

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ЕР РЕСУРСЛАРИ, ГЕОДЕЗИЯ,
КАРТОГРАФИЯ ВА ҶАВЛАТ КАДАСТРИ ҶАВЛАТ ҚўМИТАСИ

22 апрель – “ХАЛҚАРО ЕР КУНИ”
муносабати билан “Ер ресурсларини бошқариш ва мухофаза қилишда
инновацион ёндошувлар: муаммо ва креатив ечимлар” мавзусида республика
илмий-амалий анжумани

МАҚОЛАЛАР ТҮПЛАМИ

/2-қисм/



ТОШКЕНТ - 2019 йил

ТАШКИЛИЙ ҚҮМИТА ТАРКИБИ

1	Умурзаков Ү.П.	Раис, ТИҚХММИ ректори, профессор
2	Мирзаев Б.С.	Раис үринбосари, Үқув ишлари бүйіча проректор, профессор
3	Султанов Т.З.	Раис үринбосари, Илмий ишлар ва инновациялар бүйіча проректор, т.ф.д.
4	Инамов А.Н.	Котиб, “Геодезия ва геоинформатика” кафедраси доценти
Аъзолар:		
6	Абдуллаев Т.М.	“Давергеодезкадастр” қўмитаси раисининг биринчи үринбосари т.ф.н. доцент
7	Шовазов К.О.	Ёшлар билан ишлаш бүйіча проректор, доцент
8		
9	Фармонов Т.Х.	БМТ, “Ўзбекистоннинг тоғли, ярим чўл ва чўл ландшафтларида сугорилмайдиган қурғоқчил ерларни рақобатли эксплуатация қилиниши натижасида табиий ресурслардан фойдаланиш босимини камайтириш” номли лойиҳа координатори, и.ф.д. профессор
10	Тўраев Р.А.	Ўзбек давлат ер тузиш ва илмий-loyiҳaлаш институти бош директори, қ.х.ф.н.
11	Майинов Ш.Қ.	“Геоинформкадастр” ДУК директори
12	Ибрагимов О.А.	Картография давлат илмий ишлаб-чиқариш корхонаси директори
13	Имомқулов Ӯ.Х.	Давлат кадастрлари, геодезия ва картография миллий маркази ДУК директори
14	Қўзиев Р.Қ.	Тупроқшунослик ва агрокимё илмий-тадқиқот институти директори
15	Жабборов О.А.	“Тупроқ бонитировкаси” шўъба корхонаси директори
16	Омонов А.С.	Марказий аэрогеодезия корхонаси директори
17	Имомов Ш.Ж	Илмий тадқоқотлар, инновациялар ва илмий педагогик кадрларни тайёрлаш бўлими бошлиги, т.ф.д.
18	Нарбаев Ш.К.	ЕРБ факультети декни в.б. и.ф.н. (PhD)
19	Рахмонов Қ.Р.	Давлат кадастрлари кафедраси мудири, и.ф.н. доцент
20	Бабажанов А.Р.	Ердан фойдаланиш кафедраси мудири, и.ф.н. доцент
21	Мусаев И.М.	Геодезия ва геоинформатика кафедраси мудири т.ф.н. доцент
22	Бердимуродов А.А.	Ёшлар иттилоғи бошлангич ташкилоти етакчиси
23	Рахмонов Ш.Қ.	Халқаро алоқалар бўлими бошлиги
24	Хамидов Ш.	Типография бошлиги
25	Ирисов Ф.К.	Касаба уюшмаси раиси

**Тошкент ирригация ва қишлоқ хұжалигини механизациялаш мұҳандислари
институти (ТИҚХММИ), 2019
МУНДАРИЖА**

4–ШҰЙЫА

Ер ва сув ресурсларидан фойдаланишда иқтисодий ва экологик инновациялар ҳамда уларни жорий этишнинг долзарбиги

№	Муаллиф (лар)	Мақола номи	Бет
1	Долидудко А.И., Зайнiddинов Р. – ТИИИМСХ	Вертикальные фермы как современный подход в агропромышленном комплексе	13
2	А.Н.Жуманов - асистент, ТИҚХММИ	Ер ва сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлыгини ошириш	17
3	А.Г.Кожевникова - Ташкентский государственный аграрный университет,	Вредители культурных растений в узбекистане семейства cicadidae (homoptera), влияние их личинок на почву и безопасные для окружающей среды меры борьбы с ними	20
4	Mirzaboyev A. - talaba, TIQXMMI	Tabiatni muhofaza qilish asoslari	26
5	Xatamov A. – talaba, TIQXMMI	Iqtisodiyotni diversifikatsiyalash sharoitida fermer xo'jaliklari faoliyatini boshqarish mexanizmini takomillashtirish	29
6	Asadova B.F. - talaba, TIQXMMI	Qishloq xo'jaligi omillari va bozor iqtisodiyoti sharoitida dehqonchilik hamda poliz ekin mahsulotlarini eksport qilish	32
7	Buvabekov B.I. - talaba, TIQXMMI	Orol dengizi muammosi	35
8	Inomova G.O` . – talaba, TIQXMMI	Tuproq resurslari va ularni muhofaza qilish chora-tadbirlari	37
9	Аликариева Д.М. - ТИҚХММИ	Турли тупроқ-иқдим шароитларида истиқболли ricinus communis l. (канакунжут) үсімлігінининг биоэкологик хусусиятларини үрганиш мұаммолари	39
10	Jabborova D.Sh - talaba, TIQXMMI	Tuproqlarning kimyoviy ifloslanish sabablari	42
11	Risqulov D.A.- talaba, TIQXMMI	Qishloq xo'jaligi iqtisodiyotida yer, va yer resurslarining o'rni	45
12	Tursunov.D.R. - talaba, TIQXMMI	Yerlarni iqtisodiy baholash	47
13	Насуллаева Ё.Н. - талаба, ТИҚХММИ	Мамлакатимизда сув ресурсларини бошқариш ва улардан оқилона фойдаланишни ривожлантиришнинг аҳамияти	51
14	Хуснулгатина Е.Ш. - студентка, ТИИИМСХ	Инновационный подход в использовании земельных и водных ресурсов	53
15	Aliyarov J.A., - talaba, TIQXMMI	Global iqlim o'zgarishiga konstruktiv yechimlar asosida moslashish	55
16	Aliyarov J.A.- talaba, TIQXMMI	Hududiy yerlarni boshqarish iqtisodiyoti	57
17	Xikmatullayeva Z – talaba, TIQXMMI	Yer qa'ri tushunchasi, uning ekologik tizimdagi va inson hayotidagi o'rni hamda uning boyliklarini muhofaza qilish asosi va usullari	61
18	Саттарова И.А. талаба, ТИҚХММИ	Биологик ресурслар ва уларни муҳофаза қилиш	64
19	Саттарова И.А. талаба, ТИҚХММИ	Инвестиция ва инвестицион сиёсат	67

ЕР ВА-СУВ РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ

А.Н.Жұманов, асистент, ТИҚХММИ

Аннотация

Ушбу мақолада ҳозирги кунда қишлоқ хўжалигини барқарор ривожлантириш, ерларнинг мелиоратив ҳолатини ва унумдорлигини ошириш ҳамда шу асосда қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлигини купайтириш, мелиорация ишларини молиялаштириш механизмини янада такомиллаштириш ер ва сув ресурсларидан унумли фойдаланиш самарадорлигини ошириш масаласи ёритиб берилган.

Кириш. Азалдан ота-боболаримиз сувни мукаддас неъмат билиб, унинг ҳар томчисидан самарали ва тежамли фойдаланишган. Чунки, сув ресурсларининг микдори ва сифати жамиятнинг барқарор ижтимоий ва иқтисодий ривожланишини белгилайдиган мухим омиллардан ҳисобланади. Шу нұқтаи назардан ҳам мамлакатимиз тараққиётида сув ресурслари алоҳида ўрин тутади. Ер-сув – умуммиллий бойликтир. Ўзбекистон Республикаси ҳалқи ҳаёти, фаолияти ва фаровонлигининг асоси сифатида улардан оқилона ҳамда самарали фойдаланиш зарурлиги «Ер кодекси» да, «Сувдан фойдаланиш тўғрисида»ги қонунда алоҳида таъкидланган.

Дунё ахолисининг қарийб 40 фоизи тоза ичимлик суви етишмайдиган жойларда яшайди. 2025 йилга келиб, ҳар 10 кишидан 6 нафари ёки 5,5 миллиард аҳоли тоза ичимлик суви танқис худудда яшаши мүмкін. Ушбу мұаммө бизнинг минтақамиз учун ҳам долзарбdir. Маълумки, Марказий Осиё давлатлари ахолисининг сувга бўлган талаби асосан трансчегаравий дарёлар – Амударё ва Сирдарё ҳисобига қондирилади. Кузатишларга караганда, 2020 йилга бориб иқлим ўзгариши, глобал ҳароратнинг ошиши туфайли мазкур дарёларни сув билан таъминлаётган музликлар захирасининг 15–20 фоизга камайиши кутилмоқда. Тог музликлари ҳажми йилига 0,2–1 фоиз атрофида камайиб бораётгани, тог дарёлари ҳавзаларида қор захиралари тобора қисқараётгани фикримизнинг исботидир. Иқлим ўзгариши туфайли минтақамизда ёз фаслига хос давр чўзилади. Ўз навбатида, қишлоқ хўжалиги экинларини сугориш меъёри 2030 йилга бориб 5 фоизга, 2050 йилга бориб 7–10 фоизга ва ниҳоят 2080 йилга бориб ҳозиргидан 12–16 фоизга ошади. Бинобарин, табиатга муносабат, жумладан, сув ресурсларидан оқилона, тежаб-тергаб фойдаланиш янада мухим масалалардан бирига айланади.

Ернинг жамиятдаги аҳамияти бекиёсdir. Унда фуқаролар яшаши учун бинолар курилади, турли маҳсулотлар етиштирилади. Демак, ернинг қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришидаги аҳамияти улкан. Чунки у шу тармоқнинг энг асосий ишлаб чиқариш воситаси ҳисобланади. Ерга уруг, кўчат экиб, ишлов бериш натижасида турли хилдаги маҳсулотлар етиштирилади. Демак, тармоқда етиштириладиган барча турдаги маҳсулотлар ердан, сувдан фойдаланган ҳолда олинар экан. Инглиз иқтисодчиси Уильям Петтининг айтишича, «ер – бойликнинг онаси...».

Республика дехқончилиги сугоришга асосланган. Шунинг учун сув ҳам ер каби энг зарур восита ҳисобланади. қишлоқ хўжалигидан олинаётган маҳсулотлар, масалан, пахта, шоли, тамаки, сабзавот, полиз, маккаждӯхори, бугдой, арпа, ем-хашакларнинг аксарият кисми сугориладиган ерларда етиштирилади. Қишлоқ хўжалигига етиштирилаётган ялпи маҳсулотнинг 95 фоизга яқини сугориладиган ерлардан олинади. Саноатнинг қишлоқ хўжалик хомашёларига, аҳолининг эса озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талаби қондирилишида ер ва сувнинг аҳамияти жуда катта. Ерлардан, сувлардан канчалик оқилона, самарали фойдаланилса, ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар ҳажми шунчалик кўпаяди, натижада юқорида таъкидланган талабларнинг қондирилиш даражаси ортади. Лекин ердан асосий восита сифатида фойдаланишда унинг бир қанча хусусиятларини

эътиборга олиш мақсадга мувофиқдир. Ҳозирги даврда экинлар экилаётган ерлардан тўлиқ ва самарали фойдаланишга барча хўжаликлар алоҳида эътибор бермоқдалар.

Ер-сув ресурсларидан фойдаланишнинг иқтисодий самарадорлигини юксалтириш учун ер-сув муносабатларини такомиллаштириш, чукурлаштириш, яъни либераллаштириш масалаларини ҳал этишни тезлаштириш мақсадга мувофиқдир. Бунинг учун ер ва сувнинг баҳоларини ва улардан фойдалаганлик учун тўланадиган ҳақларни, солиқлар миқдорини реалроқ аниқлаш лозим. Бунда бозор иқтисоди қонунлари талабларига асосланиш, шунингдек, ер ва сув ресурсларининг чекланганлиги, тақрор ишлаб чиқарилмаслиги, ҳолати, сифати, истеъмолчиларга узоқ-яқинлиги, ишлаб чиқариш воситалари ҳамда инфратузилмалар билан таъминланганлиги, олинаётган маҳсулот, фойда суммаси каби индикаторларни ҳам эътиборга олиш зарур.

Ерлардан, сувлардан тўлиқ ва самарали фойдаланиши учун:

- ер-сув ислоҳотларини қонунлар асосида яхши ўтказиш, уларни фойдаланувчиларга бериш, сотиш;
- захланиб, шўрланган ерларда ирригация ва мелиорация тадбирларини вақтида сифатли амалга ошириш;
- янги, самарали техникаларни, илгор технологияларни ишлаб чиқаришга жорий этиш;
- илмий ва амалий жиҳатдан асосланган алмашлаб экишни тиклаш;
- экологияга салбий таъсир кўрсатмаган ҳолда кимёвий воситалардан оқилона фойдаланиш;
- селекция, уругчиликни, агротехник тадбирларни сифатли амалга ошириш;
- ишчи ва хизматчиларни моддий ва маънавий рагбатлантириш билан бөглиқ бўлган масалаларни ҳал этиш;
- ер ва сув муносабатларини такомиллаштириш ва эркинлаштириш лозим.

Сув ресурсларига бўлган эҳтиёжни бошқаришни яхшилаш, қишлоқ хўжалигида сувдан унумли фойдаланиш, сугориш тармоқларини мунтазам равишида ишлаб турадиган ҳолатда саклаш, шунингдек, тез кўпайиб бораётган аҳоли учун етарли миқдорда озиқ-овқат маҳсулотларини барқарор ишлаб чиқаришни таъминлаш, истеъмол тузилмасини ўзгартириш, айниқса, қишлоқ жойларда аҳолининг турмуш даражасини яхшилаш учун ҳосилдорликни ошириш ҳамда сувни тежаш мақсадида лалмикор дехқончиликни янада ривожлантириш мақсадга мувофиқ. Шундай ҳолат мавжудлигига қарамай, республикада бир қанча хўжаликлар галла, пахта экилган майдонлардан юкори ҳосил олиб, ердан самарали фойдаланмоқдалар. Бунинг учун улар экин экиладиган ерларни вақтида, сифатли ҳайдаб, сара уругларни янги технологиялар асосида экиб, парваришга алокадор бошқа тадбирларни эътибор билан ўтказмоқдалар. Экинларга агротехник муддатларда сув, ўғит бермоқдалар. Етиштирилган ҳосилни ҳам қисқа муддатда сифатли қилиб йигишириб олмоқдалар. Бу жараёнда хўжалик раҳбарлари, мутахассислари барча имкониятлардан тўлиқ ва самарали фойдаланмоқдалар. Шулар билан биргаликда иқтисодий унумдорлигини ошириш мақсадида ерларнинг мелиоратив ҳолатини тубдан яхшилашни таъминловчи тадбирларни комплекс амалга оширишни ривожлантириш жуда муҳим муаммо ҳисобланади.

Қишлоқ хўжалигида юз бераётган аксарият экологик муаммолар, яъни ерлар ҳолатини ёмонлашуви, сугориш сувларининг ифлосланиши ёки захарланиши қишлоқ хўжалигида экинларни нотўғри ва илмий асосланмаган ҳолда сугориш оқибатида юзага келмоқда. Маълумки, Ўзбекистонда фақатгина 10-12 фоиз сугориш сувлари ички манбаалар ҳисобига ва қолган 88-90 фоизи эса ташқаридан Тожикистон, Киргизистон ва Қозогистон Республикасидаги дарё ва кўллар ҳисобига шаклланади. Таъкидлаш жоизки, сўнгги йилларда ташки манбалардан сув олиш масаласи жуда мураккаб бўлиб бормоқда ва ҳатто давлат сиёсати даражасига кўтарилди. Аънанавий сугорма усусларида каналда то ички хўжалик зовурларига келгунга қадар сувнинг 40 фоизи, эгатлаб сугоришда яна 30 фоиз сув йўқолади. Шуларни ҳисобга олиб, сув ресурслари тақчиллиги сезилаётган ҳозирги

шароитда сувни тежаб сарфлаш, ундан фойдаланиш самарадорлигини ошириш омилларидан бири ҳисобланади.

Сугориш усуллари энг аввало маҳаллий, табиий ва хўжалик шароитларига мувофиқ бўлиши лозим. Қадимда қўлланилиб келинган чукур, кисқа жўяклар орқали сугориш тупроқнинг бир текис намиқишини, сувнинг тупроққа тезда сингишини таъминлайди, тупроқнинг табиий унумдорлигини узоқ вақтгача сақлади. Унга сабаб жўяклаб сугориша сув катта оқимда жўякларга оқизилади. Сув, ўғит ва тупроқ даладан чиқиб кетмайди. Экинлар парваришининг механизациялаштирилиши натижасида узун эгат орқали сугоришга ўтилди. Оқавага чиқариб сугориш зарурати тугилди. Натижада сув эрозияси жараёнлари вужудга келди, ўғитларнинг анчагина қисми ташлама сув билан даладан чиқиб кетадиган бўлди ва тупроқ унумдорлиги пасая бошлади.

Сувдан фойдаланишни яхшилашнинг асосий йўналишлари. Сув ресурсларидан самарали ва тежамли фойдаланиш, Гидротехник иншоотларнинг техник ҳолатини яхшилаш, Сувни тежайдиган технологияларни кенг жорий қилиш, сувнинг тезкор бошқаруви ва ҳисоб-китобини йўлга кўйиш, Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, сув ва сувдан фойдаланишнинг қонунчилик базасини такомиллаштиришдан иборатдир. Сув ва ер ресурсларининг самарадорлигини ошириш учун деҳқончилик, гидротехника ва мелиорация соҳасидаги илм-фан ютукларини қўллаш орқали сугориладиган ерларни комплекс қайта тузиш, гидромелиоратив тизимларни қайта куриш, такомиллаштириш принципларини ишлаб чиқиш ва замонавий, унумли ва тежамкор сугорма деҳқончилик тизимини яратиш зарур. Мамлакатимизда барча эҳтиёжлар учун қанча микдорда сув ишлатилиши ва қайси манбалардан олиниши қуидагича (1-жадвал):

1-жадвал

Республикада сувнинг ишлатилиши ва олиниши

Йилига ўртacha ишлатилган сув микдори, млрд.м ³	Кўшни давлатлар худудидан оқиб келади, %	Республика худудида, %	Дарё ва сойлардан, млрд.м ³	Амударё ва Сирдарёдан, млрд.м ³	Ер ости сувларидан, млрд.м ³	Оқава сувлардан, млрд.м ³
53,1	80	20	50,5	33,04	0,63	1,95

Кейинги йилларда республикада юзага келган сув танкислигини эътиборга олганда сувдан сугориша тежаб фойдаланиш хозирги кундаги долзарб муаммолардан ҳисобланади. Шунинг учун сугориша тежамкор сугориш усулларини, техника ва технологияларини қўллаш яхши самара беради. Инсон ҳаёти маълум бир муҳитга мослашганидан сўнг, табиат инъомларидан фойдали жиҳатларини ўзига олишга ва ундан фойдаланишга ҳаракат қилган. Даставвал у ерни юмшатиш, ўғитлаш ва ерни экин экишга тайёрлаб, ундан сўнг экин экиб, унинг сугориш йўлларини излаб топган. Тупроқ таркибининг ўзгариши, ернинг ифлосланиши, сув ресурсларининг ёмонлашуви табиатдаги мувозанатнинг бузилиши инсон ҳаётига салбий таъсир кўрсатади. [6]

Экинлар катта хажмда сугорилиши оқибатида ерларнинг мелиоратив ҳолати ёмонлашди. Шу сабабли турли сугориш усулида экинларнинг сувга бўлган талабини аниқлаш долзарб бўлиб қолмоқда. Экинлар катта меъёрларда сугорилиши оқибатида сизот сувларининг кўтарилиши эса иккиласми шўрланишга олиб келмоқда.

Юқоридагиларга асосланиб пуштага экилган экинларни эгатлаб сугоришнинг дисcret усулуни қўллаш самарали эканлигини кўрсатди.

Сугориладиган ерлардан фойдаланишнинг самарадорлигини ошириш ҳамда маҳсулот этишириш тизимини такомиллаштириш мақсадида қуидагиларни амалга ошириш максадга мувофиқ:

- худудларнинг табиий-иклим шароитларига мос навларини танлаб экиш ва шу жойларда уругчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларини ташкил этиш ҳамда талаб ва таклиф қонунининг амалдаги тадбигини кучайтириш;

● қишлоқ хўжаликларида ерни экишга тайёрлаш, экиш, парвариш қилиш, ҳосилни йигиштириб олиш, саралаш ва қадоқлашгача бўлган жараёнларни механизация даражасини кўтариш учун мақсадли имтиёзли кредитлар ажратиш ҳамда солиқ имтиёзларини кенг жорий этиш;

- қишлоқ хўжалигига илмий техника тараққиёти натижаларини кенг жорий этиш;
- қишлоқ хўжалиги экинларини сугурталаш механизмини жорий этиш.

Сув ресурсларининг оқова сувлар, ва саноат ва майший чиқиндилар билан ифлосланиб, булгаланиб ва захарланиши натижасида унинг сифатининг бузилаётгани мамлакат хўжалигига ва иқтисодиётига жуда катта ижтимоий ва иқтисодий зарар келтирмоқда. Ундан ташқари бу манбалардаги ифлосланган сув коммунал-хўжалик, саноат сув таъминоти ва сугориш учун яроқсизdir. Республикаизда ҳозирги кунда сувдан хотүгри фойдаланишини олдини олиш, уни бефойда ва бехуда сарфларини бартараф қилиш, ифлосланишдан ва миқдорини камайиб кетишидан муҳофаза қилиш ва сувларни тозалигига катта эътибор бериш ва шунга ўхшаш бир қанча долзарб муоммаларни олдини олиш учун ҳар бир фуқаролар ўз хиссасини қўйиш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикасининг «Фуқаролик Кодекси», “Тадбиркорликка оид қонун ҳужжатлари тўплами”, Т.: “Шарқ”, 2002 й
2. Ўзбекистон Республикасининг «МехнатКодекси», Т.: «Адолат», 1996 й
3. Ўзбекистон Республикасининг «МаъмурийжавобгарликтўғрисидагиКодекси», Т.: «Адолат», 1995 й
4. Ўзбекистон Республикасининг янги таҳрирдаги 2004 йил 26 августдаги «Фермер хўжалиги тўғрисида»ги қонуни, «Халқ сўзи» газетаси, 2004 йил 15 октябр.
5. Ўзбекистон Республикасининг 1998 йил 30 апрелдаги «Дехқон хўжалиги тўғрисида»ги қонуни, «Ўзбекистон Республикаси банклари томонидан кичик ва ўрта бизнесни қўллаб-кувватлаш бўйича қонунчиликхўжатлари тўплами», Т.: «Ўзбекистон», 2002 й.
6. М.Х.Хамидов, Х.И.Шукурлаев, А.Маматалиев “Қишлоқ хўжалик гидротехник мелиорация. (дарслик) Т.“Шарқ” г.2009 с-380 бет.

ВРЕДИТЕЛИ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ СЕМЕЙСТВА CICADIDAE (НОМОРТЕРА), ВЛИЯНИЕ ИХ ЛИЧИНОК НА ПОЧВУ И БЕЗОПАСНЫЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

*A.Г.Коҗевникова, Ташкентский государственный аграрный университет, город
Ташкент, страна Узбекистан*

Аннотация

В статье представлены морфологические, биологические, экологические особенности цикад семейства Cicadidae, наиболее вредоносных видов родов Cicadatra Kolenati и Chloropsalta Haupt, вред наносимый ими, особенности фаз развития, поведения и их пищевые связи. Биологии и подземной работы личинок, влияние их на почву, их роли в проникаемости влаги и аэрации почвы и меры борьбы с ними.

Ключевые слова: Цикады, семейство, Cicadidae, вредители, культурные растения, Cicadatra querula (Pall.), Cicadatra ochreata (Mel.), яйца, личинки, имаго, значение, влияние, почва, защита растений, биоценоз, инсектициды, меры борьбы.