

ISSN 2091 – 5616

AGRO ILM

6-son [85], 2022



AGRO ILM

АГРАР-ИҚТІСОДИЙ,
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ЖУРНАЛ

«O'ZBEKISTON QISHLOQ
VA SUV XO'JALIGI»
журнали илмий иловаси

Бош мұхтарріп:
Төхір
ДОЛИЕВ

МУАССИС:
Ўзбекистон
Республикаси Қишлоқ
ва Сув хўжалиги
вазирликлари

Журнал Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигига 2019 йил 10 январда 0291-рәкәм билан кайта рўйхатга олинган. Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2013 йил 30 декабрдаги №201/3-сонлиқ қарори билан қишлоқ хўжалик фанлари, техника, ветеринария ҳамда 2015 йил 22 декабрдаги 219/5-сонлиқ қарори билан иқтисодиёт фанлари бўйича илмий журналлар рўйхатига киритилган.

ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ

А.Тўраев
(Хайъат раиси)
Ҳ.Атабаева
М.Аманова
Ш.Бобомуродов
А.Даминов
Д.Ёрматова
Ш.Жабборов
А.Ибрагимов

П.Ибрагимов
У.Исмайлов
Б.Исройлов
А.Мадалиев
А.Маърупов
Р.Назаров
Р.Низомов
Т.Остонакулов
М.Пардаев
А.Равшанов

Ф.Расулов
Й.Сайимназаров
Ж.Сатторов
М.Сатторов
Ф.Тешаев
М.Тошболтаев
Е.Торениязов
Д.Тунгушова
А.Тўхтакўзиев
Т.Фармонов

Б.Холиқов,
Д.Холмирзаев
Н.Хушматов
А.Ҳамзаев
А.Ҳошимов
С.Шамшетов
А.Шокиров
Ш.Шообидов
А.Элмуродов
И.Кўзиев

«O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI»
ва «AGRO ILM» журналларида чоп этиладиган
илмий мақолаларга қўйиладиган
ТАЛАБЛАР

1. Мақолалар:

- илмий мазмунга эга бўлиши, тадқиқотларнинг долзарблиги ва мақсади аниқ кўрсатилиши;
- тушунарли ва равон баён этилиши;
- охирида эса аниқ илмий ва амалий тавсиялар тарзida хulosalar берилиши даркор.

2. Мақола ўзбек ёки рус тилида ёзилиши мумкин. Унинг ҳажми шакл ва жадваллар (кўпи билан 1,5 бет), адабиётлар рўйхати, инглиз тилидаги аннотация (3—4 қатор) билан бирга **10 бетдан**, илмий хабарлар эса **4 бетдан** ошмаслиги керак. Юбориладиган материаллар A-4 ўлчамдаги оқ қозозда, **1,5 интервал ва 14 кегида**, Times New Roman ҳарфидаги ёзилмоғи лозим.

3. Мақолани расмийлаштириш (формулаларни ёзиш «Microsoft Equation 3.0» дастурида, жадвалларни тузиш, грекча, катта ва кичик ҳарфларни ажратиш, сўзларни қисқартиш ва бошқалар) илмий журналлар учун қабул

қилинган тартибларда бажарилади. Мақола мазмунига мос УЎТ индекси биринчи саҳифанинг тенадаги чап бурчагига қўйилади. Мақола охирида адабиётлар рўйхати, муаллифнинг исми, шарифи ва иш жойининг номи аниқ кўрсатилиши керак.

4. Нашр учун тайёр мақола албаттa эксперт хulosasi бўлган ҳолда, 2 нусхада электрон варианти билан қабул қилинади. Иккинчи нусха муаллифлар томонидан имзоланади. Муаллифларнинг уй ва иш манзиллари, исми ва шарифлари, телефон рақамлари тўлиқ кўрсатилиши шарт.

5. Талабларга жавоб бермайдиган мақолалар қабул қилинмайди. Зарур ҳолларда таҳририят мақолани тақриз учун юборишга ҳақли. Таҳририята топширилган мақола ва материаллар муаллифларга қайтарилмайди.

ТАҲРИРИЯТ

**2022 йил,
6-илюва (85)-сон**

**Бир йилда олти
марта чоп этилади.**

**Обуна
индекси—859**

**Журнал 2007 йил
августдан чиқа бошлаган.**

© «AGRO ILM» журнали.

**Манзилимиз:
Тошкент 100004,
Шайхонтохур тумани
А.Навоий кўчаси, 44-үй.
Тел/факс: 249-13-54.
242-13-54.
Facebook: uzqxjurnal
Telegram: qxjurnal_uz;
Сайт: www.qxjurnal.uz
E-mail: qxjurnal@mail.ru**

МУНДАРИЖА

ПАХТАЧИЛИК

| | |
|--|--|
| Б.ХАЛИКОВ, Х.БОЗОРОВ. Сурункали ғўза парвариш қилишда тупроқдаги гумус миқдори ва ғўза ҳосилдорлиги....3 | |
| Ш.ХОЛИҚУЛОВ, Ж.АБДУМАЛИКОВ, Ш.САЙФУЛЛАЕВА. Чиқиндилардан компост тайёрлаш биотехнологияси ва уларнинг ғўза озиқланишига таъсири.....5 | |

ҒАЛЛАЧИЛИК

| | |
|---|--|
| Н.ЁДГОРОВ, Б.ХАЛИКОВ. Кузги буғдои навлари илдиз тизимининг ривожланишига суғориш тартиби ва маъдан ўғитлар меъерининг таъсири.....8 | |
| J.HAYONBOYEV, Z.ISMATULLAYEV, J.HAMDAMOV, S.TOSHMATOV. Farg'ona viloyati sharoiti uchun xos kuzgi yumshoq bug'doyning navlarini tanlash.....10 | |
| Б.БЕКБАНОВ, О.НАГЫМЕТОВ, П.НУРАТДИНОВА, | |
| Б.АЛЛАМЖАРОВА, Г.ЖОЛДАСОВА. Баҳорги буғдои навларининг биометрик кўрсаткичлари.....11 | |
| X.IDRISOV, R.BAXRAMOV. Mosh (Phaseolus aureus Piper) navlari hosil elementlari shakllanishiga o'rganilgan omillarning ta'siri.....13 | |

МЕВА-САБЗАВОТЧИЛИК

| | |
|---|--|
| У.ИСЛОМОВ, Х.АРАЛОВ, Г.КОБИЛОВА. Республикаизда мевачиликнинг ривожланиши ва истиқболлари.....14 | |
| F.ЖУРАЕВ, Т.ИБРАГИМОВ, А.КУЗИЕВ, Ч.ХОЛМУРАДОВ, Ш.ТУРСУНОВ, З.УСАНОВ, А.ЗИЁТОВ. Бута меваси (голубика)ни ўстиришнинг ҳозирги ҳолати ва истиқболлари.....16 | |
| F.УЗОҚОВ, А.АЗИЗОВА. Ерёнғоқ навлари уруғларининг дала унуччалигига экиш муддатларининг таъсири.....18 | |
| Ф.ХОШИМОВ, Т.ИСЛОМОВ, Л.ХАЛМИРЗАЕВА, Ш.ОТОКУЛОВ. Унаби (ziziphus jujuba mill) ценная субтропическая плодовая культура в Узбекистане.....19 | |
| I.ERGASHEV, I.BEGINKULOV, Z.SAIDMURODOVA. Yozda yangi kovlab olingan tiganaklari bilan qayta ekilganda kartoshka navlari va namunalarining chips tayyorlashga yaroqliligi bo'yicha baholash.....21 | |

ЎСИМЛИКШУНОСЛИК

| | |
|--|--|
| Х.БУРИЕВ, М.АЛИЯРОВ, М.ҚОСИМОВА. Зиравор ва баргли экинлар генофондини бойитиш ва коллекция намуналарини тирик ҳолда ушлаб туриш.....23 | |
| А.КУЗИЕВ, Ч.ХОЛМУРАДОВ, Ш.ТУРСУНОВ, З.УСАНОВ. Дориворлик хусусиятига эга ўсимлик турларини кучли шўрланган ерларда етиштириш.....24 | |
| D.FAXRIDDINOVA. Leonurus Quinquelineatus gilib. (besh bo'lakli arslonquyruq) ning morfo-biologik ko'rsatkichlari.....26 | |

З.УСАНОВ, Ш.КОМИЛОВ Ч.ХОЛМУРОДОВ.

| | |
|---|--|
| Состав фитопатогенных грибов и основные болезни миндаля в условиях Узбекистана.....27 | |
| М.АБДУРАИМОВА, Т.ХОЛМУРАДОВА, Ч.ХОЛМУРАДОВ. Доривор сув ўсимлиги <i>Iris pseudacorus</i> L. ни уруғидан кўпайтириш усуслари.....30 | |

ЎСИМЛИКЛАР ҲИМОЯСИ

| | |
|---|--|
| С.САДИКОВА, Н.АЗИМОВА, Н.ХАЙТБАЕВА, Ж.ШЕРКУЛОВА, Р.КОДИРОВА. Ўзбекистоннинг турли тупроқ-иқлим шароитларида етиштириладиган сабзавот экинлари асосий касалликларининг тарқалиши.....32 | |
| Е.ТОРЕНИЯЗОВ, Р.ЮСУПОВ. Қовун биотопида тарқалган икки қанотлилар туркуми вакилларининг ривожланиш биоэкологияси.....34 | |
| Н.ОТАМИРЗАЕВ. Заараркунандалар зичлигига шолини бошқа экинлар билан алмашлаб экишнинг таъсири.....35 | |
| Г.ДАУЛЕТМУРАТОВА. Қорақалпоғистон шароитида уруғдорилагичларнинг помидор етиштиришдаги аҳамияти.....36 | |

ЧОРВАЧИЛИК

| | |
|--|--|
| А.ОСПАНОВ, Р.ТУРГАНБАЕВ. Қорақалпоқ сур зот типидаги қўйларни турли жуфтлашдан олинган қоракўл терисининг сифат кўрсаткичлари.....38 | |
| Ш.МАДРАХИМОВ, Н.РУЗИБОЕВ. Саноат асосида чатиштиришдан олинган F ₁ дурагай авлодларни сут эмиш даврида озиқлантириш.....40 | |
| N.RO'ZIBOYEV, S.QAZAQOVA. Sigirlarning sutfdarlik koeffitsiyenti va ozuqani sut mahsuloti bilan qoplash xususiyatlari.....42 | |
| G.MENGLIYEV, O.QO'ZIBOYEVA. Sigirlarda mastitlarning sabablari, klinik-gematologik o'zgarishlar.....44 | |
| Ш.ШОХНАЗАРОВА. Жайдари зотли бўғоз совликларни парваришлаш.....45 | |
| О.ТУРАЕВ, Т.АХМЕДОВ. Интенсив боғдорчилик шароитида асалари оиласининг ўсиши ва ривожланиши параметлари.....47 | |
| Б.НАСИРИЛЛАЕВ, С.ХУДЖАМАТОВ, У.ХУДОЙБЕРДИЕВА, М.МАВЛОНОВА, М.ЙУЛБАРСОВ. Тут ипак курти турли зотларининг тухум маҳсулдорлиги.....49 | |

ИРИГАЦИЯ-МЕЛИОРАЦИЯ

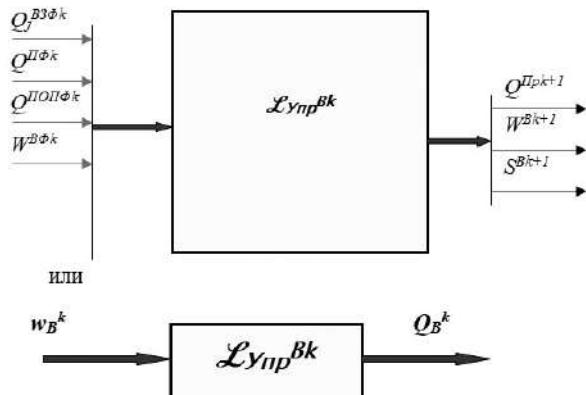
| | |
|---|--|
| Р.ХЎЖАНИЯЗОВ. Ноодатий усуlda экологик тоза қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш.....50 | |
| А.АЛТИЕВ, Б.САИПОВА. Табиии сув ҳавзаси муҳофаза зонаси ерларини инновацион ёндашувлар асосида бошқариш.....52 | |
| A.MAMATALIYEV. G'o'zani sug'orishda o'tmishdosh ekinning ahamiyati.....53 | |

| | |
|---|---|
| А.МИРЗАЕВ, С.ГАППАРОВ, Ф.ЮСУПОВА, Х.МАХСАДОВ. | Н.АБДУАЛИЕВ, Н.ЭГАМОВ. |
| Турли суғориш усуллари ёрдамида пахта хомашёсини етиштиришда сувдан фойдаланиш самарадорлиги.....54 | Қатқалоқни юмшатиш учун қўлланиладиган технологиялар ва техника воситаларининг таҳлили.....86 |
| Н.ДУРДИЕВ, Л.МАМАТҚУЛОВА. Томчилатиб сугориш технологиясининг уруғлик чигит сифатига таъсири.....58 | М.ИБРАГИМОВ, Н.ЭШПЎЛАТОВ, Ш.МУРТАЗОВ. |
| Д.ЕРГАШОВА, С.КАСЫМБЕТОВА. Исследования эффективности использования омагнченной воды при капельном орошении хлопчатника.....60 | Реактив қувватни компенсациялашда конденсатор курилмасидан самарали фойдаланиш.....89 |
| Г.ТУРГУНОВА, Н.ХОДЖАЕВА. Суғориш тартибларига боғлиқ ҳолда тақрорий экилган соя навларининг поя баландлиги.....63 | Х.ИРИСОВ, Н.ЖАЛИЛОВ. Қишлоқ хўжалик тизимида ишчи суюқликларни кавиацион усулда пуркашнинг назарий аспектлари.....90 |
| Р.КОДИРОВ, Б.КИРЙИГИТОВ. Влияние норм подкормки и орошения перспективных осенних сортов озимой пшеницы.....64 | Б.ЮНУСОВ. Сифатли магиз олиш жараёнини таъминлашда энергиятежамкор комбинациялашган чақиш машинаси.....93 |
| Д.ҚОДИРОВ, Э.МАХМУДОВ, М.ШЕРБАЕВ, Б.АБДУЛЛАЕВ. | А.АРИФЖАНОВ, А.АБДУҒАНИЕВ. Интеллектуальная система управления орошением на основе технологии интернета вещей.....95 |
| Кўчилар таъсирида сув омборларида вужудга келадиган гидравлик жараёнлар таҳлили.....66 | З.ИСКАНДАРОВ, У.ШОКИРХУЖАЕВА, А.ЮСУПОВ, М.ТАИРОВ. Устройство для разрезания очищенного плода дыни на кольцевые дольки.....97 |
| D.ABDURAIMOVA, M.OTAXONOV, S.MELIKUZIYEV, A.HOSHIMOV, Z.ABDULHAYEV. Parabola shaklidagi kanalning gidravlik elementlarini aniqlash.....68 | А.НАСРИДИНОВ, И.ДЖЎРАЕВ, Г.ДАДАХАНОВА. Узел крепления упругих стоек рабочих органов культиватора.....99 |
| А.СЕЙТОВ, М.ЭСОНТУРДИЕВ, М.ЮСУПОВ, Д.ЖУМАМУРАТОВ. Математические модели и алгоритмы для моделирования процессов в системах автоматического водораспределения на типовых водохозяйственных объектах.....70 | ИҚТИСОДИЁТ |
| Г.МУРТАЗАЕВА. Нишабли далаларда жойлашган интенсив боғларда сув эрозиясини келтириб чиқарадиган омиллар.....72 | Р.НАЖИМАДИНОВ. Қишлоқ меҳнат бозорини бошқаришга демографик ўзгаришларнинг таъсири.....100 |
| М.БОТИРОВ, Ш.АКРАМОВ. Тупроққа ишлов бериш усуллари таъсирида тупроқ агрегат таркибининг ўзгариши....74 | Ш.ФАЙЗУЛЛАЕВ. Қишлоқ хўжалигида рақамли маркетингдан фойдаланиш таҳлиллари.....102 |
| Б.АТОЕВ, Ж.ҚАЙПНАЗАРОВ, М.ЭГАМБЕРДИЕВА. | Ш.ТЎРАЕВ. Иқтисодиётда оптимал солик юкини белгилаш муаммолари.....104 |
| Тупроқда органик, макро ва микроэлементларни кўпайтириш агротехнологияси.....76 | А.ГУЛЯМОВА. Банкларнинг қимматли қофозлар бозоридаги инвестиция операцияларини ривожлантириш йўллари.....106 |
| М.АТАБАЕВА, Ф.ХАСАНОВА, И.ҚАРАБАЕВ. | Б.ИБРАГИМОВ. Иқтисодиётни рақамлаштириш шароитида солик текширувларини ташкил этиш ва тартиба солиш масалалари.....108 |
| “Андижон-36” ғўза навининг бир кўсақдаги пахта вазнига тупроққа турли усулда ишлов бериш ҳамда ўтмишдош экинларнинг таъсири.....78 | Д.ХУДАЙБЕРГАНОВ. Хоразм вилояти минтақасида товарлар ва хизматлар бозори самарадорлиги кўрсаткичларини прогносташтириш.....111 |
| K.BEZOROV, D.ARALOVA, Z.MO'MINOV. Tuproqqa ishlov berish usullari va fosforli o'g'it me'yorlarining kuzgi bug'doy don hosili hamda sifatiga ta'siri.....80 | А.ИСМАИЛОВ. Иқтисодиётни рақамлаштириш шароитида қурилиш корхоналарининг бошқарув салоҳиятини баҳолаш масалалари.....113 |
| С.ЗАКИРОВА, Н.ТЕШАБОЕВ, З.МУҚИМОВ, М.МАМАДАЛИЕВ. Характеристика склероп дефелированных светлых сероземов Ферганской долины и их пути к улучшению.....82 | С.МАХМУДОВ. Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришда давлат инвестицияси таъсирини баҳолаш.....114 |
| Ф.ИСРАИЛОВ, О.ҚОСИМОВ. Усовершенствование методов оценки деградации почвы и улучшение экологомелиоративного состояния.....84 | А.ЯДГАРОВ. Қишлоқ хўжалигини замонавий техникалар билан таъминлаш ва сууртавий ҳимоялаш.....116 |
| М.МИРЗАХОДЖАЕВ, А.МИРЗАХОДЖАЕВ, И.РАДЖАБОВ, Ф.АКБАРОВА. Тут баргини қирқувчи воситанинг тузилиши ва синов натижалари.....85 | Ф.АБДИЕВА. Фармацевтик эркин иқтисодий худудларнинг тармоқ ривожланишидаги аҳамияти.....117 |
| | У.САФАРОВА. Повышение роли туризма как важной отрасли экономики Узбекистана.....119 |

МЕХАНИЗАЦИЯ

| |
|---|
| Б.МИРЗАХОДЖАЕВ, А.МИРЗАХОДЖАЕВ, И.РАДЖАБОВ, Ф.АКБАРОВА. Тут баргини қирқувчи воситанинг тузилиши ва синов натижалари.....85 |
|---|

S^{Bk+1} – площадь зеркала водохранилища; $F_w(H^B)$ - объемная характеристика водохранилища; $F_s(H^B)$ – площадная характеристика водохранилища. W_i^{Bk+1} – объем воды водохранилища, устанавливаемый в момент времени, определяется из условия минимума потерь на фильтрацию в случае, если водные ресурсы водохранилища покрывают все расходы воды потребителей. Если не покрывают, то объем воды водохранилища устанавливается из минимального значения по диспетчерскому графику.



Таким образом, зная $Q_j^{B3Фk}$, $Q_{ПФk}$, $Q_{ПОПФk}$ и $W^{BАК}_0$ по выражениям в (4) можно определить Q^{Bk+1} , W^{Bk+1} и S^{Bk+1} и структурно представить в виде блока (Рис. 3).

Здесь $w^{Bk} = \{Q_j^{B3Фk}, Q_{ПФk}, Q_{ПОПФk} и W^{BФk}\}$, и $Q^{Bk+1} = Q^{Прk+1}, W^{Bk+1}$ и $S^{Bk+1}\}$ – последовательность входных и выходных сигналов

блока соответствующего водохранилища.

$\mathcal{L}_{\text{управ}}^{Bk}$ алгоритмический оператор, связывающий последовательность входных сигналов модели с последовательностью выходных сигналов управления.

Тогда процесс оперативного управления водными ресурсами водохранилища в системе автоматизации можно представить в виде схемы, приведенной на рисунке 3.

Из выше указанных исследований можно сделать следующие выводы: разработаны математические модели участков магистрального канала и водохранилища сезонного регулирования, основанные на нелинейных дифференциальных уравнениях Сен-Венана, описывающие неуставновившиеся движения потока воды в них; Определена алгоритмическая последовательность определения режимов работы гидротехнического сооружения, использованием которых можно осуществить управление водными ресурсами магистрального канала, обеспечивающее потребности водопользователей с минимумом потерь водных и энергетических ресурсов.

Айбек СЕЙТОВ,

д.т.н. по философии,

Маматкобил ЭСОНТУРДИЕВ,

ст.преподаватель,

Мухтор ЮСУПОВ,

преподаватель,

Чирчикский Государственный педагогический университет,

Данияр ЖУМАМУРАТОВ,

к.т.н., доцент,

Нукусский филиал Навоийского горного института

ЛИТЕРАТУРА

1. Rakhimov, S., Seytov, A., Nazarov, B., Buvalbekov, B., Optimal control of unstable water movement in channels of irrigation systems under conditions of discontinuity of water delivery to consumers. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 883 (2020) 012065, Dagestan, 2020, IOP Publishing DOI:10.1088/1757-899X/883/1/012065 (№5, Scopus, IF=4,652)
2. A. Kabulov, I. Normatov, A. Seytov and A. Kudaybergenov, "Optimal Management of Water Resources in Large Main Canals with Cascade Pumping Stations," 2020 IEEE International IOT, Electronics and Mechatronics Conference (IEMTRONICS), Vancouver, BC, Canada, 2020, pp. 1-4, DOI: 10.1109/IEMTRONICS51293.2020.9216402 (№ 5, Scopus, IF= 9.936).
3. Shavkat Rakhimov, Aybek Seytov, Nasiba Rakhimova, Bahrom Xonimqulov. Mathematical models of optimal distribution of water in main channels. 2020 IEEE 14th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT), INSPEC Accession Number: 20413548, IEEE Access, Tashkent, Uzbekistan, DOI:10.1109/AICT50176.2020.9368798 (AICT) pp. 1-4,(№ 5, Scopus, IF=3,557)
4. A.V. Kabulov, A.J. Seytov, A.A. Kudaybergenov, Classification of mathematical models of unsteady water movement in the main canals of irrigation systems, International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology Vol. 7, Issue 4 , April 2020, ISSN: 2350-0328, India, pp. 13392- 13401.(№ 5, Web of science, IF=3,98)
5. Sh.Kh.Rakhimov, A.J. Seytov, A.A. Kudaybergenov, Optimal control of unsteady water movement in the main canals. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology Vol. 7, Issue 4 , April 2020, India, ISSN: 2350-0328, pp. 13380-13391. (№ 6, Web of science, IF=3,98).

УЎТ: 631.319.06

НИШАБЛИ ДАЛАЛАРДА ЖОЙЛАШГАН ИНТЕНСИВ БОГЛАРДА СУВ ЭРОЗИЯСИНИ КЕЛТИРИБ ЧИҚАРАДИГАН ОМИЛЛАР

Аннотация. Мақолада нишабли далалар ва уларда жойлашган интенсив bogларда бўладиган сув эрозияси ва унинг оқибатида тупроқнинг ювилиб кетиши сабаблари ҳамда бунинг олдини олишининг технологик ва техник ечимини ишлаб чиқиши бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари келтирилган.

Аннотация. В статье приведены причины смывания почв из-за водной эрозии на наклонных полях и расположенных в них интенсивных садах, а также результаты проведенных исследований по разработке технологии и технические решения для их предотвращения.

Annotation. This article presents the cause of soil erosion due to water erosion in sloping fields and intensive orchards located in them, as well as the results of research on the development of technology and technical solutions to prevent them.

Республикамизда қишлоқ хўжалигининг барча соҳаларини, жумладан, интенсив боғдорчиликни жадал ривожлантириш, тупроқ унумдорлигини ва ҳосилдорликни оширишга қаратилган кенг кўламли ишлар олиб борилмоқда.

Маълумки, интенсив боғлар кейинги йилларда бутун дунёда кенг тарқалиб, ривожланмоқда. Интенсив боғларни афзалиги ундаги дараҳтларнинг танаси кичик, шу сабабли, улар билан ишлаш кулай (ишлов бериш, сугориш, кесиш, шакл бериш, дори сепиш ва мевали териш) [1].

2021 йил ҳолатига кўра, республиканинг боғдорчилик бўйича умумий ер майдони 356 828 минг гектарни ташкил этмоқда. Шундан, республикамизнинг нишабликларида жойлашган интенсив, яъни пакана ва яримпакана мевали боғлар жами 54,7 минг гектарни ташкил этади [2].

Ўзбекистонда интенсив боғларни ривожлантириш учун энг қулай шароит тоғ ва тоғолди зоналари ҳисобланади.

Масаланинг иккинчи томонини олиб қарасак, тоғ ва тоғолди худудлари яъни нишабликлардаги интенсив боғларда тупроқнинг эрозияга учраш ҳолатлари кўпроқ кузатилади. Маълумотларга қараганда республикамизда экин майдонларининг 70% дан кўпроғи тупроқ эрозиясига учраган [3].

Тупроқ эрозияси табиий ювилиш ва учиб кетиш жараёнларига кўра сув ва шамол эрозиясига ажратилиади.

Шамол эрозияси умуман курук иқлимда, йиллик ёғин-сочин микдори кам, ердан намлик бүгланиши эса кўп бўлган, баҳор ва ёз ойларининг ҳаво ҳарорати баланд, ҳавонинг нисбий намлиги эса паст бўлган шароитларда рўй беради. Шамол ер юзасидан секундига 12-15 м/с тезлик билан эсганда юза қатлам тўзонга айланиб, ҳавога кўтарилади ва тупроқ шамол эрозиясига учрайди. Айни ҳол ер унумдорлигига жуда катта, баъзан дастлабки ҳолатига келтириб бўлмайдиган даражада зарар етказади. Чунки дала тупроғининг майда заррачали унумдор қисмини шамол учирниб кетади. Ундаги озуқа моддалари йўқолади. Тупроқнинг ёмирилиши қумоқли типик бўз тупроқларда қиялиги 1,5-2°C дан ошганда бошланади. Гумусли қора тупроқларда 2-3°C дан ошганда эрозия жараёни кузатилади [4].

Сув эрозиясини келтириб чиқарадиган табиий омиллар иқлим, жой рельефи, ўсимликлардан иборат. Сув эрозияси асосан уч босқичда содир бўлади. Биринчи босқичда эгатлардан оқадиган сув микдори ортиши билан оқиш тезлиги кучайиб, тупроқ заррачаларини ёмириб, ювига кетади. Иккинчи босқичда эса тупроқ заррачалари лойка ҳолида маълум бир масофага оқиб боради. Учинчи босқичда эса лойка ҳолида оқиб кетаётган заррачалар паст жойларга йиғилиб бошлайди. Бу жараёнларнинг барчаси нишабликлардаги интенсив боғ тупроқлари унумдорлигига салбий таъсири қиласди [4].

Тупроқларнинг оқиб кетиши, одатда, ёмғирил куздан кейин ёки эрта баҳор ёмғири таъсирида кузатилади. Одатда юзадаги қалинлиги 5-7 см тупроқ қатлами оқиб кетиши содир бўлади, бу ҳолат кўчатлар илдиз тизимининг ялангочланиб қолиши ва охир-оқибатда нобуд бўлишига олиб келиши мумкин.

Кишлоқ хўжалиги экинларини етиштириш агротехнология-

си ва техникасини такомилластириш йўли билан кўчатларни сақлаб қолиш ва мевали дараҳтларнинг ҳосилдорлигини ошириш боғдорчиликда ҳар бир гектар боғдан самарали фойдаланиш билан баҳоланади [5].

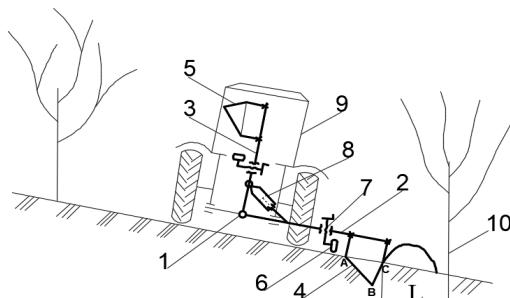
Нишабликларда кучли тупроқ эрозиясининг кузатилиши, кўпинча, ушбу ерларга ишлов беришдаги ўзига хос талабларнинг етарлича ҳисобга олинмагани билан асосланади. Нишаблик тупроқларига ишлов бериш тизимини танлашнинг муҳимлиги шундаки, йил давомида ҳар бир майдонда эрозия жараёни пайдо бўлишининг олди олиниши зарур. Тупроқни сув эрозиясидан ҳимоялаш бўйича тавсияларга кўра, тупроқ юзасида сув оқимини ушлаб қоладиган рельеф, жумладан, ўрқачли погонасимон шудгорлаш ва чукур юмшатиш, кўндаланг ариқчалар очиш усуллари кўлланилади [5].

Бу борада буғунги кунда “Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти” миллий тадқиқот университети ёш олимлари томонидан нишабликларда жойлашган интенсив боғларнинг тупроқда сув эрозиясининг олдини олиш учун мўлжалланган, бир томонда ўрқач ҳосил қиладиган ариқ очич агрегати устида илмий изланишлар олиб борилмоқда.

Ариқ очиб, бир томонда ўрқач ҳосил қилишдан мақсад - нишабликларда жойлашган интенсив боғларнинг тупроғида сув эрозиясининг олдини олиш, яъни мевали дараҳт танаси ўзининг атрофидаги тупроқни сув ювига кетишидан саклашдан иборат

Очилган ариқнинг амалдагилардан фарқи шундаки, ҳосил бўлаётган ўрқач ариқнинг ҳар иккала ён томонида бўлмасдан, фақат ўнг, яъни нишабликнинг эниш томонида жойлаштирилади. Бунинг учун алоҳида-алоҳида ўнг ва чап ариқочичлар ва уларни ишчи ҳамда транспорт ҳолатларга ўтказадиган механизм ишлаб чиқилди.

Таклиф этилаётган агрегатнинг схемаси 1-расмда келтирилган. Агрегат осма курилма 1, ўнг ва чап балкалар 2 ва 3, ўнг ва чап ариқ очадиган ишчи қисмлар 4 ва 5, таянч ғилдирак 6, ростлаш винти 7, гидроцилиндр 8 ва трактор 9 дан ташкил топган.



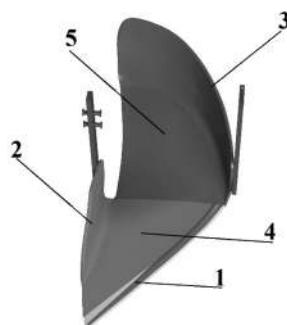
1-осма курилма; 2, 3-мос ҳолда ўнг ва чап балкалар; 4, 5-ўнг ва чап ариқ очадиган ишчи қисмлар; 6-таянч ғилдирак; 7-ростлаш винти; 8-гидроцилиндр; 9-трактор; 10- мевали дараҳт

1-расм. Бир томонда ўрқач ҳосил қилиб ариқ очадиган агрегатнинг схемаси.

Нишабли далаларда жойлашган бөг қатор ораларида ариқ очиш ва ўркач ҳосил қилиш қўйидагича амалга оширилади (1-расм). Агрегат бөг қатор орасига киритилгач, 1-расмдагидек мевали дараҳт 10 дан ҳимоя зонаси L масофа қолдирилиб, ишчи қисм ишчи ҳолатга туширилади ва ҳаракатлантирилади. Очилаётган ариқдан чиқкан тупроқ эвазига нишабликнинг эниш томонида ўркач ҳосил қилинади.

Бир томонда ўркач ҳосил қилиш усулини амалга оширадиган ишчи қисм кўриниши 2-расмда келтирилган. У лемех 1, ўнг ён томон 2, чап ён томон (йўналтиргич) 3, олдинги 4 ва кейинги асос 5 лардан ташкил топган.

Ушбу ишчи қисмнинг ўзига хос томони шундан иборатки, у ABC учбурчак шаклда ариқ очади (1-расм), ундан чиқкан тупроқни эса доимо ўнг томонга йўналтириб, уни дала юзасида жойлаштириш эвазига ўркач ҳосил қиласди. Бу жараён қўйидагича кечади: лемех 1, учбурчак



1-лемех, 2-ўнг ён томон, 3-чап ён томон (йўналтиргич), 4-олдинги асос, 5-кейинги асос.

2-расм. Бир томонда ўркач ҳосил қиласидиган ариқочигич.

шаклидаги палаҳсанини AB томони бўйича қирқиб, олдинги асос 4 узатади. Чап ён томон 2 эса палаҳсани BC томони бўйича қирқиб, даладан ажратади. Пастки ва ён томонлардан тўлик ажратилган ABC шаклидаги палаҳса кейинги асос 5 бўйича ҳаракатланиб, йўналтиргич 3 таъсирида дала юзасига чиқарилади ва ўркач шакллантирилади. Ишчи қисмнинг ишлов бериш чуқурлиги таянч ғилдиракни 6 ни винтили механизми 7 орқали камайтирилади ёки кўпайтирилади.

Агрегат бөг қатор орасининг охирига боргач, гидроцилиндр 8 ёрдамида ўнг ишчи қисм 4 транспорт ҳолатга ўтказилади ва чап ишчи қисм 5 эса ишчи ҳолатга келтирилиб, ариқ очиш жараёни давом эттирилади. Шу тарзда бօғнинг ҳар бир қаторида ариқ очилади.

Яратилаётган агрегатнинг яна муҳим жиҳатларидан бири, тупроқни ювилишдан ҳимоя қилиш учун, нишабликка нисбатан кўндаланг усулда, яъни перпендикуляр кўринишида ариқ очилади ва ўркач ҳосил қилинади [6].

Шу ўринда айтадиган бўлсак, нишабликларда барпо этилган интенсив бօғларда бу каби усул ва агрегатлардан фойдаланадиган бўлсак, тупроқда сув эрозиясининг олди олиниб, тупроқнинг унумдорлиги сақланиб, мевали дараҳтларнинг илдиз тизими тупроғининг ювилиб кетмаслигини таъминлаган бўламиз.

Гулноза МУРТАЗАЕВА,
таянч докторант,
“ТИҚҲММИ” Миллий тадқиқот университети.

АДАБИЁТЛАР

- Арипов А.У., Арипов А.А. Уруғли интенсив мева бօғлари. “Шарқ” нашриёти-матбаа акциядорлик компанияси бош таҳририяти. – Тошкент – 2013 й.
- Ўзбекистон Республикаси Давлат Статистика қўмитасининг 2022 йил 22 февралдаги – №01/5-01-19-160 жавоб хати маълумотлари.
- Маматов Ф.М., Темиров И.Ф. Қишлоқ хўжалиги машиналари. Дарслик. – Тошкент: “Ворис-Нашриёти”. 2019 й.
- Махсудов Х.М., Гафурова Л.А. Эрозияшунослик. Дарслик. – Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти. 2012 й.
- Мардонов Ш.Х. Нишабли далаларга ишлов беришда кўлланиладиган юмшатгич сферик дискнинг параметрларини асослаш. Тех. фан. фалсафа докторлиги диссертациясидаги маълумотлардан. – ТИҚҲММИ, 2019 й.
- Талабнома. Почвообрабатывающий агрегат для работы на склонах. FAP №20200318. 09.09.2022.

УЎТ: 631:9.631.12.3.

ТУПРОҚҚА ИШЛОВ БЕРИШ УСУЛЛАРИ ТАЪСИРИДА ТУПРОҚ АГРЕГАТ ТАРКИБИННИГ ЎЗГАРИШИ

Аннотация: Тупроққа ишлов берииш усуllibari таъсирида тупроқнинг агрегат таркибини ўзгариши ўрганилиб, хулоса ва таклифлар берилган.

Аннотация: Изучены изменения агрегатного состава почвы под влиянием способов обработки почвы, даны выводы и предложения.

Annotation: Changes in the aggregate composition of the soil under the influence of tillage methods were studied, conclusions and suggestions were given

Дунё пахтачилигига ресурс ва энергиядан самарали фойдаланиш, уларни тежайдиган технология ва техника воситаларини қўллаш, самарали тупроққа ишлов бериш усуllibari ва муддатларини ишлаб чиқиш орқали тупроқнинг

физик, агрокимёвий хусусиятларини ошириш ҳамда юқори ва сифатли пахта ҳосили етиштиришга алоҳида аҳамият берилмоқда. Тупроқни экинларни экишга тайёрлаш ғўза қатор ораларига ишлов бериш энг кўп энергия талаб этадиган агротехник тадбир бўлиб, чигитни экишдан пахта ҳосили териб

**Кўчириб босилган мақолаларга «AGRO ILM» журналидан олинганилиги кўрсатилиши шарт.
Кўчирмакашлик (плагиат) материаллар учун муаллиф жавоб-гар ҳисобланади.**

Босмахонага тоширилди: 2022 йил 27 сентябрь.
Босишига рухсат этилди: 2022 йил 27 сентябрь.
Қоғоз бичими 60x84 1/8. Офсет усулида чоп этилди.
Ҳажми 14 босма табоқ.
Буюртма №10. Нусхаси 670 дона.

«NUR ZIYO NASHR» МЧЖ босмахонасида чоп этилди. Корхона манзили: Томкент шахри,
Матбуотчилар кўчаси, 32-уй.
Навбатчи муҳаррирлар – Б.ЭСОНОВ,
А. ТАИРОВ
Дизайнер-саҳифаловчи – У.МАМАЖНОВ.