалар, сув ўтказувчанлиги, сугориш меъёри.

Аннотация. Установлено, что лугово-аллювиальные почвы Республики Каракалпакстан имеют специфический механический состав, то есть содержат почвенные частицы, преимущественно пылевые.

Ключевые слова: механическое строение, водный дефицит, лугово-аллювиальный, среднесоленный, агрофизические свойства, макро- и микроагрегаты, песчаные частицы, водопроницаемость, оросительная норма.

Abstract. It has been established that the meadow-alluvial soils of the Republic of Karakalpakstan have a specific mechanical composition, that is, they contain soil particles, mainly dust.

Keywords: mechanical structure, water deficiency, meadow-alluvial, moderately saline, agrophysical properties, macro- and microaggregates, sand particles, water permeability, irrigation rate.

Кириш. Республикамизда бугунги сув танқислиги шароитида сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, сув тежовчи технологияларни жорий этиш ва бошқаларда кенг қамровли ирригация ва мелиорация ҳамда агротехнология тадбирлари амалга оширилмоқда.

Қорақалпоғистон Республикасида ирригацияни ривожлантириш ва суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича кейинги уч йил ичида 47 минг гектардан ортиқ ерларнинг сув таъминоти яхшиланди, кучли ва ўртача шўрланган майдонлар 11,2 минг гектарга камайди, 140 минг гектардан ортиқ майдоннинг мелоратив ҳолатини барқарор сақлашга эришилди. Шу билан биргаликда, Қорақалпоғистон Республикасида 44,9 минг гектар суғориладиган ерларнинг сув таъминоти паст даражада, 95,2 минг гектар суғориладиган майдонлар ўртача ва кучли шўрланган, мавжуд сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлиги эса пастлигича қалмоқда. Жумладан, томчилатиб суғориш технологиялари 25,0 минг гектар майдонда, эгилувчан кучма қувурларни қўллаш 34,0 минг гектар майдонда, эгат ораларига плёнка ётқизиш суғориш 45,6 гектар майдонда амалга оширилиши назарда тутилган [1].

Материаллар ва услублар. Тажриба олиб борилган дала тупроғи ўтлоқи - аллювиал типига мансуб бўлиб, механик таркиби бўйича ўртача қумоқ, пастки қатламлари оғир соз, ўртача қумоқ қум бўлиб, жойлашган. Сизот суви чуқурлиги баҳорда 1,8-2,3 м бўлиб кузга томон пасайиб боради. Сизот суви минерализацияси 3,7-5,1 г/л. ни ташкил этади. Тажриба даласининг тупроғи шўрланган бўлиб, шўр ювиш билан баҳорда экиш олдида кам шўрланган ва кузга қараб шўрланиш даражаси ортиб боради ва ўртача шўрланган даражага келиб, кузда шўр ювиш тадбирларини ўтказишни талаб этади.

Илмий тадқиқот ишларида лаборатория ва дала ишлаб чиқариш тажрибаларини ўтказиш, фенологик кузатиш ва биометрик ўлчашлар, тупроқ ва ўсимлик намуналарини олиш ҳамда уларнинг таҳлиллари "Дала тажрибаларини ўтказиш услублари", дан фойдаланилди. [5].

Натижалар ва мунозара. Республикамизда етиштирилаётган кузги бугдойнинг жадал агротехнологияларини қўллаш асосида, юқори дон ҳосилини олишга эришилмоқда. Тупроқ - иқлим ва сув танқислиги шароитидан келиб чиқиб, кузги бугдойнинг суғориш тартибин илмий асослаш вақт талаби бўлмоқда. Суғориладиган майдонларда дон экинларини етиштириш технологиясини илмий асосда ўрганиш бугунги кун талабидир.

Дала тажрибаси тупроқларнинг сув хоссаларини ўрганишимизда, сув хоссалари тупроқнинг механик таркибига, экин турига боғлиқ эканлиги аниқланди. Турли хил сув танқислигида ва суғориш режимида тупроқ ҳажм массаси ўзгаришига ҳамда ушбу вариантларнинг турли меъёрларида суғоришни қўллашнинг кузги бугдой экинида таъсири ўрганилди.

Кузги бугдой экилган тажриба даласида тупроғининг 0-30 ва 30-50 см қатламида 1,36-1,42 г/см³ ни ташкил этиб, амал даври охирида 1,41-1,43 г/см³ бўлиб 0,3-0,5 г/см³ га ортган, шундан 40 % сув билан таъминланиш шароитида тупроқнинг ҳажм массаси 0,4-0,5 г/см³ га ошган бўлса, 60 % сув билан таъминланишида, суғориш тартиби қўллаганилган учинчи ва тўртинчи вариантларда 0-30 ва 30-50 см тупроқ қатламларида амал даври охирида 1,40-1,42 г/см³ни ташкил этди. 80 % сув таъминланишида кузги бугдойнинг суғориш тартибини ўрганилган вариантлар бўйича тупроқнинг 0-30 ва 30-50 см тупроқ қатламида ҳажм массаси 1,34-1,38 г/см³ни ташкил этди.

Ўтлоқи - аллювиал тупроқлари шароитида сизот сувлари

сатҳи 2-3 м жойлашишига боғлиқ ҳолда пастки қатламларда намлик тўлиқ нам сиғимига мос келади. Тупроқнинг нам сиғими 0-100 см қатламда 22,4 % ни ташкил этди. Лаборатория шароитида тупроқнинг гигроскопик, максимал гигроскопик ва ўсимликнинг сўлиш намлиги аниқланди.

Сув танқислиги шароитида ва суғориш тартибини аниқлашда тупроқларнинг сув ўтказувчанлиги алоҳида кузатилади. Тупроқларнинг сув ўтказувчанлиги цилиндр усули бўйича ўтказилиб, олти соат давом этди. Олинган маълумотлар бўйича амал даври бошида тупроқнинг сув ўтказувчанлиги дастлабки вақтларда анча кўп бўлиб, кейин аста секин камайиб борди.

Тупроқнинг сув ўтказувчанлиги амал даври бошида 726-774 м³/га 0,149-0,215 мм/мин ни ташкил этиб, амал даври охирида суғоришларни тупроқ зичлашиб сув ўтказувчанлик ёмонлашиб борди.

Амал даврида тупроқнинг сув ўтказувчанлиги суғориш

тартибига боғлиқ бўлиб, суғориш меъёри кўпайганда, яъни суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-70-60 % тартибда суғориш ўтказилган вариантда, анча кам сингувчанлиги маълум бўлди. Сабаби юқори меъёردа суғориш натижасида тупроқ заррачаларининг ювилиши юқори бўлишини кўрсатди.

Хулоса. Қорақалпоғистон Республикасининг ўртача шўрланган ўтлоқи- аллювиал тупроқлари шароитида сув танқис йиллари экинларни турли меъёрларда суғориш натижасида Кузги буғдой экилган тажриба даласи тупроқининг 0-30 ва 30-50 см тупроқ қатламидаги тупроқ ғоваклигини аниқлаганимизда, амал даври бошида 47,6-50,3% ни ташкил этди. Амал даври охирида бир ва иккинчи вариантларда 50,6-51,3 %, учинчи ва тўртинчи вариантларда 49,5-51,9 % ва бешинчи, олтинчи вариантларда 50,1-51,4 % ни ташкил этиб, сув танқислиги пасайиши билан, тупроқ ғоваклиги камайиб борди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Абдурахманов С "Сув танқис ҳудуд дони" Ж. Агро Илм. 2007. № 4.-15 б
2. Жўраев У. "Сув танқислигини бартараф этишда фитомелиоратив тадбирларнинг самарадорлиги". Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги. Ж.Агро Илм. 2014. № 1(29). -24-25 б
3. Қодирова.Ш., Мўминов.Қ. "Кузги буғдой етиштиришда агротехник тадбирлар" Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. Тошкент-2012.№1.24-25 б
4. Жўраев.Д.,Аманов.А. "Қурғоқчиликка чидамли кузги буғдой навлари" Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги. Ж.Агро Илм. 2016. № 5(43).-20
5. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари Т-2007 й. - 133-138 б.
6. Кошеков Р. "Қорақалпоғистоннинг шимолий минтақасида ўтказилган мелиоратив ишларнинг самарадорлиги". Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали-Тошкент, 2012 № 8 -34
7. Тўхташев Б., Бердибаев Е.,Норкулов У "Кузги буғдой парвариш" Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги.// Ж.Агро Илм. 2015.№ 4(36) -21-22 б
8. Холиқов Б., Базаров Х.,Халикова Д "Кузги буғдойни суғориш тартиблари" Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги. Ж .Агро Илм. 2018. № 3(53)-.25-6