

ISSN 2091 – 5616

AGRO ILM

2016. 4(42)-SON



AGRO ILM

АГРАР-ИҚТИСОДИЙ,
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ЖУРНАЛ

ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХОҶАЛИГИ —
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА
журнали илмий иловаси

Бош муҳаррир:
**Тоҳир
ДОЛИЕВ**

МУАССИС:
Ўзбекистон
Республикаси Қишлоқ
ва сув ҳўжалиги
вазирлиги

Журнал Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигида 2007 йил 15 августда 0291-рақам билан рўйхатга олинган. Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2013 йил 30 декабрдаги №201/3-сонли қарори билан қишлоқ ҳўжалик фанлари, техника, ветеринария ҳамда 2015 йил 22 декабрдаги 219/5-сонли қарори билан иқтисодий фанлари бўйича илмий журналлар рўйхатига киритилган.

ТАХРИР ҲАЙЪАТИ

Б. Сулаймонов
(Ҳайъат раиси)
Б. Холиқов
А. Абдуллаев
И. Абдурахмонов
А. Абдусаттаров
Б. Азимов
С. Азимов
Ш. Акмалханов
А. Атабаева
К. Бойматов
Н. Бобоқулов
Ф. Гаппаров

З. Жумабоев
Н. Ибрагимов
П. Ибрагимов
Б. Исроилов
С. Кожамедов
И. Массино
Қ. Мирзажонов
Х. Мирзаев
Р. Назаров
Ш. Намозов
Ш. Нурматов
М. Одилов

М. Пардаев
Ш. Рахимов
С. Раҳмонқулов
А. Рўзимуродов
Й. Сайимназаров
Ж. Сатторов
Р. Тиллаев
М. Тошболтаев
А. Тўхтақўзиев
Ш. Умаров
Т. Фармонов
Н. Халилов

Д. Холмирзаев
А. Хожиев
Н. Хушматов
Р. Ҳақимов
М. Ҳамидов
А. Ҳошимов
Ш. Шодмонов
Б. Шоймардонов
Р. Абдуллаев
А. Қажомов
Р. Қўзиев

«ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХОҶАЛИГИ» ва
«AGRO ILM» журналларида чоп этиладиган
илмий мақолаларга қўйиладиган
ТАЛАБЛАР

1. Мақолалар:
— илмий мазмунга эга бўлиши, тадқиқотларнинг долзарблиги ва мақсади аниқ кўрсатилиши;
— тушунарли ва раён баён этилиши;
— охирида эса аниқ илмий ва амалий тавсиялар тарзида хулосалар берилиши керак.
2. Мақола ўзбек ёки рус тилида ёзилиши мумкин. Унинг ҳажми шакл ва жадваллар (кўпи билан 1,5 бет), адабиётлар рўйхати, инглиз ва рус (мақола рус тилида бўлса ўзбек) тилларидаги аннотация (4–5 қатор) билан бирга 5 бетдан, илмий хабарлар эса 3 бетдан ошмаслиги лозим. Юбориладиган материаллар А4 ўлчамдаги оқ қоғозда, 1,5 интервал ва 14 кеглда ёзилмоғи лозим.
3. Мақолани расмийлаштириш (формулаларни ёзиш («Microsoft Equation 3.0» дастурида), жадвалларни тузиш, грекча, катта ва ки-

чик ҳарфларни ажратиш, сўзларни қисқартириш ва бошқалар) илмий журналлар учун қабул қилинган тартибларда бажарилади. Мақола мазмунига мос УЎТ индекси биринчи саҳифанинг тепадаги чап бурчагига қўйилади. Мақола охирида муаллифнинг исми, шарифи ва иш жойининг номи аниқ келтирилиши керак.
4. Нашр учун тайёр мақола эксперт хулосаси ва 2 нусхада, электрон варианты билан қабул қилинади. Иккинчи нусха муаллифлар томонидан имзоланади. Муаллифларнинг тўлиқ исми ва шарифлари, уй ва иш манзиллари, телефон рақамлари кўрсатилиши шарт.
5. Талабларга жавоб бермайдиган мақолалар қабул қилинмайди. Зарур ҳолларда тахририят мақолани тақриз учун юборишга ҳақли.

ТАХРИРИЯТ

**2016 йил,
Июль 4 (42)**

**Бир йилда олти
март чоп этилади.**

**Обуна
индекси—859**

**Журнал 2007 йил
августдан чиқа
бошлаган.**

© «AGRO ILM» журнали.

**Манзилимиз:
Тошкент 100004,
Шайхонтохур тумани
А.Навоий кўчаси, 4-уй.
Тел/факс: 241-50-21,
241-30-92, 241-61-07.
e-mail:
uzqx_jurnal@mail.ru
qxjurnal@qsxv.uz;
Сайт: www.qxjurnal.asia**

М.ТОШБОЛТАЕВ. Кашфиёт ва ихтиронинг моҳияти, тавсифлари 3

ПАХТАЧИЛИК

Б.ХАЛМАНОВ, В.АВТОНОМОВ, М.УМЕДОВА. Ғўзанинг «Наманган—102» нави 5

С.РАҲМОНҚУЛОВ, Ҳ.МАРДАНОВ, Х.ЖАЛОЛОВ. Ғўзанинг айрим нав ва тизмаларининг гармсел шароитида ҳосил шохлари сони 6

М.НАЗАРОВ, Д.АҲМЕДОВА, С.ПЎЛАТОВ. Фарғона вилоятида синондан ўтаётган истиқболли ғўза навларининг биоэкологияси 7

Д. АҲМЕДОВ, В. АВТОНОМОВ. Изучение признака продуктивности с одного растения у межсортовых гибридов F₁-F₂ хлопчатника вида G.HIRSUTUM L. 8

Я.БАБАЕВ, М.МИРАҲМЕДОВ, М.РАҲМОНҚУЛОВ, А.МАРУПОВ. Тезпишар ва вилтга чидамли ғўза навлари селекцияси 9

Ш.САЛОМОВ. Ғўзанинг ҳар хил қатор оралигида парваришлашда суғориш меъёри ва мавсумий сув микдорини аниқлаш 10

Н. ЎРАЗМАТОВ. Чигит экиш усулларининг тупроқ ҳароратига таъсири 12

А. МУХАММАДИЕВ, В. АВТОНОМОВ, З.ХАЛМАТОВА. Перспективная агроэлектротехнология в хлопководстве 12

Р.НАЗАРОВ. Особенности корневого питания хлопчатника 14

Б.ИЗБАСАРОВ. Такрорий экинлар ва ғўзага қўлланилган ўғит меъёрларининг тупроқ ҳажм массасига таъсири 15

Ю.БЕЗБОРОДОВ, Ш.ХАМРАЕВ. Влияние климатических факторов на режим орошения хлопчатника ... 17

Д.РАШИДОВА, Р.НАЗАРОВ. Эффективность применения биологически активных полимеров в хлопководстве 19

Б.НИЯЗАЛИЕВ. Влияние органо-минеральных удобрений на содержание питательных веществ урожай хлопка-сырца 20

Ф. НАМОЗОВ, А.ИМИНОВ. Ғўза, кузги бугдой, такрорий ва оралик экинларни навбатлаб етиштиришнинг тупроқ унумдорлигига таъсири 21

Ҳ.МАРДОНОВ, С.РАҲМОНҚУЛОВ, Х.ДАДАХЎЖАЕВ. Яратилган нав ва тизмаларнинг махсус мосламалар ёрдамида гармселга чидамлилигини баҳолаш 23

ФАЛЛАЧИЛИК

Қ.СИНДОРОВ, Н.БОБОҚУЛОВ, А.ТАНГИРОВ, Ш.СИНДОРОВ, Қ.АЗИЗОВ, Ф.БОБОЕВ. Қизилқум чули шўрланган сув ва тупроқларида тарик навларининг ўсиш-ривожланиши ва ҳосилдорлиги 24

Н.ИРНАЗАРОВА. Фаллачиликда ўғит қўллаш коэффициенти 26

М.САТТАРОВ. Коллекция кўчатзорларидаги намуналарни селекция жараёнларига жалб этиш 27

Ҳ.ҚАРШИБОВ, С.ФАЙБУЛЛАЕВ. Лалмикор ерларда қаттиқ бугдой нав намуналарининг дала шароитида қишга ва совуққа чидамлилигини баҳолаш натижалари 28

Ю.ХЎЖАМҚУЛОВА, Т. ХОДЖАҚУЛОВ. Сув меъёрларининг шולי ривожланиши ва дон сифатига таъсири 29

Б.АЙТЖАНОВ. Кунгабоқарнинг оддий ва мураккаб дурагайлари баргларидаги умумий сув микдорини ирсийланиши 30

ЧОРВАЧИЛИК

Ш.ЖАББОРОВ. Қорабайр зотли тойларнинг ўсиш-ривожланишига табиий хомашёлардан тайёрланган биологик фаол қўшимчаларнинг таъсири 32

А.ДАМИНОВ. Жигар ошқозон-ичак трематодозлари билан зарарланган қорамоллар қонининг иммунологик кўрсаткичлари 33

Б.ЭЛМУРАДОВА. Предпосылки развития рыбного хозяйства Республики Узбекистан с учетом региональных особенностей 34

А.МИРЗАХОДЖАЕВ, Б.МИРЗАХОДЖАЕВ, Б.СОИПОВ. Комплекс технических средств для механизации технологии приготовления гибридной грены 35

А.КУРБАНОВ, Б.КАМИЛОВ. Использование куколки тутового шелкопряда в кормлении африканского сома .. 37

Б.НАСРИЛЛАЕВ, Э.АҲМЕДОВ. Тут ипак қуртининг янги транслокант тизимлари 38

САБЗОВОТЧИЛИК-БОҒДОРЧИЛИК

Р.НИЗОМОВ, Ф.ФАНИЕВ. Помидор уруғини плёнка остига экиш технологияси 39

Қ.ТУРСУНОВ, И.ЭРГАШЕВ, Х.БЕКМУРОВОВА. Картошканинг соғломлаштирилган туганакларини жадал кўпайтириш усуллари 39

Б.АЗИМОВ. Ширин қалампир нав намуналарининг уруғчилиги 40

Р.МАВЛЯНОВА, Б.АЗИМОВ. Подбор сортов и достижения селекции острого перца в Узбекистане 41

Н.ИЛҲАМОВ. Совершенствование технологии капельного орошения овощных культур под черной пленкой в условиях Узбекистана 42

Э.ХОЛМУРАДОВ, Г.ХОЛМУМИНОВА, А.КУЙЛИЕВ, М.ЮСУПОВА. Потери картофеля от гнилей при хранении 44

А.ЭЛМУРОДОВ, Ж.АБДУЗУХУРОВ, И.ХАЙДАРОВ. Топинамбур навларининг бирламчи ва элита уруғчилиги 44

А.ҚАЙИМОВ, С.ТУРДИЕВ. Шарқ жийда (*elaeagnus orientalis*) мевасининг замбруғ касаллиги 46

М.ИБРАГИМОВ, Х.НАМОЗОВ, Б.ГАИПОВ, А.ХОЖАСОВ, М.САБИРОВА, К.ДИЛМУРАТОВА. Қорақалпоғистон Республикаси ҳудудларида ширинмия илдиз хомашёсини етиштириш 47

Н.УМАРОВА. Влияние норм высевы на формирование элементов урожая 48

Ш.САТТОРОВ, Ш.ЗИЯДОВ, И.АЛИБЕКОВ. Кимёвий ўтоқ қилишнинг ғўза ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири 49

Б.ТИРКАШОВ, Ж.ТЕМИРОВ. Манзарали ва ўрмонбоп дарахтларнинг истиқболлари 50
Х.ЮЛДАШЕВА. Зайтун етиштириш агротехникаси 51

Қ.БАБАБЕКОВ, Н.ХЎЖАМШУКУРОВ, Х.АГЗАМОВА. Ғўза зараркунандаларига қарши микробиологик кураш истиқболлари 52
Б.БОЛТАЕВ, М.МУҲАММАДИЕВА, Б.ИБРОҲИМОВ. Ғўза зараркунандаларига қарши кимёвий усулни қўллашнинг зарарини камайтириш ва биологик усулнинг ролини ошириш омили 54
Х.МАШРАПОВ, С.УСМАНОВ, К.ХУДАРГАНОВ. Ғўза навларини сунъий инфекция фонидан фойдаланган ҳолда *VERTICILLIUM DANKIAE* КЛЕВ билан касалланиш суръатини ўрганиш 55
Д.АМИНОВА, Х.ЯХЯЕВ. Ғўзанинг биологик усулда химоя қилиш самарадорлигини ошириш йўллари ва усуллари ... 56
Ф.МУСУЛМОНОВ. Ғўза тунламининг табиий қушандалари ва биологик кураш 58
А.МЕЙЛИЕВ, А.ОРИПОВ, Ш.АМАНОВ. Бугдойнинг сариқ занг касаллигига қарши кураш чоралари 58
Д.ОБИДЖОНОВ, Ш.ХЎЖАЕВ. Картошка қуясининг биоэкологияси ва унга қарши самарали кураш чоралари 60
Н.МУХСИМОВ, Б.МАМУТОВ, Д.ТЎХТАЕВА, А.НОВИЧКОВА. Манзарали дарахт ва бута ўсимликларининг баргхўр зараркунандалари 62
Н.МАМЕДОВ, А.МАРУПОВ, М.ЗУПАРОВ. Монилиоз касаллигини қўзғатувчисининг биоэкологик хусусиятлари 62
А.ХОЛЛИЕВ, С.ДУСМАНОВ, П.НУРМАХМАДОВА. Нўхат ғўза тунламига қарши кимёвий препаратларнинг самарадорлиги 64
Р.ЮСУПОВ. Полиэкинларини қовун пашша зараркунандасидан химоя қилиш 65
А.МАМБЕТНАЗАРОВ. Кузги бугдойда фузариоз илдиз чириш касаллигининг тарқалиши 65
Ш.РИЗАЕВ. Фаллазор бегона ўтларига қарши агротехник ва кимёвий кураш тадбирларининг тупроқ микрофлорасига таъсири 66

Ф.ЖЎРАЕВ, Р.ШАРОПОВ. Дренаж-туйнуқ қуришда чизикли бўлмаган ер ости сувларини сизиш жараёнида бир ўлчамли оқимнинг умумий дифференциал тенгламалари 68
А.ЖУМАНОВ, Ж.БОЙҚУЛОВ. Тоғолди худудлардаги тупроқларни сув эрозиясидан химоялаш 70
Р.ОЙМАТОВ, С.ХИКМАТУЛЛАЕВ, С.САФАЕВ. Қишлоқ хўжалиги ерларининг тупроқ шўрланиши картасини тузишда геоахборот технологияларидан фойдаланиш 72
У.САНГИРОВА. Қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланиш муносабатларини такомиллаштиришнинг аҳамияти 74
У.МУХТАРОВ, Ю.УСМАНОВ. Ер ҳисобини юритиш тизими 75

Н.КЎЧҚАРОВ. Харажатларни самарали бошқаришда омилар таъсирини баҳолаш 77
Д.БАЗАРОВ, С.ШКОЛЬНИКОВ, С.ХИДИРОВ. Основные типы анизотропии гидравлического трения в двумерных (плановых) управлениях сен-венана 78
И.МАХМУДОВ, Н.МУРАДОВ, У.САДИЕВ. Особенности формирования водного режима в условиях орошения 79
А.НУРБЕКОВ, Б.АЙБЕРГАНОВ, Е.САДЫКОВ. Экологическая и экономическая целесообразность перехода от традиционной к нулевой обработке почвы в условиях северных районов Каракалпакстана 81

З.МУРАДОВА. Техник сервис системасида маркетинг тамойиллари 82
М.ШОУМАРОВА, Т.АБДИЛЛАЕВ, Ш.ЮСУПОВ. Шпенделни айлантиришда кўп қиррали тасмадан фойдаланиш афзалликлари 83
Д.НОРЧАЕВ. Проблемы выкопки картофеля и их решение в условиях Узбекистана 85
М.ТОШБОЛТАЕВ, Ж.НОРЧАЕВ. Энергосберегающий копатель для уборки лука 86

О.ДИЛМУРОДОВ, А.БАХРИДИНОВ, Ж.КЎЧАРОВ. Малакали кадрлар салоҳияти самарадорлигининг ошириш йўллари 87
Б.МЎМИНОВ, А.ХАМДАМОВ, З.САФАРОВА. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ихтисослаштириш ва жойлаштириш 89
Х.РЎЗМЕТОВА. Кичик бизнес субъектлари иқтисодий ахборот тизимлари истеъмол сифатини регрессия моделлари асосида баҳолаш 90
Ф.ҲАМИДОВ. Фермер хўжалиги юритишнинг ташкилий-ҳуқуқий асосларини такомиллаштириш 92
Р.СУЛТОНОВ. Фермер хўжалиklarининг ҳуқуқий асослари 93
З.ХАФИЗОВА, С.АБДУҚОДИРОВА. Суғориладиган ерларда кўп тармоқли фермер хўжалиklarини ташкил этиш 95
И.ЮНУСОВ. Суғориладиган ерлардан самарали фойдаланишнинг меъёрий ва ҳуқуқий тартибга солиш механизми 96
Б.НОСИРОВ, К.АЪЗАМЖОНОВ. Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришда хорижий давлатлар тажрибаси 97
У.КАХХАРОВ. Основные виды русловых процессов, происходящие при двустороннем стеснении водного потока в реках, русло которых сложены легкоразмываемыми грунтами 98
И.ПРАТОВ, Д.ТАЛИПОВА. Сув истеъмолчилари уюшмалари фаолиятида сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш 100

ТОҒОЛДИ ХУДУДЛАРДАГИ ТУПРОҚЛАРНИ СУВ ЭРОЗИЯСИДАН ҲИМОЯЛАШ

(Қашқадарё вилояти мисолида)

This article studies the mechanical composition of the soil in mountainous regions affected by current changes in erosion process. Besides, mechanical composition of soil, due to the measures taken to stop the erosion process and improve the productivity of soil impacted by erosion, has been given from agronomic perspective.

Қашқадарё вилояти республикамизнинг жанубий қисмида жойлашган бўлиб, тупроқ-иқлим кўрсаткичлари билан Ўзбекистоннинг бошқа вилоятларидан ажралиб туради. Иқлими кескин ўзгарувчан континентал ва шу билан бирга ёзи иссиқ, қиши анча совуқ бўлиши туфайли қишда шимолий Арктика совуқ ҳаво оқимлари келиб, ҳароратни анча пасайтириб юборади. Йилга текисликларда 290–300 мм, адирларда 320–550 мм, тоғларда эса 550–650 мм ёғин тушади. Ёғин асосан баҳор ва қишда ёғади.

Ёғингарчиликнинг ойлар бўйича энг максимал қиймати асосан 3 ойга тўғри келади, яъни март 50 мм, декабрь

ланади, қор ва сувни тўсиш ишлари ташкил этилади. Тик ён бағирларда террасалар ҳосил қилинади. Иҳота дарахтзорлари шамол тезлигини пасайтиради, қорни бутун ён бағир майдонида бир текисда тўсиб ва эритган сувлар оқимини ростлаб туради.

Ётиқроқ ён бағирларда иҳота дарахтзорлари энг хавfli шамоллар йўналишига перпендикуляр ҳолатда, кучли даражада ўйиллиб кетадиган тик ён бағирларда эса горизонтал қиялик бўйлаб жойлаштирилади. Тик (қиялиги 0,05 дан ортиқ) ён бағирларда иҳота зоналари оралиғидаги масофа А.С.Козменко формуласи билан аниқланади:

$$\beta = \alpha \cdot H \frac{1}{1 + \alpha \cdot l}$$

Бу ерда: Н-дарахтларнинг баланглиги; α -яссироқ ёнбағирдаги дарахтзорнинг шамол ва қорга таъсир қилиш коэффициентини. У 15–25 га тенг бўлади.

l-ёнбағирнинг нишобидир;

Тоғли худудларда тупроқ эрозиясига қарши курашнинг радикал талбирларидан бири ён бағирларни террасалаб (поғоналаб) чиқишдир. Террасалар тоғ қияликларида юза оқимини



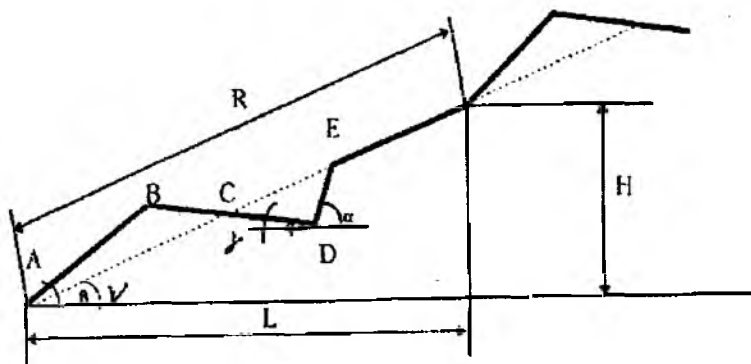
1-расм. Тупроқни ювилиш ҳолати.

45 мм ва апрель 39 мм. днр. Вилоятда ёғингарчилик январь, февраль, март, апрель, сентябрь, октябрь ва ноябрь ойларида кузатилади.

Ёғингарчилик туфайли тупроқни юза ювилиш жараёнлари, жала- ёмғирларнинг томчиси ер бетига куч билан томчиланиб, ёнбағирдаги тупроқ бўлақчаларини (агрегатларини) майда заррачаларга парчалаб атрофга сачратади ва шу пайтда қияликда пайдо бўлган кучли сув оқими, тупроқ заррачаларини эритиб, оқим лойқаланиб тупроқни сув ўтказувчанлик қобилиятини сусайтиради. Эрозиянинг бошланиши, тупроқнинг механик таркибига, ёнбағирли қиялик ерларда қор эриши ва жала ёмғирлар ёғиши натижа-сида ер юзасида кучли сув оқимлари пайдо бўлиб, тупроқни юқори гумусли қатламларидан майда - гумусга бой коллоидли заррачаларни ювиб, лойқали оқимлар пайдо бўлади. Сув қанча тез оқса, эрозия базиси ҳам шунча катта ва тупроқни ювиб ёки емириб кетилишнинг кўришимиз мумкин. Бундай ерларда тупроқ эрозияси жуда кучли кечади. Ёғингарчиликлар туфайли сугориш майдонларида сув эрозия таъсирида жарликлар содир бўлади (расм).

Жарликларнинг кўпайиб кетишига қарши курашиш ва уларнинг тупроғини ювилишдан сақлаш учун қўлланиладиган асосий талбирлар куйидагиларни ўз ичига олади. Жарлик ва пастликларга дарахт экилади, уларнинг ён бағирларига иҳота дарахтлари ўтқазилади, ён бағирлар кўндалангига қараб иш-

фильтрланишини таъминлаб, тупроқни намликка бойитади, унумдорлигини оширади, эрозия жараёнини тўхтатади. Террасалар тузиш характери бўйича 2 хил бўлади: 1. Ўйилмали- кўтармали террасалар; 2. Ҳайдалмали террасалар. Ўйилмали- кўтармали террасалар ҳажми ўзлари оралиқ масофа-



α - материк откосининг қиялик бурчлиги;
 β - кўтарма откосининг қиялик бурчлиги;
 l - қиялик нишоблиги;
 γ - терраса пологлигининг қиялик бурчлиги;

2-расм. Ўйилмали-кўтармали террасанинг профили.

R-қиялари бўйича террасалар оралиқлари;
 L-горизонтлар бўйича террасалар оралиқлари;
 H-вертикал бўйича террасалар оралиқлари;
 CD-ўйилмали қисмининг эни;
 ABC-кўтарма қисмининг кўндаланг кесим майдони;
 CDE-ўйилма қисмининг кўндаланг кесим майдони.

ларидоги оқимни тўлиқ ушлаб қолишга ҳисобланади, бу террасаларнинг ўйилиши уч бурчак шаклига эга.

Ўйилмали-кўтармали террасалар қиялик нишаблиги 12-40° га тенг бўлган ҳолда қўлланилади. Ҳайдалмали террасалар 7-12° ли нишаблиқдаги қияликларда қўлланилади. Террасалаш учун ажратилган қияликлар 4-10 м энликдаги полосаларга ажратилади. Полосалар қиялик кўндаланги бўйича жойлашади. Ҳайдалган террасани шакллантириш учун қиялик нишаблиғига ва полотно энига боғлиқ ҳолда 1-2 маротабадан 5-6 маротабагача ҳайдалади. Террасаларнинг ўлчами қуйидаги шартларга қараб белгиланади. Кўтарма бўйлаб кетган ўзанининг катталиги ва нишаби шундай бўлиши керакки, унга йиғилиб келадиган сувнинг сатҳи кўтарма қиррасидан доимо 10-15 см пастда бўлсин. Кўтарма бўйлаб ҳаракатланадиган сув оқими кўтармани ювиб кетмайдиган ва жала (сел) пайтда сувнинг кўп қисми террасадан пастга оқиб кетадиган бўлиши керак. А.А.Черкасов ана шу шартларга мувофиқ терраса кенглигини жойнинг қиялигига ва грунтнинг хилига қараб тахминан қуйидагича бўлишини тавсия этади. Терраса кенглиги жойнинг қиялиги ва грунтнинг хилига қараб белгиланади.

Жойнинг қиялиги 0,12-0,25 бўлганда террасанинг эни йўл қўйиб бўлмайдиган даражада торайиб кетади, натижада терраса доираси ичида ҳам тупроқ интенсив равишда ювилиб кета бошлайди. Шунинг учун тик ён бағирларда

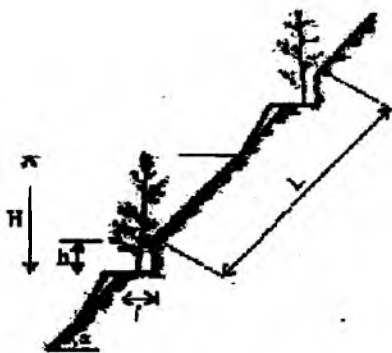


Қазиб олинувчи-уйилувчи терраса схемаси: 1, 2 – уйилувчи ва қазиб олинувчи қисмлар; 3 – қазиб олинувчи қиялиги; φ – этак қиялиги; φ – терраса юзасининг қиялик бурчани.

кўтармалар қуришдан ташқари, террасанинг устки ярмидан қирққиб олинган тупроқни унинг пастки ярмига бостириш йўли билан қиялик камайтирилади.

Натижада зинасимон қия террасанинг нишаби 0,12 дан ошмайдиган бўлиб қолади. Баъзан террасанинг қиялиги бутунлай йўқотиб юборилади, натижада зинасимон горизонтал терраса ҳосил бўлади.

Оқим коэффициентини катта ва тупроқ қошлами юпқа бўлган тепаликларда ариқ - террасалар қурилади. Кўтармасининг эни камида 50 см қилинади. Унга дарахтлар ўтказилади. Ариқ ер усти (атмосфера) сувларини тўсиб қолиш ва оқизиб юбориш ҳамда кўтармани намиктириб туриш хизматини ўтайди. Дарахт қаторлари оралиғи жала ёмғирлар миқдорига, оқим коэффициентига ва ён бағирнинг тиклигига қараб 3-9 м бўлади. Бир кўтарма иккинчи (кўшни) кўтармадан 2-2,5 м балинд бўлиши керак. Кўтарма тупроғи-



3-расм. Тоғ этагида зинасимон майдонларнинг кўриниши.

H-дарахтларнинг узунлиги, м., h-майдонча вертикал ўйилиши кенглиги, м., l-майдонча горизонтал ўйилиш кенглиги, м., α-этак қиялиги., L-майдончалар орасидаги масофа. Натижада зинасимон қия террасанинг нишаби 0,12 дан ошмайдиган бўлиб қолади.

нинг сурилиб кетмаслиги учун унинг туби тиш - кертик қилинади. Жар ёқаларида сув оқимини тўсиб қоладиган ва тупроқни мустаҳкамлайдиган кент (20-50 м) ўрмон полосалари барпо қилиш жарликлар кўпайишига йўл қўймасликнинг асосий тадбири ҳисобланади.

Тоғ усти каналларининг туби ва ён бағирларига чим ёки тош ётқизиб мустаҳкамланади. Кўпинча тепа каналлари ўрнига камроқ меҳнат талаб қиладиган тепа кўтармалари қурилади. Кўтармаларнинг ён бағрига чим ётқизилади, катта кўтармалар эса тош билан маҳкамланади, кўтармалар олдида сувни четга оқизиб юборадиган, эни 1-1,5 м келадиган новлар қурилади. Баъзан тупроқни сув ювиб кетишига қарши курашда жар бўйлаб оқиб тушадиган сувнинг тезлигини камайтириш учун жарлик ўзани кўндаланг поғоналар ёки деворчалар ёрдамида террасалаштирилади. Кўндаланг деворчалар оқизикларни ушлаб қолиб, жар тубини текислаштирилади ва сатҳини кўтаради, бу эса қияликлар ўпирилиб, силжиб тушишининг олдини олади. Кўндаланг поғоналар унча балиндга кўтарилмайди (материалга қараб 0,30-1,0 м қилинади).

Поғоналар ўртасидаги оралик - l қуйидаги формула билан аниқланади: $l = \frac{h}{1-i}$

Бу ерда: h-деворча балиндлиги, м;
l-жарнинг поғоналар қурилмасидан олдинги қиялиги;
i-жар тубининг поғоналар қурилгандан кейинги қиялиги.

Одатда қиялик катталиги 0,05-0,10 деб олинади. Узунлиги l га тенг бўлган жардаги поғоналар сони - N қуйидаги

$$N = \frac{L}{l} = \frac{H-iL}{h}$$

Бу ерда: H - жарликнинг L узунликдаги умумий пасайиши, м.

Жарликлар туби чим, четан катакларга жойлашган тош, шох - шабба билан (тагида қозиклари бўлган 0,30-0,50 м қатлам ҳолида) маҳкамланади. Жарлик тубига бир-бирдан 0,35-0,70 м ораликда серпоя қаторлари ўрнатилади, уларнинг учлари ердан 20-40 см кўтарилиб туриши зарур. Жарнинг катталашувини тўхтатиш учун кўндаланг тўғонлар қурилади. Жарларга тўғон солиш айна вақтда атрофга сув чиқариш воситаси хизматини ҳам ўтайди. Жарлик устидаги чўққиларга гидротехника иншоотлари: қия тарнов, тезоқар, поғонали шаршара деворлари жойлаштирилади.

Дунё ҳамда мамлакатимизнинг ўрмончилик тажрибаси шуни кўрсатадики, тоғ қияликларида мевали ўсимликлар ташкил этиш тоғ ландшафтларини мўътадиллаштиришнинг, жумладан, сел тошқинларини камайтириб ҳатто уни бартараф этишнинг энг муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Шу ўринда фермерларни ўқитиб, бундай амалий тажрибани уларга ўргатиш зарур. Кўп ҳолларда бундай амалиёт кўпгина омилларга боғлиқ бўлади, бироқ мавжуд вариантлар қуйидагиларни ўз ичига олади:

- унча балинд бўлмаган тоғ қияликларида мевали боғлар ташкил этиш;
- кам сувли жанубий ҳудудларда pista ва бодом плантацияларини барпо этиш;
- тоғ қиялигининг шимолий майдонларда ёнроқ плантацияларини яратиш;
- хўжалик учун зарур бўлган ёғоч маҳсулотларига мўлжалланган дарахт кўчалари плантацияларини яратиш;
- мевали ўсимликлар билан қопланган қияликларда дарахт шох-шаббалари чириндисининг ўзи ёғинларнинг маълум бир қисmini тутиб қолади ва сувнинг кўпайиб, тошқин ҳосил бўлишига йўл бермайди;
- мевали ўсимликлар чириндисидан иборат тўпроқнинг

юза қатлами намликни сўриб олувчи энг қулай омил ҳисобланади;

- ўтсимонларнинг тупроқ усти тирик қатлами худди шунга ўхшаш вазифани бажариб, баъзан қалин чим ҳосил қилади, шунингдек, у сувни тутиб қолиш ва сув ютувчанлик хусусиятларига ҳам эга.

Хулоса қилиб айтганда, вертикал минтақада баландликнинг ошиши ва бир тупроқ-иқлим минтақасидан иккинчисига ўтиши билан лалми тупроқларнинг морфологик белгилари ва агрокимёвий хоссаларида аста-секин ўзгаришлар содир бўлади. Сув танқислиги шароитида тоғлар ён бағри-

ни қоплаган дов-дарахтлар, айниқса, асрий арчазорлар, турли ўт-ўланлар ҳавони бегубор этиш, кислородга тўйинтириш, эрозиясининг олдини олиш билан бирга намликни сақлашга, барқарор сув захирасини яратишга хизмат қилади. Шунинг учун мамлакатимиз ҳудудларида юзага келадиган оқар сувга эҳтиёж ошиб бориши билан бир вақтда унга янада тежамкор муносабатда бўлишимиз зарур.

А.ЖУМАНОВ,

ТИМИ катта илмий ходим-изланувчиси,

Ж.БОЙҚУЛОВ,

талаба.

АДАБИЁТЛАР

1. Б.С. Серикбаев, Ф.А. Бараев, А.Г.Шеров, Е.Б.Серикбаева, Д.Е. Умарова, А.Т.Жуманазоров, *Гидромелиоратив тизимларидан фойдаланиш (Дарслик). Тошкент, 2014 й. 360-бет.*

2. Х.Аҳмедов, Г.Подгорнов, А.Рачинский, А.Синякин, Г.Хорст. *"Қишлоқ хўжалик мелиорацияси", Тошкент, Ўрта ва олий мактаб нашриёти, 1960 йил 338-бет.*

3. Махсудов Х.М., Гафурова Л.А. - *Эрозияшунослик. Дарслик, Тошкент-2012*

Интернет маълумотлари.

1. *Qashqadaryo.uz.*

2. *www.sgp.uz*

3. *www. Zionet.uz*

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЕРЛАРИНИНГ ТУПРОҚ ШЎРЛАНИШИ КАРТАСИНИ ТУЗИШДА ГЕОАХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Modern condition of agricultural lands, peculiarities of soil map keeping which is necessary for taking decisions while choosing methods and ways of researching soil melioration is discussed in this article.

Тупроқ картографиясидаги тупроқ карталарини тузиш ва тўғрилаш, тупроқни ўрганишда картадаги чегараларни бошқа табиат тармоқлари чегаралари билан узвий боғлашда, тупроқ таркибини тасвирлаш бугунги кунда жадал ривожланиб бормоқда [1].

Тупроқ тўғрисидаги ахборот - бу кенг кўламдаги миқдор ва сифат тавсифларини ўз ичига оладиган етарлича мураккаб тузилмадир. Тупроқ ахборотини тўлиқ тизимлаштириш, унга ишлов бериш ва таҳлил қилиш ҳамда тадқиқ қилинаётган тупроқнинг экологик ҳолатини моделлаштириш ва башорат қилиш учун замонавий геоахборот технологияларидан (ГАТ) фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

ГАТ маълумотларни киритиш, сақлаш, таҳлил қилиш ва олинган натижаларни юқори сифатли мавзули хариталар, диаграмма ва бошқа кўринишда визуаллаштириш имкониятларини таъминловчи, махсус дастурий таъминот ва техник воситалар билан жиҳозланган маълумотларнинг компьютер базасини ифодалайди.

Анганавий услублар билан таққослаганда геоахборот технологиясининг асосий устунлиги ўзаро алоқадаги катта гуруҳ параметрларини (рельеф, иқлим, биоталар ва бошқалар) биргаликда таҳлил қилишни қўллашдан иборат бўлиб, бу тупроқ шўрланишининг мураккаб жараёнларини ўрганиш учун жуда муҳимдир. Бундан ташқари, ГАТ - бу қисқа муддатда етарли катта ҳажмдаги ишончли, кенглик бўйича йўналтирилган ахборотни олиш имконини берувчи техник воситадир. ГАТда тупроқ ва тупроқ қоплами ҳақидаги ахборотнинг ҳар қандай қатламини алоҳида ёки биргаликда осонлик билан визуаллаштириш ва таҳлил қилиш мумкин.

Бундан ташқари, қоғоз асослардаги карталар билан қиёслаганда электрон карталар бир қанча устунликларга эга:

Рақамли тупроқ карталарини яратиш бўйича ишлар бир нечта босқичлардан иборат:

- Тайёргарлик босқичида тадқиқ қилинаётган объект ҳақидаги картографик, аналитик ва матнли ахборотни ўз ичига олган тупроқ ва бошқа мавзули маълумотлар архи-

вини яратишни назарда тутади, картанинг таркибий қисми элементларини ва уларнинг картасини тузиш усулларини белгилайди;

-растрли тасвирларни олиш. Бу босқич ўз ичига ахборотни компьютер хотирасига киритиш, яъни бошланғич картографик манбани қоғоз асосга сканерлашни ўз ичига олади;

-тупроқ контурларини векторизация (рақамлаш) қилиш;

-ҳар бир рақамланган контурга атрибутив ахборотни бериш;

-танлаб олинган майдон бўйича мавзули карталарни яратиш.

Юқорида санаб ўтилган босқичлардан фойдаланиш бизга Бухоро вилояти Олот туманидаги қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерларнинг тупроқ картасининг рақамли моделини яратиш имкониятини беради.

Электрон мавзули қатламларни яратиш учун растрли асос бўлиб, "Ергеодезкадастр" Давлат кўмитаси томонидан ишлаб чиқилган Ўзбекистоннинг географик атласидаги 1:2 500 000 масштабдаги Ўзбекистон Республикасининг тупроқ картаси танланди. Унинг асосида қуйидаги қатламлар яратилган: 1-Бухоро вилояти Олот туманининг тупроқ районлаштириш картаси; 2-шўрланиш турлари бўйича тупроқ бўлинишининг акс эттирувчи тупроқ шўрланиши турининг рақамли модели (уларда мавжуд сувда эрийдиган тузларнинг тавсифига кўра).

Географик ахборот технологиялари оиласига мансуб ArcGIS (ArcMap) ва Excel дастурлари ёрдамида тупроқ майдони ҳисоблаб чиқилган. Олинган маълумотлар асосида майдонлар бўйича тупроқларни тақсимланиш диаграммаси, шўрланиш даражаси ва тури бўйича тупроқлар майдонини тақсимланиш диаграммаси тузилган. Бунинг натижасида Бухоро вилояти Олот туманининг қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерлари тупроқларининг шўрланиш даражаси бўйича майдонларда тарқалиши ҳамда туманининг шарқий, ғарбий, жанубий ва жануби-шарқий қисмлари текислик-