

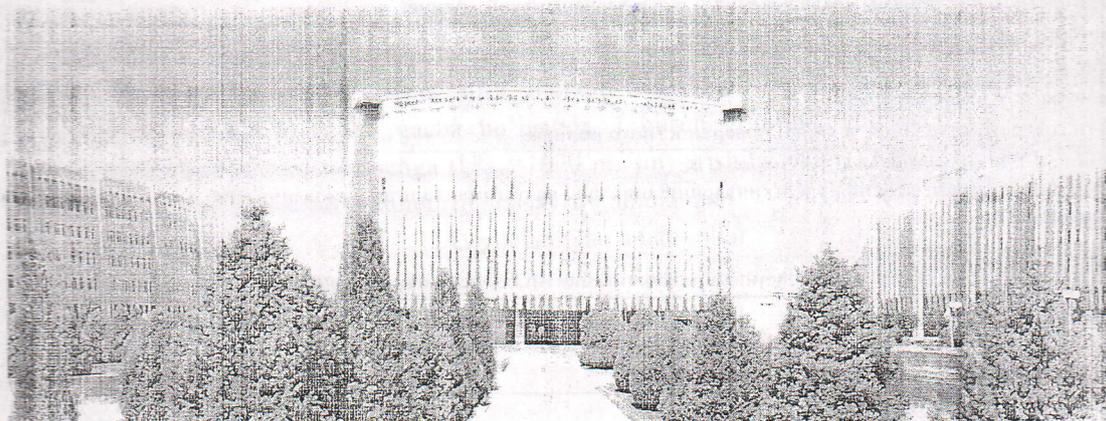


МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕ-СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
АССОЦИАЦИЯ «ПРЕДПРИЯТИЙ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВИДОВ
ТОПЛИВА И ЭНЕРГИИ»



TIQXMMI

ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ
ИРРИГАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



“AGROSANOAT TARMOQLARIDA ELEKTR ENERGIYASIDAN
FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH MUAMMOLARI”
MAVZUSIDAGI HALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI MATERIALLARI

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ «ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В ОТРАСЛЯХ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»

COLLEKTION OF REPORTS INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE "PROBLEMS OF IMPROVING EFFICIENCY
OF ELECTRICAL ENERGY USE IN AGRICULTURAL INDUSTRY"

I часть

28 ноябрь 2018 год

53.	Муратов А.Р., Худаев И.Ж., Муратов О.А. Особенности технического нормирования работы землесосных снарядов.	807
54.	Муратов А.Р., Атажанов А. У. Эгитлаб сугориш усулини ва техник воситаларини такомиллаштириш.	813
55.	Muratov A.R., Meylikulov S.T., Axmadov S.Q. HXW230LC markali gidravlik ekskavatori ish unumdorligini oshirishning tashkiliy va texnologik usullari.	818
56.	Турдиева Н., Мустафоева О., Хуррамов О., Махмудхўжаева Г., Режапова Н. Нўхат экин майдонларида бегона ўтларнинг учраш даражаси ва уларнинг тур микдорлари.	822
57.	Орынбаев Н.М., Алдабергенов М.К., Кемал Ж.Б. Снижение выбросов вредных веществ дизельных двигателей передвижных энергетических средств с применением биоприсадок.	825
58.	Равшанова Н. Агротехнические приёмы возделывания маша в Зеравшанской долине.	832
59.	Расулов А.Д. Кейс ва Клаас галла комбайнларида йиғиштирилган мош донининг морфологик таркиби.	837
60.	Сабитов А.У., Карабаев А.Н. Пути совершенствования техники поверхностного полива.	840
61.	Усмонов Т.У., Каримов М.С., Ахмадов С.К. Дамбазичлагичнинг асосий кўрсаткичларини аниқлаш ва оптималлашган дамбазичлагич вариантини танлаш.	843
62.	Хоҗиев М.Х., Суynoв С.Г. Bir cho' miqli ekskavatorlarni ishchi jihozini takomillashtirish bo'yicha olingan patentlar tahlili.	848
63.	Тилабов Б.К. Увеличение износостойкости и долговечности литых шльпебсов, изготовленных из хромистого белого чугуна.	851
64.	Тошмирзаев М.А., Хамраев Р.К. Янги авлод юк автомобилларининг ўзига хос жиҳатлари ва улардан дон ташинида фойдаланиш имкониятлари.	856
65.	Туркменов Х.И., Холова С.О. Юмшаткичларни такомиллаштириш бўйича патент манбалари тахлили ва тавсиялар.	859
66.	Уразметов Қ.Қ., Чуллаев А.Қ., Одилова Э. Шоли навлари уруғларининг лаборатория ва дала унвчанлиги.	864
67.	Хангбаева Ж.У. Ўсимликларни азотли ҳолатини аниқлашнинг замонавий усули.	869
68.	Қҳалиқулов М.А. Using hydrostatic transmissions for tractors.	872
69.	Ходжиев М., Турдибеков И., Меликузиев С. Упатли патентлар ва таърифлашчи уюштурувчи қурилма ва уларнинг қўлланилиши.	875
70.	Шайманов Н.О. Сугориладиган ерларни текислаш ишлари ҳақида ва сифатини баҳолаш таснифини такомиллаштириш.	878
71.	Шеров А.Ғ., Мухаммадиева М.Т. Сугориладиган ерларда сувдан тежамли фойдаланиш учун ер юзини текислаш ишларини аҳамияти ва сугориладиган майдонлар юзасининг сугориш тармоғидаги сув сатҳига мувофиқлаштириш текислаш юйиҳасини тузиш.	884
72.	Бекжанов Ф.А., Мейликулов С.Т., Ахмадов С.К. Ёпиқ горизонтал дренажни тозалаш ишларини механизациялаш.	889
73.	Юлдашев М.З., Тишдикбаева Д.Т. Ишлаб чиқаришда ёнги қарши ишлаб чиқариладиган техник қурилмалар.	892
74.	Колесников И.К., Курбанов Ж.Ф. Инновационное развитие фермерских хозяйств на основе применения кавитационных технологий	895

1. 1-rasmdan ko'rinadiki ekskavator burilish supachasi burchagini (90^0-180^0) 2 marta oshishi. ekskavator ishchi siklidagi t_{bur} va t_{qaz} uchun ketadigan vaqtlar yig'indisini 1.4 marta oshishiga ekskavator ish unumdorligining 40% gacha kamayishiga sabab bo'ladi.
2. 4-jadvalda burilish burchagi o'rtacha ko'rsatkichi ($\beta_{or}=90^0$) uchun. I-II gruntlarda cho'mich sig'imini $0.45 m^3$ dan $0.65 m^3$ gacha kattalashtirganda ekskavator smenadagi ish unumdorligi gruntlar mos ravishda 1.4 marta ($741 m^3/sm$ dan $1070 m^3/sm$ gacha) o'zgarishi kuzatiladi. Bu amalni III va IV guruh gruntlari uchun qo'llab bo'lmaydi. Sababi ekskavatorning quvvati etmaydi.
3. Zax qochirish tizimlarida tozalashida kollektor ichida suv bo'lishi ham bir cho'michli ekskavatorlar ish unumdorligini pasayishiga sabab bo'lishligi 8-jadvalda hisob ko'rinishida va 3-rasmda esa grafik ko'rinishida keltirilgan. 8-jadvaldan ko'rinib turibdiki ekskavator ($794 m^3/sm$) ish unumdorligi $0.2 > h_{suv} = 0$ bo'lganda, eng kichigi ($514 m^3/sm$) esa $h_{suv} > 4.0$ bo'lganda kuzatiladi va farqi 54% ni tashkil qiladi.
4. Bir cho'michli gidravlik HXW230LC markali ekskavator eng maqbul ishlash parametrlariga burilish supachasi (β_{or}) 90^0 gacha bo'lganda, I guruh gruntida, cho'mich sig'imi $0.65 m^3$ bo'lganda eng katta ko'rsatkichga ($U_{sm}^e=1070 m^3/sm$) erishilar ekan. Qolgan hollarda 10% dan 54% gacha smenadagi ish unumdorligi pasayishi aniqlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Meliorativ tizimlar va inshootlarda ta'mirlash-tiklash hamda qurilish ishlari bo'yicha idoraviy me'yorlar. Toshkent 2015. 56 bet.

УДК 665.345.4

НҲҲАТ ЭКИН МАЙДОНЛАРИДА БЕГОНА ҲТЛАРНИНГ УЧРАШ ДАРАЖАСИ ВА УЛАРНИНГ ТУР МИҚДОРЛАРИ.

Н. Турдиева, профессор, О. Мустафоева тадқиқотчи, О. Хуррамов, магистр,
Г. Махмудхўжаева, Н. Режапова, талабалар.

ТошДАУ

Аннотация

Республикаликда тақрорий экинларни ривожлантиришида Ҳзбекистон Республикаси Президенти ва Вазирлар Маҳкамаси томонидан аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан тўлиқ таъминлаш, қайта ишлаш саноатини талабни қондириш ҳамда экспорт салоҳиятини ошириш масалаларига алоҳида эътибор қаратиб келмоқда. Дуккакли экинлар ҳосилдорлигини ошириш, маҳсулот сифатини кўтариш ҳамда ушбу маҳсулотларни қайта ишлаб, уларни чет элга экспорт қилиш имкониятлари яратилди.

Аннотация.

Сорные растения распространены по всему земному шару. Известно несколько тысяч видов сорных растений. Сорняки загущают культурные растения, поглощая из почвы большое количество воды и питательных веществ, выделяя из корней в почву вредные вещества, тняя их света и т. д.; всё это снижает урожай, а в ряде случаев приводит к гибели посевов.

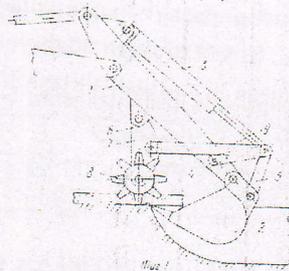
Abstract.

biriktirilgan taglikdan iborat. Bitta richag qopqoqning bir uchida joylashtirilgan biriktirilgan yon qanotlariga parallel ravishda va boshqalardan - vertikal tarzda. [2]

2-rasm. 1-ishchi organ. 2-kovsh; 3-ayla-nish silindri; 4-kovsh qopqogi; 5-qisgich qop-qoq asosini tutib turish uchun; 6-qopqoq asosini burish uchun gidrosilindr; 7-yon qoplama; 8-asosiy qopqoqqa biriktirilgan tutgich; 9- asosiy qopqoqqa biriktirish uchun to'rtburchaklar teshiklari; 10-bir yekali richag; 11-kovshni burish kronshteyni; 12-bir yekali richag; 13- vertikal ravishda boshqarish richagi o'rnatilgan tug'ma; 14- quvvat manbai; 15-boshqarish gidrosilindrlari; 16-solenoid; 17-harakatla-muvchi yadro va ustiga o'rnatilgan prujina.

Ishchi jihozi gruntni to'liq yuklash va to'kish imkonini beradi. Kamchilik tarafi qo'shimcha quvvat manbai talab qiladi va qopqoq mexanizmida yeyilish yoki boshqa nosozliklar yuzaga kelishi oddiy ishji jihoziga nisbatan ko'proq ta'mirlashni talab qiladi.

2 130 528 C1 patentda ekskavatorning dastagiga T shaklidagi qo'shimcha ishlaydigan qurilma o'rnatilgan bo'lib, ishchi jihozi oldidagi dumaloq aylanuvchi pichoqlardan iborat. Shu bilan birga kovsh aylantirish mexanizmi bilan ikki sharnirli tayanch majmuasi orqali ishchi korpusga qo'shimcha bog'langan. Qurilma asfalt-beton qoplamalarini qo'porish energiyasini qisqartiradi va soddalashtiradi. Yer ishlari texnikasi bir cho'michli ekskavator uskunasi yer osti kommunal xizmatlarini ta'mirlashda asfalt-beton qoplamalarini yorishda ishlatiladi. [3]



3-rasm. 1-stréla; 2-kovsh; 3-gidrosilindr; 4-richag; 5-turtgich; ishchi korpus; 7-T shakli-dagi rama; 8-dumaloq pichoqlar; 9-ikki shar-nirli turtgich.

Bunday uskunaning kamchiligi konstruksiyasining murakkabligi va yuqori energiya intensivligi ta'sirida transheyanning butun kengligi bo'ylab tishlarning qirilib ketishi. Ixtironing maqsadi vayrongarchilik-larni va ko'p energiya sarfini kamaytishdir.

Xulosa:

Bir cho'michli ekskavatorlar ishchi jihozlari bo'yicha olingan patentlar tahlilidan olingan xulosalar shuni ko'rsatadiki qo'shimcha o'rnatilgan qurilmalar ishchi jihozi konstruksiyasini murakkablashtirmasligi va ekskavatorning tortish kuchiga ta'sir ko'rsatmasligi kerak. Patentlar tahlili keyingi yaratiladigan ixtiroga zamin bo'lib xizmat qilishi mumkin. Tahlildan maqsad esa keyingi qilinadigan ixtirolarda yuqorida sanab o'tilgan kamchiliklarga iloji boricha yo'l qo'ymaslik uchun ozgina bo'lsa ham ko'makchi bo'ladi deb umid qilib qolamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shavalov A.C., Avilov C.I. Patent №2 049 861 C1 "Рабочий органов гидравлического экскаватора" Rossiya 1995. [1]
2. Mixail N.G. Patent №2 111 315 1 "рабочее оборудование одноковшного экскаватора типа обратная лопата с изменяемой геометрией крышки" Rossiya 1998. [2]
3. Gavrilov Yu.M., Kurilov E.V., Grinev E.V. Patent №2 130 528 C1 "Рабочий органов гидравлического экскаватора" Rossiya 1997. [3]

Weeds compete with crops for space, nutrients, water and light. Smaller, slower growing seedlings are more susceptible than those that are larger and more vigorous. Onions are one of the most vulnerable, because they are slow to germinate and produce slender, upright stems. By contrast beans produce large seedlings and suffer far fewer effects other than during periods of water shortage at the crucial time when the pods are filling out. Transplanted crops raised in sterile soil or potting compost gain a head start over germinating weeds.

Республикамизда дуккакли экинлари билан шуғулланувчи мутахассисларнинг асосий мақсадлари ҳар гектар сугориладиган ердан олинadиган юкори ва сифатли ҳосил ҳисобига етиштирилган оқсилга бой, озиқ-овқат маҳсулотлари миқдорини кескин оширишдан иборат. Дуккакли экинлардан юкори сифатли ва ҳосилдор маҳсулотлар етиштиришда бегона ўтларга қарши кураш чораларини қўллаш зарурдир. Бунинг учун агротехник тадбирларни ўз вақти сифатли ўтказиш билан бир қаторда бегона ўтларга қарши химиявий кураш чораларини олиб бориш муҳимдир.

Ўзбекистонда дуккакли дон экинлари қанча кўп экилса, етиштириладиган оқсил миқдори шунча кўпаяди, тупроқ унумдорлиги ортади, экологик муаммолар ҳал қилинади. Биологик азотнинг ўзлаштирилиши маълум шароитлардагина фаол ўтади. Дуккакли экинларда яшайдиган бактерияларнинг II тури мавжуд. Ризобиум бактерияларининг ривожланиши учун ўзига ҳос шароит талаб қилинади.

Тупроқда ўсимлик учун ҳос ризобиум бактерияларининг турлари мавжуд бўлса, бактериял ўғит нитрагин ёки ризоторфин ишлатилмаганда ҳам симбиоз рўй бериб, атмосфера азоти туганак бактериялар томонидан ўзлаштирила бошланади. Тупроқда туганак бактерия бўлмаса, ўсимлик азотни тўпловчи эмас сарфловчи бўлади, натижада ҳўжалик зарар қўради.

Дуккакли дон экинлари илдизида туганак бактериялари тўпланиб, атмосферадаги молекуляр ҳолдаги эркин азотни ўзлаштириб, тупроқда биологик ҳолда 50-100 кг., баъзан 150 кг. атрофида азот қолдиради. Биргина нўхат бугун вегетация даври мобайнида ўздан кейин 2,5-4,0 тонна миқдорида илдиз қолдиқларини тупроқда қолдирган, тупроқдаги қийин эрийдиган фосфор, бирикмаларини ўзлаштиришга ёрдам беради.

Нўхат дони таркибида 25-30 % оқсил, 4-7 % ёғ, 47-60 % азотсиз экстрактланадиган моддалар, 2,4-12,8 % целлюлоза, 4,0 % қуя, витамин В₁ ҳамда маъданли тузлар бўлади.

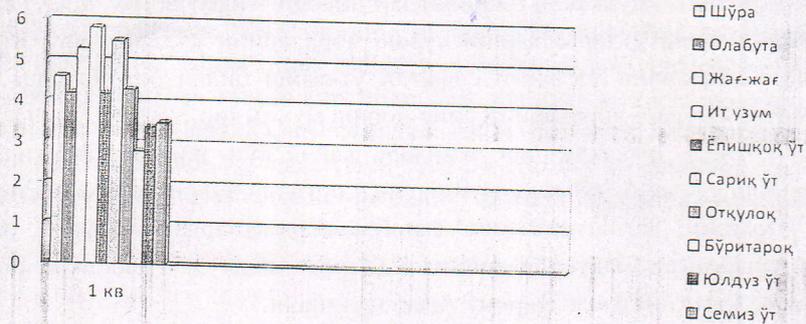
Нўхат тупроқни азотга бойитади, қатор оралари ишланадиган экин сифатида далани бегона ўтлардан тозалайди. Сугориладиган, шунингдек, лаямикор ерларда нўхат қизғи дон экинлари учун яхши ўтмишдон. Нўхатдан бўшаган далаларга экилган гўза, картошка, маккажўхори, бошқоқли дон экинлари ҳосилдорлиги ортиб, дон сифати яхшиланади.

Дехқончиликнинг асосий қонунларидан бири озуқа моддаларни тупроққа қайтариш қонунини четлаб ўтиб бўлмайди. Шундай экан, дуккакли дон экинларининг экин майдонларини кенгайтириш орқали тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ошириш мумкин. Шу ўринда таъкидлаш лозимки, ҳаводаги эркин азотни дуккакли экинлар илдизлари яшовчи туганак бактерияларни ўзлаштириш механизмига ва салмоғи дуккакли дон ўсимликларининг тури, навлари, табиий, иқлим шароити, етиштириш агротехникасига боғлиқлигини қайд этиш лозим.

Аммо қимёвий препаратлар таркибида захарли моддалар мавжудлигини ва бу моддалар нотўғри ёки меъёридан ортик қўлланилганда олинган маҳсулотлар таркибида

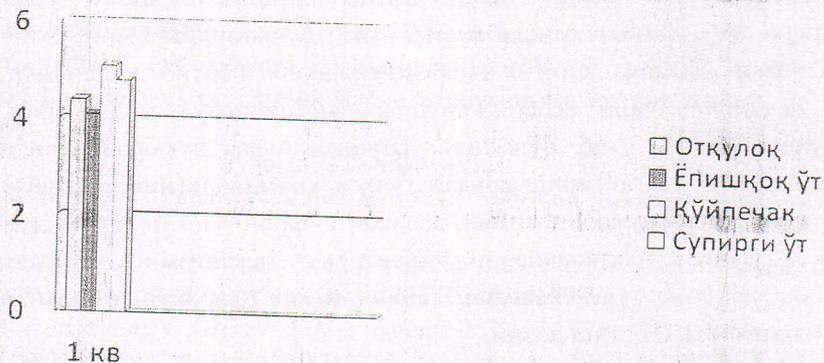
қолдиқлар қоллишини ҳисобга олган ҳолда шу соҳа олимларидан препаратларнинг қўлланиш муддати, меъёри ва таъсир этувчи моддаларини мукаммал ўрганиб тавсиялар беришни талаб қилади.

Тупроқ қатламининг чуқурлашиб боришига қараб тупроқдаги ҳаракатчан шаклдаги озика моддалар миқдори ҳам камайиб борганлиги кузатилади. Тупроқда гумуснинг миқдори (0–20 см) да 0.98 % дан, 0.94 % гача, азот ҳаракатчан шаклининг миқдори юқори қатламда 9.7 мг/кг бўлса, пастки қатламда бу кўрсаткич қарийиб 2 баробарга камайиб борди. Ҳаракатчан фосфор миқдори 11.8 мг/кгни ташкил этиши тажриба ўтказилган майдоннинг кам таъминланган тупроқлар эканлигини тасдиқлайди. Пастки қатламларида бу кўрсаткич яна ҳам камайиб боради.



1 м² майдонда учрайдиган бир йиллик икки паллали бегона ўтлар.

Ҳафта ўримидадан кейин бир йиллик иккипаллали бегона ўтлар тур сони: шўра- (*Amaranthus hybridus* L.)-6.6 донга, олабута- (*Atriplex hastata* L.)-4.6, жағ-жағ- (*Capsella bursa-pastoris* L.)-4.3, ит узум- (*Solanum nigrum* L.)-5.8, ёпишқоқ ўт- (*Galium aparine* L.)-4.2, сарик ўт- (*Erysimum cheiranthoides* L.)-5.5, отқулоқ- (*Rumex confertus* L.)-4.3, бўритароқ- (*Hibiscus trionum* L.)-2.8, юлдуз ўт- (*Stellaria media* L.)-3.4, семиз ўт- (*Portulaca oleracea* L.)-3.5 жами 1 м² майдонда 43.6 донани, бир йиллик бошоқли бегона ўтлар: кўрмак- (*Echinochloa crus-galli* L.)-4.4, кўноқ ўт- (*Setaria glauca* L.)-4.1, ёввойи сузи- (*Avena fatua* L.)-8.9, ёввойи арпа- (*Hordeum murinum* L.)-5.4, жами 19.4 донани, кўп йиллик бошоқли ва иккипаллали бегона ўтлар: гўмай- (*Sorghum halepense* L.)-5.0, Саломалайқум- (*Cyperus rotundus* L.)-10.5, Кўйпечак- (*Convolvulus sepium* L.)-4.2, африк- (*Cunodon dactylon*)-5.1, жами: 25 донани, ўртача ҳисоблаш натижаси ҳа барча турдаги бегона ўтларнинг сони 1 м² майдонда 88 донга 2.5 баллини ташкил этди, бу ўз навбатида дала ни кучли ифлосланганлигини билдиради.



1 м² майдонда учрайдиган кўп йиллик икки паллали бегона ўтлар.

Дала шароитида олиб бориладиган кичик дала тажрибаларининг олиб боришдан мақсад, гербицидларнинг бегона ўсимликларга нисбатан самарадорлигини ва маданий экинларга таъсирини ўрганишдан иборат. Тажриба ишлари 10-25м² дан 150м² гача бўлган майдонда олиб борилади ва ҳар бир бўлақлар (вариант) 4 такрорланишдан иборат бўлди.

Бир йиллик бегона ўтлар билан ифлосланиш даражаси:

1 м² майдонда бегона ўтлар сони 10 та донадан кам бўлса кучсиз, 10-50 та дона бўлса ўртача, 50 тадан ортиқ бўлса кучли ифлосланган ҳисобланади.

Кўп йиллик бегона ўтлар билан ифлосланиш даражаси:

1 м² майдондаги кўп йиллик бегона ўтлар сони 1 донагача бўлса кучсиз.

2-5 донагача ўртача ва 5 донадан ортиқча бўлса кучли ифлосланган ҳисобланади.

Нўхат орасида бегона ўтлар жуда кўп учраб, экин майдонларини ифлослантиради ва турли хил касаллик ва зараркунандалар ривожланишига асосий манба бўлиб хизмат қилади. Бегона ўтларга қарши курашишнинг бир неча усуллари мавжуд бўлиб, кимёвий кураш чоралари ҳам асосий ўринни эгалламоқда. Чунки қўл билан ўток қилиш ишлари узок ва машаққатли меҳнат қилишни талаб этади ва ўнлаб ишчи кучини сарфланишига олиб келади. Шу боис юқорида кўрсатилган муаммоларни ўз вақтида бартараф этиш мақсадида тарқалган бегона ўтларга қарши гербицидлардан фойдаланиш зарур бўлади. Бу ишлар механизацияланган усулда ОВХ-28 русумли пуркагич мосламалари ёрдамида амалга оширилади.

Файдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Jump up^ <http://www.ncwss.org/proceed/2004/proc04/abstracts/132.pdf>

2. Jump up^ Robert L. Zimdahl (12 March 2004). *Weed-crop competition: a review*. Wiley-Blackwell. ISBN 978-0-8138-0279-4. Retrieved 31 July 2010.

3. Jump up^ "The African Witchweed menace". *GlobalFoodSecurity*. December 2009. Retrieved 7 October 2015.

УДК: 73.01.94.31.09: 62.35.31: 31.17.39: 34.35.51

СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПЕРЕДВИЖНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОПРИСАДОК

Орынбаев Н.М.¹.. докторант.. Алдабергенов М.К.².. к.т.н., доцент.

Кемал Ж.Б.³.. докторант

¹КазНАУ, г Алматы; ²Казахский НИИ механизации и электрификации сельского хозяйства, г Алматы; ³Национальный университет обороны имени Первого Президента РК, г Астана

Аннотация

В статье приведены результаты анализа состояния применения биодизеля для снижения выбросов и результаты экспериментального исследования процессов применения биодизельного топлива на дизельном двигателе внутреннего сгорания (ДВС) и снятие характеристик ДВС со смешанным топливом при различных соотношения биодизеля (В₁). Определены оптимальные соотношения смешанного топлива для максимального снижения