

СУҒОРИЛАДИГАН МИНТАҚАЛАРДА ЭРОЗИЯДАН САҚЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ

Акбаров Рахматилло Файзуллаевич

ФарДУ катта ўқитувчиси,

Усмоналиев Хусанбой Илхомжон ўғли

Муродов Абдулхамид Ахаджон ўғли

ФарДУ талабалари

Аннотация: Суғорма деҳқончилик қилинадиган адирлик минтақаларида қишлоқ хўжалик экинларини етиштириш тизимида суғориш тизимини тўғри ташкилланмаслиги ва суғориш меъёрларини тўғри белгиламаслик оқибатида суғориш эрозияси кенг тарқалмоқда, бунда экин майдонларини сув эгатлаб ёки ёппасига суғорилганда тупроқни юза қатламидаги майда зарраларни ювилиш ҳолатлари кузатилади. Ўрта Осиёда 1,2 млн. Майдон суғориш эрозиясига учраган, Ўзбекистонда эса 215 минг гектар кучли ва ўртача ҳамда 350 минг/га майдон кучсизроқ суғориш эрозияга учраган.

Калит сўз: сув, тупроқ, эрозия, озиқа, ҳаво, майдон, эгат, донатор, қишлоқ хўжалиги.

Аннотация: Ирригационная эрозия широко распространена в системе возделывания сельскохозяйственных культур в холмистых районах, где орошение вызвано неправильной организацией оросительной системы и неправильным установлением норм орошения, при этом наблюдаются случаи вымывания мелких частиц из поверхностного слоя почвы при затоплении или орошении пахотных земель водой. В Средней Азии 1,2 млн. площадь подверглась оросительной эрозии, в то время как в Узбекистане 215 тыс. га подверглись сильной и умеренной оросительной эрозии, а площадь 350 тыс. га-слабой оросительной эрозии.

Ключевое слово: вода, почва, эрозия, корм, воздух, поле, владение, зерно, сельское хозяйство.

Abstract: Irrigation erosion is becoming common in irrigated adyric regions as a result of improper Organization of the irrigation system in the agricultural crop cultivation system and improper setting of irrigation standards, in which cases of washing of small particles in the surface layer of the soil are observed when watering the cultivated areas with or without water. 1.2 million in Central Asia. the field has undergone irrigation erosion, while Uzbekistan has eroded 215,000 hectares of stronger to moderate and 350,000/ha of weaker irrigation.

Keyword: *water, soil, erosion, food, Air, area, Egat, granular, agriculture.*

Ўсимлик қоплами тупроқнинг илдиз системаси билан мустақкамлайди, қўшимча туйнулар ҳосил қилиб, сиртқи оқиндининг тупроқ ичига ўтишига кўмаклашади. Тупроқнинг органик модда билан бойитади ва структура ҳолатини юзага келтиради. Тупроқ қатламида сувнинг бир меъёрда бориши учун яхши шароит яратилади. Қишлоқ хўжалигида экинлар ҳосилини оширишдаги энг асосий агротехник тадбирлардан бири экинларни суғориш ва сувга бўлган талабини мукамал ўрганиб чиқишдан иборатдир. Йил давомида ҳар бир сувдан кейин тупроқнинг ювилиб кетиш тезлиги ўзгаради, у аввало ҳар қандай ўғит ва сув миқдоридан кўра кўпроқ қияликларнинг баландлигига боғлиқ бўлади. Суғориладиган пахтачилик минтақаларида суғориш эрозияси кенг тарқалган, бунда сув эгатдан ёки ёппасига қўйиладими, бари бир, тупроқни устидан берилганда заррчаларни ювилиши узоқ жойларга оқиб кетиши кузатилади. Ўрта Осиёда 1,2 млн. майдон суғориш эрозиясига учраган, Ўзбекистонда эса 215 минг гектар кучли ва ўртача ҳамда 350 минг/га майдон кучсизроқ эрозияга учраган. Ювилишга қарши кураш, чорасини вазифаси, тупроқни унумдор устки қатламини сақлаб туриш, унинг озиқа, сув, ҳаво, дондорлик хоссаларини сақлашдан, тупроқ ҳосил бўлиш жараёнларидан ортиб кетмайдиган ҳолатда ушлаб туришдан иборат.

Эгатдан сув қўйилган вақтда тупроқни ювилиши мураккаб жараён бўлиб, сувнинг оқиш параметрлари вақт давомида ҳам оқишнинг узунлигига боғлиқдир. Сув оқими билан тупроқ ўртасидаги ўзаро боғлиқлик ҳам анчагина-мураккабдир, чунки бир вақтда лойқа бўлиб оқаётган сув бироз ўтгач тиниқ ҳолатга келади, аксинча эгатнинг бошқа ерида у қайтарилади. Тупроқни жилиши ва баъзи жойларда тўпланиши кузатилади. Умуман, сув оқими ҳаракатлари ва тезлиги билан тупроқни кузатилиши ўртасидаги боғлиқлик доимо бир хилда бўлмайди. Тупроқни сув эрозиясидан ювилишини потенциал хавфлилиги миқдорий жиҳатдан ўсув даври давомида йўқоладиган тупроқ вазни билан белгиланиши мумкин, аммо суғориш техникаси ўзгариши билан у ҳам ўзгаради. Бир йил ичида ювилиб кетадиган тупроқ миқдори аввало унинг хусусиятидан келиб чиққан ва сув оқими даражасига боғлиқ бўлади. Маълумки, эгатдан оқаётган сув аввало эгатни энг баланд жойини ювади, чунки сув ўша ердан кўпроқ тез оқади, шунинг учун сувнинг қанча миқдорда қўйиб, ювилиб кетмаслиги учун.

Далалар бўйича экинларни танлаш ва жойлаштириш аввало қиялик даражасига қараб, тупроқни ювилиш хавфига қараб экиш тавсия этилади. Ҳар бир дала учун айрим ҳолатдаги сув сарфи белгиланиши керак. Бунда кам сарфи ва қониб сув ичадиган эгат узунлиги танланиши керак, тупроқни ишлаш усули, эгат узунлиги таланиши керак, тупроқни ишлаш усули, эгат тубини чуқурлиги, суғориш усули танланади.

Агрокимёвий усулда сақлаш учун аввалги бўлимда айтганимиздек НРК ни 300-350, 250-300, 150-200 кг/га миқдорда 50-60 тонна гўнг, беда ва дон экинлари экиб пахта ҳосилини ошириш мумкин. Тупроқ ювилишига қарши шаҳар чиқиндилари, лигнин, гўнг, сидерат экинлар экиш энг самарали бўлади. Айниқса, чиринди миқдорини кўпайтириш муҳим, асосий тадбир ҳисобланади. Бундай ерларга АУ (гидролизланган кўмир, N-3,6 фоиз, гумин кислотаси -30-40 фоиз) 600 кг/га; гуммафос (аммонийлашган кўмир ва суперфосфат 1:1 нисбатда) 2 фоиз азот, 9-10 фоиз гумин кислота ва 12 фоиз фосфор бўлган ўғитлар 80 кг/га, IV-VU ўғит (30 фоиз гумин кислота) 700 кг/га миқдорда сульфо кўмир+аммофос (СУАФ) 31 фоиз фосфор, қолгани сульфатланган кўмир, 600 кг/га ва бошқа турдаги ўғитлар солиш тавсия этилади. Ғўзани ўсув даврида бунда ерларда кўп марта ўғитлаш лозим. Бунда 4-6 чинбаргли даврида (эгатдан 16-18 см узоқликда) гуллаш даврида 20-22 см узоқликда бериш керак, бундай қилинганда ювилиш кескин камаяди, бунда азотли амидли ва аммиакли шакллари ишлатилгани маъқулдир. Углегумин ўғитлари ҳайдовдан олдин суперфосфат билан аралаштирилиб ва биринчи ўғитлашда бериш керак. Гумин кислотаси биринчи озиклантиришда минерал ўғитлар билан алмаштирилган ҳолда бериледи, қиялиги ортиқчароқ ерларда кузда ораси ишланаётганда ғўза ичига сидерат экинлар уруғини сепиш зарур (хантал, рапс, жавдар, арпа). Тупроқни агрофизик хоссаларини сув эрозиясига бардошлилигини оширишда кимёвий полимер моддалар-структура ҳосил қилувчилар ишлатилиши тавсия этилади. Малумки, ирригацион эрозия тупроқ устки қатламида кўпроқ содир бўлади. Эрозияни камайитириш учун тупроқ сув фазасида сувга чидамли юпқа қават ҳосил қилинса (4-6 мм) тупроқ ювилмайди. Буни сув қўйишдан олдин препаратларни сувда эритиб сепилади, эгатни сув оқадиган кенгликда пуркалади, сепишда ҳамма жойга баробар пуркаш лозим, сувни эса сепилган қават тўла қуриганда бошлаш керак. Эритмага тупроқ пуркалганда у тупроқнинг микромолекуласи томонидан адсорбция юз беради, заррачалар ўзаро боғланадилар. Пуркалгандан

кейин тупроқ усти қурийди, препарат эриган (ППОС) тупроқ полимер донадорлик қавати (ТПОК) ҳосил бўлади, унда пишиқлик, сувга бардошлилик ортади, ғоваклик кучаяди. Тупроқни намланиши яхши бўлар экан, сув оқимининг тезлигини камайтиради, ювилиши кескин камаяди. Бунда Сg - полимерни концентрацияси, кг/м³. Бу агрегатлар қатмас ҳолга келади, бутун тупроқ қаватида намликни яхши сақлайди. Капиллярлар тўсилди, натижада сув пастга қараб тез оқиб кетади. Эгатни бош қисмидаги тупроқ эса яхши намланади. Умуман, полимер К-9 қаттиқ жинсларни оқишини 10 суюқ ҳолатдагисини 15-20 марта камайтиради. Айниқса, нитрат ва аммиак ҳолдаги азотни йўқотиши кескин камайди, ахир ҳар бир сувда 23,4-26,1 кг/га оқиб кетаётган бу озиқа 3 марта сув берилса бу миқдорини кўпайиши аниқ кўриниб турибди. Агар республикамиздаги 200 минг гектар кучли эрозияга учраган майдонларга шу кўрсаткични кўпайтирсак 14 минг тоннани ташкил этади. ППОС қавати ҳосил қилинганда эса 15-20 марта камайиб 600-900 кг/га тушиб қолади, демак ғоят иқтисодий самарадорлик келиб чиқади ёки 13100-13400 тонна азот ғўза томонидан ўзлаштирилади. Баъзи экинлар масалан, беда эрозиядан сақланишнинг муҳим экани ҳисобланади, чунки уни илдизи 5-6 м гача пастга ўсади.

АДАБИЁТЛАР:

1. С.Зокирова, Р.Акбаров, Н.Қодирова, Н.Махсталиев. Характеристика галечниковых почв Ферганской области и их пути к улучшению. *Universum. Химия биология* 2020 февраль "2(68). С-8-12.
2. С.Зокирова, Р.Акбаров, Н.Қодирова. Фарғона водийсининг эрозияланган адирли тош-шағалли оч тусли бўз тупроқларида суғориш тизимини ўрганиш. *ФарПИ Илмий-техника журнали*. 2020 Том 24. Махсус сон №1 3-қисм, 88-92-бетлар.
3. Закирова С., Акбаров Р., Ражавалиева З. Возделывания и повышение урожайности граната на эродированных, деградированных каменисто галечниковых почвах Ферганской области. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences (JARTES) VOLUME 1, ISSUE 12 / ISSN 2181-2675 2022, 7-11-б*
4. Zakirova S.X., Rajavaliyeva Z.M. Meliorativ holati og'ir bo'lgan tuproqlarni o'zlashtirish chora-tadbirlari. *O'zbekiston agrar fani xabarnomasi*. № 3 (9/2) 2023 (maxsus son), 44-48 b.
5. М.Юсупова, Р.Матхолиқов, М.Зокирова, Ф.Ёқубова Ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш йўллари. "O'zbekistonda yer resurslarini

boshqarish va ulardan samarali foydalanish tamoyillari: muammo va yechimlar” mavzusida o'tkaziladigan Respublika onlayn ilmiy-amaliy konferensiya. Fag 'ona 2022. 456-460-b

6. С.Кабиллов. Агротехника выращивания сельскохозяйственных культур. Научный вестник. ФерГУ. 2022. С-232-234.

7. S.Sh.Kabilov, O.O.Mamatqulov, M.A.G'oziyev, M.B.Xoliqov. Effects of Irrigation with Mineralized Waters on Plants and Soils. **Central asian journal of theoretical and applied sciences. Volume: 03 Issue: 12 | Dec 2022 ISSN: 2660-5317.**