

ISSN 2091 – 5616

AGRO ILM

61691-SOON, 2020



КУЗ НЕЪМАТЛАРИ

AGRO ILM

АГРАР-ИҚТИСОДИЙ,
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ЖУРНАЛ

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

Бош муҳаррир:
**Тоҳир
ДОЛИЕВ**

МУАССИС:
Ўзбекистон
Республикаси Қишлоқ
ва Сув хўжалиги
вазирликлари

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

ТАХРИР ҲАЙЪАТИ

Б.Холиқов,
(Ҳайъат раиси)
А.Абдуллаев
А.Абдусатторов
С.Азимов
Ҳ.Атабаева
Д.Ёрматова
П.Ибрагимов
Б.Исроилов
Н.Каримов

И.Маҳмудов
Ш.Намозов
Р.Назаров
Ф.Намозов
Р.Низомов
Ш.Нурматов
М.Пардаев
А.Равшанов
И.Рахматов
С.Раҳмонқулов

А.Рустамов
А.Рўзимуродов
Й.Сайимназаров
Ж.Сатторов
М.Сатторов
Б.Сувонов
К.Султонов
Ф.Тешаев
М.Тошболтаев
А.Тўхтақузиёв

Т.Фармонов
Н.Халилов
А.Хожиев
Н.Хушматов
А.Ҳамзаев
Р.Ҳақимов
А.Ҳошимов
С.Шамшитов
Б.Шарипов
Б.Элмуродов
И.Қузиёв

«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 равион баён этилиши;

— охирида эса аниқ илмий ва амалий тавсиялар тарзида хулосалар берилиши даркор.

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

3. Мақолани расмийлаштириш (формуларни ёзиш «Microsoft Equation 3.0» дастурида, жадвалларни тузиш, грекча, катта ва кичик 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 адабиётлар рўйхати, муаллифнинг исми, шарифи ва иш жойининг номи аниқ кўрсатилиши керак.

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

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

ТАХРИРИЯТ

2020 йил,
ноябрь-декабрь 6 (69)-сон

Бир йилда олти
марта чоп этилади.

Обуна
индекси—859

Журнал 2007 йил
августдан чиқа
бошлаган.

© «AGRO ILM» журнали.

Манзилимиз:
Тошкент 100004,
Шайхонтоҳур тумани
А.Навоий кўчаси, 44-уй.
Тел/факс: 242-13-24.
242-13-54.
e-mail: uzqx_jurnal@mail.ru
telegram: qxjurnal_uz;
Сайт: www.qxjurnal.uz

Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони.
Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида.....3

ПАХТАЧИЛИК

А.ҲАЙДАРОВ. Ғўза навларини экиш тизимлари ва кўчат қалинликлари.....6

С.УСМАНОВ, К.ХУДАРГАНОВ, С.АЛИХОДЖАЕВА, М.АБДУЛЛАЕВА. Тошкент ва Сурхондарё вилоятлари шароитида ингичка толали ғўза тизмаларининг мослашувчанлик хусусиятлари.....7

И.ДУСБОЕВ, Б.НАСИРОВ, У.ЧАРШАНБИЕВ. Ингичка толали ғўза етиштиришда бегона ўтларга қарши кураш.....9

Ш.САМАНОВ, Б.АМАНОВ, Х.МЎМИНОВ, Б.ГАППАРОВ. Ғўзанинг уч геномли шакллари асосида яратилган тизмаларнинг қимматли хўжалик белгилари ва тола сифат кўрсаткичлари.....11

Б.НИЯЗАЛИЕВ, Ж.ИСМАЙЛОВ, Б.ТИЛЛАБЕКОВ. Маҳаллий хомашёдан тайёрланган таркибида микроэлементи бўлган гранулалари ва суюқ азот ўғити тупроққа солинганда ўсимлик томонидан озика моддалар миқдорини (прк) ўзлаштирилишига таъсири.....13

Д.ТУНГУШОВА, Д.ТУРАКУЛОВ. Бентонит лойқаси меъёр ва муддатларининг ғўзанинг ўсиш ва ривожланишига таъсири.....14

С.АМИНОВ, М.КАИПОВ, Б.ЖОЛДАСБАЕВ, С.ПАЛУАНОВ, Д.БЕРДИКЕЕВ. Влияние технологии возделывания на всходы, рост и развитие хлопчатника.....16

Ш.ХОДЖАНОВ, А.КУРБОНОВ, В.АВТОНОМОВ, А.РАВШАНОВ. Наследование признака «скороспелость» межсортовыми гибридами F₁.....17

В.АВТОНОМОВ, У.КАЮМОВ, Ш.ХОДЖАНОВ, Б.ЮНУСАЛИЕВ. Наследование признака «всего коробочек на растении на 1.09.2019 Г.» У межсортовых гибридов F₁ хлопчатника вида G.Barbadensel.....19

Х.САЙДАЛИЕВ, М.ХАЛИКОВА, Э.МАТЯКУБОВА, У.ҚОДИРОВ, С.СОРИЕВА, Т.УЗОҚОВ. Наследование массы коробочек у внутривидовых растений F₁-F₃ вида G.Hirsutum L.....21

ҒАЛЛАЧИЛИК

М.РАХИМОВ, Б.РАХИМОВ. Кузги бугдой бошоғида дон чиқиш даражасига маъдан ўғитларнинг таъсири.....23

С.МАҲАММАДИЕВ, Ж.САТТАРОВ, Г.ЖУРАЕВА. Минерал ўғитларни қўллаш меъёри ва муддатининг кузги бугдой дон сифатига таъсири.....24

Х.ЮСУПОВ, Б.ҲАЙДАРОВ, Н.ЮСУПОВ. Суғориладиган майдонларда кузги бугдой ҳосилдорлигига экиш муддатлари ва меъерининг таъсири.....26

Н.ЁДГОРОВ. Суғориш ва ўғитлар меъерининг кузги бугдой навлари пишиш даври давомийлигига таъсири.....29

Д.МУСИРМАНОВ, М.РАСУЛОВ, Х.РУСТАМОВ, Ф.БЕКМИРЗАЕВ. Соянинг ҳосилдор, оқсил ва мой миқдори юқори навларини яратиш селекцияси.....31

Ф.НАМОЗОВ, Ғ.КАРАЕВ, Х.БОЗОРОВ. Ўтлоқи бўз тупроқлар шароитида асосий экин сифатида экилган соя навларининг биометрик кўрсаткичлари.....32

Ш.ТУРСУНОВ, П.БОБОМИРЗАЕВ, Ш.БЕРДИҚУЛОВ. Зарафшон воҳасининг тупроқ-иқлим шароитида янги кузги бугдой навлари агротехникаси.....34

МЕВА-САБЗАВОТЧИЛИК

Б.ҚОСБЕРГЕНОВА. Беҳи табиий дармондори сифатида.....35

Д.ДЖУРАЕВ, И.ТОИРОВ, А.УРИШЕВ. Мевали боғлар ва узумзорларга кимёвий ишлов беришда янги технологияни татбиқ этиш.....37

И.ЖУЛБЕКОВ, З.САПАЕВА, Б.АБДУЛЛАЕВА. Изучение низкотемпературной обработки винограда на сортовые особенности суспа.....40

С.АБДУРАМАНОВА. Гилос пайвандтагларининг эксплантларини *in vitro* шароитида турли хил озуқа муҳитларида ўсиши.....41

Ж.ТЎРАЕВ. Сабзавотларни етиштиришда зичлаштириб экиш усули.....42

Ф.ҚИРҒИЗБОЕВ. Иссиқхона шароитида янги яратилган ремонтант қулупнай навларини парваришlash ҳамда ишлаб чиқаришга жорий этиш.....43

Р.НИЗОМОВ, Н.ХУШВАҚТОВ. Аччиқ қалампирни иссиқхоналар учун яратилган янги навининг хўжалик тавсифи.....45

Ф.РАСУЛОВ, Ж.ШЕРАЛИЕВ. Салат ўсимлигининг халқ хўжалигидаги аҳамияти ва тадқиқот ўтказишнинг долзарблиги.....46

Б.КАРИМОВ, Р.МАВЛЯНОВА, Е.ЛЯН. Изменчивость химического состава плодов томата при вегетативной прививке...47

Б.ИБРОҲИМОВ. Баҳорда бамия (*Hibiscus esculentus* L) ни кўчатидан очик майдонларда экиш муддатлари.....48

Б.ГАФУРДЖАНОВ. Гингко дарахти — динозаврлар замондоши.....50

ЎСИМЛИКЛАР ҲИМОЯСИ

К.БАЙМЕТОВ, Ф.АБДУЛЛАЕВ. Ўсимликлар генетик ресурслари уруғ генбанки: жаҳон коллекция намуналарининг уруғ унвчанлигини тиклаш муаммолари.....51

О.ХУЖАЕВ, О.НАЗАРОВА. Саксовулда ун-шудринг касаллиги.....52

С.НЕГМАТОВА, М.НУРУЛЛАЕВА, Ғ.ЁҚУБОВ. *Crotalaria juncea* L ўсимлигининг ўсиши ва ривожланиши.....53

И.ХАСАНОВ, Н.ОСТОНОВА. Карбамид пуркашнинг ширинмия ва янтоқ ўсимликларига фойдаси.....55

ЧОРВАЧИЛИК

З.МУРАТБАЕВА. Ипак курти уруғчилиги тизимида рақобатбардошлик даражасини ошириш.....56

О.БОЙМАТОВ, Д.ХОЛМИРЗАЕВ. Қорабайир зотли отларни узун тизгин ёрдамида боғлаб машқ қилдириш.....58

Ҳ.ХОЛИҚОВ, Н.ХУДОЙБЕРГАНОВА. Ўзбекистонда оқ ва чипор дўнгпешона балиқларнинг балиқчилик объекти сифатидаги аҳамияти.....60

А.КУРБАНОВ, С.КИМ. «Рециркуляционная система интенсивного выращивания рыб на прудах» - это инновационные возможности в сфере рыбоводства.....62

ИРРИГАЦИЯ-МЕЛИОРАЦИЯ

М.ОТАХОНОВ, Қ.ХУДОЙШУКУРОВ, С.ХОШИМОВ, Н.АМИРОВ. Лойқаланиш жараёнларининг сув омбори фойдали ҳажмига таъсирини баҳолаш.....64

М.МУХАММАДИЕВ, Б.УРИШЕВ, С.ЖУРАЕВ. Насос станцияси аванкамерасини лойқа чуқмаларидан тозалаш усуллари.....66

И.МАХМУДОВ, А.ЭРНАЗАРОВ, УСАДИЕВ, А.ДОЛИДУДКО. Решение задачи о течении фильтрационного потока аналитическими и численными методами.....67

Э.ОЗОДОВ. Устройства понижения уровня соленосодержания воды для орошения.....69

Ю.ХОЖАМҚУЛОВА. Шолининг ўсув даврига турли сув қалинлигининг таъсирини аниқлаш.....70

Ш.НУРМАТОВ, А.РАХИМОВ, Н.АМОНОВ. Ирригация эрозиясига чалинган типик бўз тупроқлар шароитида тақрорий экин сояга қўлланилган органиано-маъдан компостлар соянинг ўсиши, ривожланиши ҳамда ҳосилдорлигига таъсири.....72

Т.УСМОНОВ, М.КАРИМОВ, З.ШАРИПОВ. Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ишларини амалга оширишдаги тизимий ёндошувлар.....73

Р.КУРВАНТАЕВ, З.ХАЛИЛОВА, Н.СОЛИЕВА. Тошкент вилояти тупроқларининг гранулометриқ таркиби.....75

А.АХАТОВ. Гумус кислоталарни тупроқ таркибидаги тузларга таъсирининг илмий- назарий моҳияти.....77

О.ЖАББОРОВ, Т.ТУРАЕВ, А.АБДИВАХОБОВ, Б.БЎРИЕВ, Э.МАВЛОНОВ. Наманган вилояти Поп тумани Ўзбекистон массиви суғориладиган тупроқларининг гумус ва озуқа моддалар билан таъминланганлик даражаси.....78

Д.АХМЕДОВ, Ж.УРАЛОВ, С.УРАЛОВ, Х.МАХСАДОВ, М.МАМАСОЛИЕВ. Жиззах вилоятининг шўрланган тупроқлари шароитида ўрганилган нав ва тизмалар қимматли хўжалик белгиларининг шаклланиши.....80

А.ИНАМОВ. ГАТ оиласига мансуб ArcGIS дастурий таъминотида ер ҳисобини юритиш тизимини автоматлаштириш.....81

Б.ХАЛИЛОВА. Ер фондидан фойдаланишда туман ердан фойдаланиш схемаларини ишлаб чиқишнинг аҳамияти.....83

Р.ТУРАЕВ, Р.ШАРОПОВ. Лалми ерлар мониторингининг ерлардан фойдаланиш самарадорлигига таъсири.....85

М.РУЗМЕТОВ. Яйлов тупроқларининг морфогенетик хусусиятлари.....88

Ж.ҚАЙПНАЗАРОВ, А.МАМБЕТНАЗАРОВ, А.ЮСУПОВА. Қорақалпоғистон республикаси Бўзатов тумани яйлов ва пичанзорларида ўтказилган баҳорги геоботаник тадқиқотлар.....91

Б.МАХСУДОВ. Ер ахборотлар базасини интеграциялаш – давр талаби.....92

З.ХАФИЗОВА, Р.ОЙМАТОВ. Қишлоқ хўжалиги электрон карталарини яратишда фойдаланиладиган картографик манбалар.....93

С.АХМЕДОВ, С.ВАФОВ, И.ТУРДИБЕКОВ, Р.ВАФОВ. Экинларни тупроқ остидан намлаб суғориш технологиясининг дастлабки натижалари.....95

МЕХАНИЗАЦИЯ

М.ТОШБОЛТАЕВ, З.СЕЙТИМБЕТОВА, М.ДЖИЯНОВ. Агрокластерлар учун машиналарни таъмирлаш-техник хизмат кўрсатиш базасининг заруриятини асослаш.....97

Б.МИРЗАХОДЖАЕВ, А.МИРЗАХОДЖАЕВ, Ш.УМАРОВ. “Фермер хўжаликлари шароитида тайёрлашга мослаштирилган букланма дасталарнинг конструкцияси ва синов натижалари”.....99

А.РОСАБОВЕВ, С.ВАХОБОВА, И.УСМОНОВ. Уруғларни электр саралагич қурилмасининг иш органи юзасидаги ҳаракатини тадқиқ этиш.....101

М.ХАКИМОВ, Р.МАХМУДОВ, А.ТОЛИБАЕВ, Ж.ХЎЖАЕВ. Тупроққа поғонали ишлов берувчи комбинациялашган агрегат.....104

Р.БОЙМЕТОВ, А.ИГАМБЕРДИЕВ. Комбинациялашган агрегатнинг хўжалик синовлари натижалари.....106

А.АХМЕТОВ, Б.ҚАМБАРОВ. Чопиқ трактори олд етакчи кўпригининг қатор оралигидан ўтагонлигига таъсир этувчи параметрларини асослаш.....107

Х.УТАГАНОВ, А.МУСУРМОНОВ. Разработка и внедрение культиватора для обработки почвы в междурядьях и рядах виноградников.....109

С.ТУХТАМИШЕВ, О.РАХМАТОВ, Э.КУРБАНОВ. Механизированный аппарат для разрезания плода дыни на кольцевые дольки.....112

ИҚТИСОДИЁТ

Қ.ҚҮЛДОШЕВ. Қишлоқ хўжалиги билан боғлиқ хатарларни ўзаро суғурта воситасида суғурталаш бўйича чет мамлакатлар тажрибалари.....114

Н.АСКАРОВ. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш тизимида қўшилган қиймат занжирининг яратилиши.....117

Ш.АЗИЗОВ, А.НУРБЕКОВ. Сояни тақрорий экин сифатида етиштиришда тупроқни ишлаш усуллари ва нав хусусиятларининг иқтисодий самарадорлиги.....118

Б.БАЛЛАСОВ. Институционал ислохотларни чуқурлаштириш шароитида мамлакат аграр соҳасини инновацион ривожланиш тенденциялари.....119

Хулоса қилиб айтганда, беҳининг янги узилган меваси ҳар килограммида темир моддаси мавжуд, шунинг учун ҳам уни истеъмол қилишни камқонлик ва бошқа иллатларни даволашда истеъмол қилиш тавсия этилади. Халқ табобатида ҳам

ҳамиша беҳи ўзининг дориворлиги турли касалликка малҳам бўлиши билан ажралиб туради.

Бибиноз ҚОСБЕРГЕНОВА,
ТошДАУ Нукус филиали ўқитувачиси.

АДАБИЁТЛАР

1. В. Зуев, А. Абдуллаев – Сабзавот экинлари ва уларни етиштириш технологияси. Тошкент, “Меҳнат”, 1997.
2. Х. Бўриев, Р. Жўраев, О. Алимов. Мева ва сабзавотларни сақлаш ва уларга дастлабки ишлов бериш. Тошкент. “Меҳнат”, 2002.
3. Атабаева Х., Умаров З. Ўсимликшунослик. “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат-илмий нашриёти. Тошкент, 2004 й.

УЎТ: 631.348.45

МЕВАЛИ БОГЛАР ВА УЗУМЗОРЛАРГА КИМЁВИЙ ИШЛОВ БЕРИШДА ЯНГИ ТЕХНОЛОГИЯНИ ТАТБИҚ ЭТИШ

В статье приведены обоснования по повышению качества плодовых садов и виноградников путем разработки новой высокоэффективной и высокопроизводительной технологии обработки техническими средствами, которые повышают качество технологического процесса опрыскивания химическими препаратами. Даны рекомендации по внедрению технологии и технических средств для садоводства.

The article provides a rationale for improving the quality of chemical treatment of orchards and vineyards by developing a new highly efficient and highly efficient processing technology with technical means that improve the quality of the technological process of spraying with chemicals. Recommendations on the introduction of technology and technical means for gardening are given

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш технологик жараёни — ўсимликларни зараркунанда, касалликлари ва бегона ўтлардан кимёвий ҳимоя қилишнинг асосий таркибий қисми ҳисобланади.

Бирлашган Миллатлар ташкилоти, озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги бўйича масъул қўмитанинг берган маълумоти асосан, қишлоқ хўжалиги ўсимликларига зараркунанда ва касалликларнинг келтирадиган зарари натижасида, жаҳон миқёсида ҳар йили улардан олинадиган ҳосилдорликнинг 20-25 фоизи нобуд бўлмоқда.

Республикамызда мавжуд бўлган ва янгидан барпо қилинаётган мевали боғлар ўз вақтида зараркунандалар ва касалликлардан ҳимоя қилинмаса, уларнинг ҳосилдорлиги пасайиб кетиши ва ҳаттоки нобуд бўлиши олимларимиз томонидан аниқланган.

Маълумки, мевали боғларга зараркунанда ва касалликларга қарши ўз вақтида кимёвий ишловлар берилмаса, олма дарахтларидан олинадиган ҳосилнинг 40-50 фоизигача, узумзорлардан олинадиган ҳосилнинг 35-45 фоизигачаси нобуд бўлиши мутахассислар томонидан исботланган.

Республикамыз бўйича ўртача ҳосилдорлик олма дарахтлари учун 1 гектардан 100-120 центнерни ва узумзорлар учун 150-160 центнерлигини ҳисобга олганда, юқорида келтирилган фоизларга асосан деҳқонларимизнинг сермеҳнат хизматлари эвазига етиштирилган ҳосилнинг кўп қисми нобуд бўлиб кетиши аниқ кўриниб турибди.

Кейинги пайтларда ривожланган чет эл мамлакатларида иқтисодиётига “аниқ қишлоқ хўжалиги” деган атама кириб келмоқда. Бунинг асосий маъноси қуйидагилардан иборат: — қишлоқ хўжалигида ҳар бир гектардан етиштириладиган маҳсулотларни ҳосилдорлиги ва сифатини ошириш, эксплуатация харажатларини тизимли камайтириш, хўжалиқда бажарилган ишларни тахлили асосида бошқариш самарадорлигини ошириш, ишлаш шароитларини яхшилаш, экологияга салбий

таъсирларни камайтириш, минерал ўғитларни ва ўсимликлар зараркунандалари ва касалликларига қарши курашда ишлатиладиган кимёвий препаратларни минимумлаштиришдир.

Қишлоқ хўжалиги ўсимликлари ва мевали боғларини парвариш қилишда ҳозирги қўлланилаётган услублар ва тадбирлар талаб қилинадиган даражада олинадиган маҳсулотлар унумдорлигини оширишга имкон бермаяпти. Шунинг учун ҳам қишлоқ хўжалигини интенсификация қилиш бугунги куннинг долзарб муаммоларидан биридир, яъни қишлоқ хўжалигидан олинадиган маҳсулотлар ҳосилдорлигини ошириш учун янги технологиялар ва техник воситаларни татбиқ қилиш зарур бўлмоқда.

Пуркагичларнинг технологик ишлаш жараёнини лойиҳалашда зараркунандаларнинг яшаш жойи асосий омиллардан бири деб олинди. Олимларимиз томонидан олиб борилган кўп йиллик илмий текширишлар жараёнида узумзорлар ва бошқа ўсимликлар зараркунандаларининг яшаш жойи, кўпайиши ва озикланиши ўрганилди ва улар асосан ўсимликлар барглари таг (баргнинг остки) қисмида ва тана қисмини пўстлоқлари ичида яшаши аниқланди. Бунинг натижасида, пуркагич кимёвий препаратни берилган меъёрда зараркунандаларнинг яшаш жойига, яъни баргнинг пастки қисмига, шохларига ва тана қисмига пуркаши кераклиги аниқланди.

Юқорида келтирилган омиллардан келиб чиқиб, мевали ва ҳосилсиз боғлар зараркунандалари ва касалликларига қарши курашда кимёвий препаратларни таъсир самарасини оширадиган ва уларнинг меъёрини тизимли камайтирадиган, эксплуатация харажатлари тежамкор бўлган, бир русумли пуркагич билан ҳамма турдаги боғларга ишлов берадиган, ташқи муҳит экологиясига препаратларни салбий таъсирини минималлаштириш, кимёвий препаратларни аниқ ва манзилли ҳажмий пуркайдиган кимёвий ишлов бериш универсал технологиясини яратиш бугунги куннинг долзарб муаммоларидан биридир.

Ҳамма турдаги қишлоқ хўжалиги ўсимликларига сифатли тўлиқ қамровли янги кимёвий ишлов бериш технологияси илмий тадқиқотлар бўйича асосланди. Бунинг учун, ишлов бериладиган объектларнинг геометрик ва технологик ўлчамлари муҳим аҳамиятга эгаллигига асосланиб, уларга тўлиқ қамровли кимёвий ишлов бериш даражасини ошириш имкониятини берадиган юқори самарали янги технологиялар яратилди. Янги технология асосида баланд танали мевали ва ҳосилсиз боғлар, узумзорлар ва бошқа ўсимликларнинг геометрик ва технологик ўлчамлари бир-биридан жуда катта фарқ қилгани учун ишлов бериладиган объектлар 3 та гуруҳга ажратилди:

- баланд танали дарахтлар (мевали, мевасиз боғлар ва бошқалар);

- плантация (узумзорлар, интенсив боғлар, анорзорлар ва бошқалар);

- ёппасига ишлов бериш (ғалла, ўтлар ва бошқалар).

Юқорида келтирилган янги технологияларга асосланиб, ажратилган ҳар бир гуруҳга кимёвий ишлов бериш технологияси ишлаб чиқилди ва шу технология асосида ишлайдиган универсал осма пуркагич лойиҳаланди ва ишлаб чиқилди. Юқори самарали янги технологиялар асосида универсал осма пуркагич учун ҳар бир гуруҳга алоҳида ишчи қисмлар ишлаб чиқилиб, ўрнатилди ва кимёвий ишлов берилди.

Плантация қилиб экилган узумзорлар ва мевали боғларга кимёвий ишлов беришни қуйидаги МДХ давлатларида Украина Миллий биоресурслар ва табиатдан фойдаланиш университетининг Қрим агротехнологик университетининг жанубий филиали, Федерал Давлат бюджетли олий таълим муассасасининг Жанубий Урал Давлат аграр университети, Федерал Давлат бюджетли олий таълим муассасасининг Самара Давлат қишлоқ хўжалиги академияси, Давлат олий касб-хунар таълими муассасасининг Кубан Давлат аграр университети, Давлат илмий муассасасининг Бутунроссия боғдорчилик ва қўчатчилик селекция-технологик институти, Россия Федерацияси Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг Орлов Давлат аграр университети ва Академик М. Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтларида технологик жараённинг бажарилишини ўрганиш бўйича назарий ва амалий тадқиқотлар олиб борилди ва таҳлил қилинди. Бу соҳада олиб борилган илмий тадқиқотларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, умумий олганда, юқорида келтирилган институтларда боғларга кимёвий ишлов бериш технологияси бир хилда олиб борилмоқда, яъни қатор оралиғидан агрегат (трактор + пуркагич) ҳаракатланиб, икки ён томонга пуркаш технологиясини бажариб ўтади. Лекин бу пуркагичларга қандай русумдаги распилителлар ўрнатилганлиги тўғрисида маълумотлар келтирилмаган.

Масалан, Украина Миллий биоресурслар ва табиатдан фойдаланиш университетининг Қрим агротехнологик университети жанубий филиалида узумзорларни туннель кўришидаги пуркагич ёрдамида бир ўтишда икки қаторга ишлов берилса, ҳар бир қаторини икки томонидан ишлов бериш мумкинлигини тахминан 2-3 йил олдин тавсия этишган. Лекин бу пуркагични ишлаб чиқаришга татбиқ этиш жуда мураккаб, чунки унинг ташқи ўлчамлари катта бўлиб, ишлатишда бир мунча қийинчиликлар пайдо қилади. Бу тавсия биз учун янгилик эмас, чунки республикамизнинг маълум қисмдаги (35-40 фоиз) фермерлар боғлари ташкил этилгандан буён, ҳар бир қаторини икки томонидан ишлов бериб келмоқдалар.

Юқорида келтирилган ишлов бериш технологиялари таҳлил қилинганда, кимёвий препаратларни пуркаш технологияси жараёни ноаниқ ва манзилсиз бажарилаётгани кузатилди.

Биз плантация қилиб экилган узумзорлар ва интенсив боғларда зараркунанда ва касалликларига қарши кураш учун кимёвий ишлов беришнинг янги технологиясини ишлаб чиқдик. Бунга асосан, боғлардаги дарахтларнинг танасини тубидан баландлигига қараб, уларга параллел ва яқин масофадан керакли сондаги распилителлар бир хил меъёردа тўғридан- тўғри ўсимлик барглари ҳамма томонига, шохларига ва танасига аниқ ва манзилли пуркаш технологиясини бажариб, ҳажмий кимёвий ишлов беради. Бунда, белгиланган меъёрдан суюлтирилган кимёвий препаратни ҳар бир распилител 90-110 градусга ёйиб, текислик бўйича пуркашни аниқ ва манзилли амалга оширади. Распилителлардан пуркалаётган суюқлик маълум масофадан кейин барчаси бирлашиб, бир текисда боғларга кимёвий ишлов беради. Бундай пуркаш технологиясини тирқишли распилителлар бажаради. Шунинг учун пуркагичга тирқишли распилителлар танлаб олинди ва ўрнатилди.

Янги технология асосида боғларга кимёвий ишлов берилганда кимёвий препаратларни таъсир самараси максимумга кўтарилди, чунки яқин масофадан дарахтларга аниқ ва манзилли пуркашмоқда, препаратларни йўқотилиши эса минимумга тушди. Боғларга янги технологияда ишлов берилганда атроф-муҳитга салбий таъсири минимумлашди, чунки пуркаш технологияси аниқ ва манзилли боғнинг ички қисмида бажарилмоқда. Бунда шуни таъкидлаш керакки, пуркаш технологияси эркин очиқ атмосферага эмас, объектнинг ўзига аниқ ва манзилли бажарилмоқда.

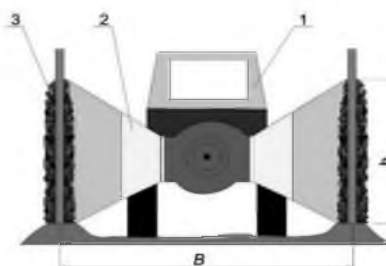
Янги технология асосида боғларга кимёвий ишлов берадиган универсал осма пуркагичнинг технологик ишлов бериш жараёни 1- расмда келтирилган.

Юқорида келтирилган технологияни аниқ бажарадиган пуркагичга ишчи қисм лойиҳаланди. Бу ишчи қисм плантация қилиб экилган боғларга кимёвий ишлов беришга мослаштирилган.

Республикамиздаги боғларнинг ҳаммаси фермер хўжаликлари тасарруфига ўтказилган. Ҳозирги пайтда фермер хўжаликлари боғларга иккита технология асосида кимёвий ишлов беришмоқда.

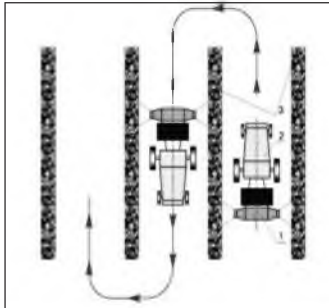
Биринчи кимёвий ишлов бериш технологияси жараёнида фермерлар пуркагичлар билан боғнинг бир қаторини икки томонидан ишлов беради (2-расм). Фермерларимиз бундай ишлов бериш технологиясидан пуркаш техник воситалари пайдо бўлгандан бери фойдаланишади ва улар фермерларнинг умумий сонининг 35-40 фоизини ташкил этади.

Бундай технологияда ишлов беришни МХДларида энди йўлга қўйишга ҳаракат қилишмоқда. Иккинчи кимёвий ишлов бериш технологиясида фермерлар пуркагичлар билан боғнинг бир қаторини бир томонидан ишлов беришни бажаришади (3-расм).



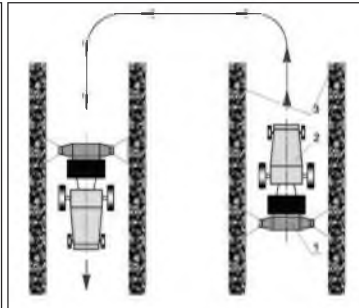
1-расм. Янги технология асосида боғларга кимёвий ишлов берадиган универсал осма пуркагичнинг технологик ишлов бериш жараёни.

1-трактор МТЗ-82, 2-универсал осма пуркагич, 3- ишлов бериладиган боғларнинг қаторлари. B - боғлар қатор оралиғининг кенглиги, h - боғ дарахтларининг баландлиги.



2-расм. Боғ қаторларини икки томонидан ишлов бериш технологияси.

1-универсал осма пуркагич,
2- трактор МТЗ-82,
3-ишлов бериладиган боғларнинг қаторлари.



3-расм. Боғ қаторларини бир томонидан ишлов бериш технологияси.

1-универсал осма пуркагич,
2- трактор МТЗ-82,
3-ишлов бериладиган боғларнинг қаторлари.

Республикамиздаги фермерларнинг кўп қисми иккинчи технология асосида боғларга ишлов беради. Фермерлар томонидан боғларга кимёвий ишлов бериш технологияси таҳлил қилинганда, биринчи технологияда ишлов бериш



4-расм. Янги технология асосида боғларга кимёвий ишлов берадиган PJK'-10 универсал осма пуркагичнинг ишлаш жараёни.

PJK'-10 универсал пуркагичини синовлар асосида бир гектар майдонга кимёвий ишлов беришдаги иқтисодий самарадорлиги аниқланди. PJK'-10 универсал пуркагичи билан узумзорларга ишлов берилганда 1 гектар майдонга сарфланган харажатлар – 29 683 сўм/га ва ОН-400 пуркагичи билан- 56 803 сўм/га. га тенг бўлди. PJK'-10 универсал пуркагичи билан шу майдонга кимёвий ишлов берилганда-27 120 сўм/га. сарф харажатлар тежалди.

сифати юқори эканлиги, лекин иш унуми икки баробарга кичик, иккинчи технологияда эса иш унуми икки баробарга ошиши маълум бўлди. Боғларга кимёвий ишлов беришда биз иккинчи технология бўйича ишлов беришни тавсия этамиз. Чунки иккинчи технологияда боғларга тўлиқ қамровли ҳажмий ва юқори сифатли кимёвий ишлов берувчи ишчи қисм лойиҳаланди, ишлаб чиқилди ва пуркагичга ўрнатилди.

Мевали боғлар ва узумзорларни зараркунанда ва касалликларига қарши курашда кимёвий ишлов беришнинг янги кимёвий ишлов бериш технологияси ва унинг аниқ ва тўлиқ бажарадиган PJK'-10 универсал осма пуркагичига фойдали модель патенти (FAP 00857) олинди.

PJK'-10 универсал осма пуркагични конструкторлик чизмалари, техник ҳужжатлари тайёрланди, шу асосида унинг олдин биринчи ва кейин иккинчи намуналари ишлаб чиқилди, уларнинг синовлари ўтказилди. Синовларда аниқланган конструктив ва технологик камчиликлари бартараф этилди. Ишлаб чиқилган намуналар асосида ҳар томонлама мукамал бўлган саноат намунаси тайёрланди ва хўжалик синовидан ўтди.

PJK'-10 универсал осма пуркагичи ва ОН-400 пуркагичларини синовлари 1916-1918 йилларда "Махаммад-жон Фозилов – Нур" агрофирмаси «Зилола Нур Файз» фермер хўжалигида ўтказилди (4-расм).

Тавсиялар. Мевали боғлар ва узумзорларни зараркунанда ва касалликларига қарши курашда бир ўтишда икки қаторга тўлиқ қамровли ҳажмий ва агротехник талабларга жавоб берадиган, энергия тежамкор бўлган кимёвий ишлов бериш технологиясини тавсия этилади.

Мевали боғлар ва узумзорларни зараркунанда ва касалликларига қарши курашда юқорида келтирилган икки технологияда ишлайдиган, кимёвий ишлов беришда агротехник талабларга тўлиқ жавоб берадиган, ресурс тежамкор ва нархи хориждан келтириладиган пуркагичларга нисбатан 2.0-2.5 марта арзон ва ўзимизда ишлаб чиқариладиган PJK'-10 универсал пуркагичи билан ишлов беришни тавсия этилади.

Джума ДЖУРАЕВ,
т.ф.н., лойиҳа раҳбари, тадқиқотчи,
Илҳом ТОИРОВ,
т.ф.н., доцент, (ҚарМИИ),
Адхам УРИШЕВ,
ассистент, ТИҚХММИ.

АДАБИЁТЛАР

1. Хамраев А.Ш. ва бошқалар. Боғ, токзорларнинг зараркунандалари, касалликлари ва уларга қарши кураш тизими. Тошкент. 1995. 125 б.
2. Джураев Д., Эргашев А.Ч. FAP 00857 фойдали модел патенти, Қишлоқ хўжалиги ўсимликларига кимёвий ишлов бериш пуркагичи. 2013. № 12. Бюл. Б. 15
3. Догода А. П. Обоснование параметров и режимов работы опрыскивателя туннельного типа для виноградников. Дис. канд. техн. наук., Симферополь. 2017. 125 с.
4. Джураев Д., Маматов Ф. М., Халилов М. С. PJK'-10 универсал осма пуркагичи иш қисмидан чиқадиган ҳаво оқимининг параметрларини назарий аниқлаш /IRRIGATSIYA va MELIORATSIYA. Журнал. №4(14). Тошкент. 2018. Б.81-85
5. ГОСТ 53053-2008. Машины для защиты растений. Опрыскиватели. Методы испытаний. Москва. Стандартинформ. 2009. 42с.