

SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

QISHLOQ XO'JALIGINI MEXANIZASIYALASH VA MAXSULOTLARNI
QAYTA ISHLASH FAKULTETIQISHLOQ XO'JALIK MASHINALARI, FOYDALANISH va TA'MIRLASH
kafedrası***BITIRUV MALAKAVIY ISHI***

Bitiruv malakaviy ishining mavzusi: ***Beda urug'ini saralovchi qurilmaning ishchi qismini takomillashtirish***

Bitiruvchi 42-guruh talabasi

Boboyev Mirshodjon

Kafedra mudiri

dos. Z.A.Abdug'aniyev

BMI rahbari

M. Axmedov

Samarqand – 2014

АННОТАЦИЯ

Битирув малакавий иши тушунтириш хати: “Беда уруғини сараловчи қурулманинг ишчи қисмини такомиллаштириш” мавзуда ёзилган, кириш ва беш булимдан иборат.

Тушунтириш хати тузилмаси: Аннотация кириш технологик, ҳисоб, иқтисодий, ҳаёт фаолияти хавсизлиги қисмларидан, хулоса ва таклифлар, фойдаланилган адабиётлар руйхатидан иборат.

Тушунтириш хати _____ varaқ компютерда терилган шрифтли матндан, _____ жадвал, _____ та расм ва _____ та адабиётлари руйхатидан иборат.

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		

МУНДАРИЖА

Кириш.....

I-БОБ. ТЕХНОЛОГИК ҚИСМ.....

1.1. Беда экиннинг қисқача тавсифи ва уруғлик бедани йиғиштириш технологияси.....

1.2. Ишқалагич машиналарнинг конструкциялари ва иш жараёнининг тахлили

1.3. Ишқалагич аппаратларининг таснифланиши ва тозалагич мосламаларнинг қисқача тахлили.....

I-БОБ БУЙИЧА ХУЛОСАЛАР.....

II-БОБ. КОНСТРУКТИВ ҚИСМ.....

2.1 Беда уруғини тайёрлаш технологияларидаги муаммолар ва уларни бартараф этиш йуллари.....

2.2. Беда уруғини дуккаклардан ажратиб олувчи ускунанинг тузилиши ва техник тавсифи.....

2.3. Беда дуккагидан ажралаётган уруғнинг сифат кўрсаткичлари роторнинг айланишлар частотасига боғлиқлиги.....

III-БОБ. АТРОФ-МУХИТ ВА МЕХНАТНИ МУХОФАЗА КИЛИШ.....

3.1. Атроф-муҳит ва табиат муҳофазаси.....

3.2. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида техника хавфсизлиги.....

3.3. Машина ва механизмларнинг хавфли доиралари.....

4-БОБ ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ.....

4. Техник иқтисодий курсаткичлар ва дастлабки маълумотлар.....

Хулоса ва таклифлар.....

Фойдаланилган адабиётлар.....

Интернет маълумотлари.....

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди		Бобоев М					
Рахбар		Ахмедов М					

МУНДАРИЖА

ҚИРИШ

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана
Бажарди		Бобоев М		
Рахбар		Ахмедов М		
М.назорат				
Т.назорат				

ҚИРИШ

Адаб	Варак	Вараклар

КИРИШ

Кишлоқ хужалигини жадал ривожлантиришнинг асосий шартларидан бири бу техник модернизация қилиш, ёки бошқача айтганда, илмий-техник ривожланишнинг ютуқларига асосланган янги техника ва технологияларни кишлоқ хужалик ишлаб чиқариш жараёнларига жорий этиш ҳисобланади.

Кишлоқ хужалигини модернизация қилиш долзарблигини Республикамиз Президенти куйидагича ифодалаган: Биз модернизация деганда, купинча саноат тармоқларини модернизация қилишни тушунишга урганиб қолганмиз. Холбуки, саноат билан бир каторда иқтисодиётимизнинг кишлоқ хужалиги каби йетакчи соҳасини ҳам модернизация қилиш, унинг таркибига кирадиган деярли барча тармоқ ва ишлаб чиқариш соҳаларининг бутун комплексида техник ва технологик янгилаш ишларини амалга оширишга катта эҳтиёж сезилмоқда [1]. Ушбу фикрлар замирида, кишлоқ хужалик тармогини нафақат чет элдан кетириладиган техника ва технологиялар асосида модернизациялаш балки Республикамизда мавжуд техникаларни тараккий эттириш ҳамда янгиларини жорий этиш каби муҳим вазифалар ҳам ифода этилган.

Ўзбекистон бугунги халқаро ҳамжамиятнинг ва глобал молиявий-иқтисодий бозорнинг ажралмас таркибий қисми эканлигини таъкидлаб, бунинг тасдиғини ташқи дунё билан алоқаларимиз тобора кенгайиб бораётганида, тараккий топган етакчи давлатлар кўмагида иқтисодий тармоқларни ривожлантириш, модернизация қилиш, техник ва технологик қайта жихозлаш бўйича дастурларнинг амалга оширилаётганини мисоллар сифатида келтириб ўтган.

Инқирозга қарши чора дастурининг конкрет бўлимларидан бири – бу корхоналарни модернизация қилиш, техник ва технологик қайта жихозлашни

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		

янада жадаллаштириш, замонавий, мослашувчан технологияларни кенг жорий қилишдан иборат эканлиги кўрсатиб ўтилган.

Республикамизда чорвачиликни тараққий эттириш, чорва махсулдорлигини ошириш ва озуқа ишлаб чиқаришни жадаллаштиришга бевосита боғлиқдир. Асосан суғориладиган ерларда дехқончилик билан шуғулланувчи Республикамизда чорва моллари учун беда асосий озуқа манбаи хисобланади. Беда озуқа экини бўлиши билан бирга асосий алмашлаб экиш экини ҳам бўлиб, тупроқнинг физик-механик хусусиятларини яхшилаш, юқори қатламлардаги тузнинг миқдорини камайтириш, далани бегона ўт ва зараркунандалардан тозалаш ва уни минерал ҳамда органик ўғитлар билан бойитиш, умуман, тупроқнинг структурасини яхшилаш хусусияти билан ҳам ажралиб туради. Бу "Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича 2001-2005 йилларга ва 2015 йилгача бўлган истиқболга мўлжалланган дастурнинг бажарилишига сезиларли таъсир қилади. Шу муносабат билан қишлоқ хўжалигида беда ва бошқа озуқабоп экинлар майдонини кенгайтириш ҳамда уларнинг ҳосилдорлигини ошириш вазифаси турибди. Бу эса уруғчилик хўжаликларини ташкил қилиш, ялпи ҳосилни ошириш ва уруғнинг сифатини яхшилашга ҳамда уларни нобудгарчиликсиз йиғиштириш ва унга қайта ишлов бериш машиналарини такомиллаштиришга бевосита боғлиқдир.

Уруғлик беда поялари янчилганда поялардан дуккаклар етарли даражада, дуккаклардан эса уруғларнинг кўпи билан 30 фоиз қобикларидан ажралади, қолган уруғлар эса махсус ишқалагич қурилмаларда ажратиб олинади. Аралашма таркибидаги беда уруғлари бегона ва маданий ўсимликларнинг уруғларидан, поялари, барглари ва бошқа қўшимчалардан тозалагич машиналар ёрдамида тозаланади. Аммо Республикамизнинг машинасозлик корхоналарида беда уруғини дуккакларидан ишқалаб ситувчи ва тозаловчи машиналарнинг ишлаб чиқарилмаслиги сабабли, хорижда

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо
			Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

ишлаб чиқарилган машиналардан фойдаланилмоқда. Бундай машиналардан бири «К-0,5» ишқалагичи бўлиб, у ўзининг юқори иш унумдорлигига эгаллиги, кам метал сарфи ва ишлатишнинг қулайлиги билан ажралиб туради. Шу билан бирга машина Республикамиз иқлим шароитида етиштирилаётган беда уруғли аралашмасига ишлов беришга мослашмаганлиги, уруғ шикастланишининг юқорилиги (4-7,5%) ва беда уруғини дуккакларидан ажратувчи ишқалагич қурилмаларнинг айримларига пневматик тозалагичлар ўрнатилганлигига қарамасдан уруғнинг ифлосланганлиги юқори (45... 50%) бўлиши аниқланди. Бундай камчиликлар уруғни қайтадан тозалашни талаб қилади.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, беда уруғи физик-механик ва агробиологик хусусиятлари жихатидан бошоқли дон экинларидан тубдан фарқ қилади. Шунинг учун беда уруғига ишлов берувчи машиналар мукамал ва юқори аниқликда ишланган бўлиши лозим.

Юқори сифатли ва ўнувчанликка эга бўлган беда уруғларини тайёрлаш учун хар хил конструкциядаги тозалагич-саралагич машиналар қўлланилади.

Ҳозирги вақтда беда уруғини дуккакларидан ишқалаб ситувчи ҳамда уни органик ва бошқа қўшимчалардан тозаловчи техник воситалардан фойдаланишда биринчи навбатда, уруғ сифатини яхшилаш, таннархини камайтириш масалаларига асосий эътибор қаратилиши лозим.

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		Сана

І-БОБ. ТЕХНОЛОГИК КИСМ.

					001.001.093. БМИ. 2014 й.					
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	ТЕХНОЛОГИК КИСМ					
Бажарди		Бобоев М						Адаб	Варак	Вараклар
Рахбар		Ахмедов М								
М.назорат										
Т.назорат										
Тасдиқлади		Абдуганиев З.								

I-БОБ. ТЕХНОЛОГИК КИСМ.

1.1. Беда экиннинг қисқача тавсифи ва уруғлик бедани йиғиштириш технологияси

Дунё микёсида кўп йиллик ем-хашак экинлари ичида энг кўп тарқалгани бу бедадир. У 80 дан ортиқ давлатларда етиштирилади. Ўзбекистонда қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлигидан олинган маълумотларга кўра беда экин майдони 200 минг Га ни ташкил қилади, шундан 1750 Га уруқлик бедадир [2].

Беда дуккаклилар оиласи (*Leduminasos*)нинг *Medicago* турига мансуб бўлиб, 50 дан ортиқ тури мавжуддир. Шундан Ўзбекистонда 10 та кўп йиллик ва 16 та бир ва икки йиллик хили учрайди [2].

Хозирги вақтда қишлоқ хўжалигида маданий ўсимлик сифатида беданинг беш туридан фойдаланилади: сарик беда ёки ўроксимон (*M. talcata*); гибрид ёки ўртача (*M. media*); зангори (*M. colturala*); хмелсимон (*M. lupulina*); кўк ёки экинбоп (*M. sativa*) (1-расм).



1.1-расм. Тозаланмаган сарик беда уруғи

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо
			Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак



1.2-расм. Тозаланган сариқ беда уруғи

Кўпроқ тарқалгани кўк беда бўлиб, у кўп йиллик, кўп шохлайдиган сербарг пояли ўсимликдир. У дунёнинг 5 та қитъасида етиштирилади.

Беда ўсимлик оқсили олинадиган асосий манба ва ерда азот тўплаш каби ноёб хусусиятларга эга бўлишига қарамасдан, унинг экин майдони хозиргача Ўзбекистонда чегараланиб қолмоқда. Беда экин майдонларини кенгайтириш эса ўз навбатида сифатли уруғ тайёрлаш билан узвий боғлиқдир.

Маълумки, уруғлик бедани йиғиштириш қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида энг мураккаб ва маъсулиятли жараёнлардан бири ҳисобланади.

Мавжуд машиналар билан беда уруғини йиғиштиришнинг мураккаблиги етиштирилаётган экиннинг ўзига хос уусусиятлари билан боғлиқдир. Жумладан, уруғлик беда жуда нотекис пишиб етилади, ўрим пайтида поясининг намлиги жуда катта (65% ва юкори), вегетатив массаси кўп (160 ц/га гача), поялари ётиб қолган (ётиклик коэффиценти 1,5% гача боради), пишиб етилган дуккаклари салгина механик таъсирга хам тўкилувчан бўлади ва х.,к. [2,5].

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Ўзг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		

Уруғчилик тажрибасида майдонлардаги экиннинг холати, уруғнинг биологик хусусиятлари ва метеорологик шароитлардан келиб чиққан холда уруғлик бедани йиғиштиришнинг бир неча хил ўрим усули қўлланилади: тўғридан-тўғри комбайнда йиғиштириш, десикация қилиб йиғиштириш, комбайнда икки босқичли йиғиштириш, йиғиштириб стационарда янчиб олиш ва алохида ўриб, алохида йиғиштириб олиш. Юкорида таъкидланганлардан ташкари Белоруссия қишлоқ хўжалик академиясида турган жойида ўсимликлардан уруғини сидириб олиш ва ўқи қуритиб стационар шароитда уруғга ишлов бериш корхоналарида қайта ишлашга асосланган индустриал чиқиндисиз йиғиштириш технологияси ҳам ишлаб чиқилган [5].

Тўғридан-тўғри комбайнда йиғиштириб олиш. Уруғлик бедани ўриш ва бир вақтда янчиш дон йиғиштириш комбайнлари ёрдамида уруғ дуккакларининг 80...93 фоизи пишиб етилганда амалга оширилади [5,6,7,8]. Уруғли аралашма эса комбайндан чиқиши билан хирмонга келтирилади ва Қуритиш учун юпқа қатламда ёйиб чиқилади, кейинчалик эса аралашмадан уруғларни ажратиб олиш учун бир неча технологик жараёнлар амалга оширилади. Комбайнда йиғиштириб олиш паст бўйли, сийрак, уруғи бир текис пишиб етилган ва бегона ўтлари кам бўлган майдонлардаги бедани йиғиштиришдагина яхши натижалар беради.

Десикация қилиб йиғиштириш усули хорижий давлатларда кенг қўлланилади. Бу ўрим усулини ёмғирли об-хаво шароитида ва уруғликларнинг нотекис пишиб етилганида қўллаш тавсия этилади. Барглари қуритиш учун асосан реглон (1...2,25 кг\га) кулланилади. Уруғлик бедани йиғиштириш эса десикациядан сунг 5...6 кундан кейин тўғридан-тўғри комбайнлар ёрдамида амалга оширилади. Десикациянинг қўлланилиши уруғ нобудгарчилигининг камайиши ва сернам усимликлардаги уруғ сифатини саклаб қолишга хизмат қилади.

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	<i>Варак</i>
Бажарди	Бобоев М				
Узг	<i>Варак</i>	<i>№ хужжат</i>	<i>Имзо</i>		

Комбайнда икки боскичли йиғиштириш шундай ҳолатда, яъни уруғларнинг пишиб етилиш даври чузилиб кетганда қўлланилади. Ўрим дон йиғиш комбайнлари билан уруғларнинг 70...75 фоизи пишиб етилганда бошланади [5, 6]. Комбайннинг янчиш барабанини айланишлари сони 600...700 мин⁻¹ гача пасайтирилади, барабан ва дека орасидаги тирқиш эса энг юқори оралиқгача оширилади, Бундай иш режимида асосан пишган уруғлар янчиб олинади ва комбайн бункерига йигилади, пишмаган уруғлар эса пояси билан уюмларга уюлиб кетилади.

Уруғлар пишиб етилгандан сўнг эса уюмлар янчиш барабанининг юқори айланиши (1100...1200мин⁻¹) ҳамда барабан ва дека орасидаги тирқишнинг энг кичик оралигида яна комбайн ёрдамида янчиб олинади.

Комбайнда икки боскичли йиғиштириб олиш, тўғридан-тўғри комбайнда йиғиштириб олишга нисбатан комбайн жаткасида содир бўладиган уруғ нобудгарчилигини камайтиради, чунки ўрим-йиғимга бир мунча эрта муддатда, дуккакларнинг намлиги 70...75% бўлганда киришилади.

Бундан ташқари, бу усул янчиб олиш пайтида тўлиқ, унувчанликка эга бўлган уруғларни ажратиб олиш ва уларнинг нобудгарчилигини камайтириш имконини ҳам беради.

Йиғиштириб стационарда янчиб олиш усули ўрим-йиғим даврида тўхтовсиз ёғингарчилик бошланиб уруғлар дуккакларида чириб ёки кўкариб кетиш хавфи бор бўлган жойларда яхши самара беради [6, 10, 11Д2М,1Й]. Бу усулда уруғлик Е-280, КИР-1,5, КСК-100 косилка майдалагичда ёки Е-062 косилка юклагичда ўриб олиниб хирмонда куритилади ва стационарда янчиб олинади.

Алохида ўриб, алохида йиғиштириб олиш ўз ичига бедани уюмларга ўриш ва уюм қуригандан ҳамда уруғлар етилгандан сўнг уни йиғиштириб янчиб олиш каби технологик жараёнларни олади. Бу усул нотекис пишиб

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		

етилган жойларда, ётиб қолишга мойил ёки ётиб қолган жойларда, бегона ўтлар билан қопланган жойларда уруғларнинг 70... 80 фоизи пишиб етилганда қўлланилади [5, 6, 8, 14].

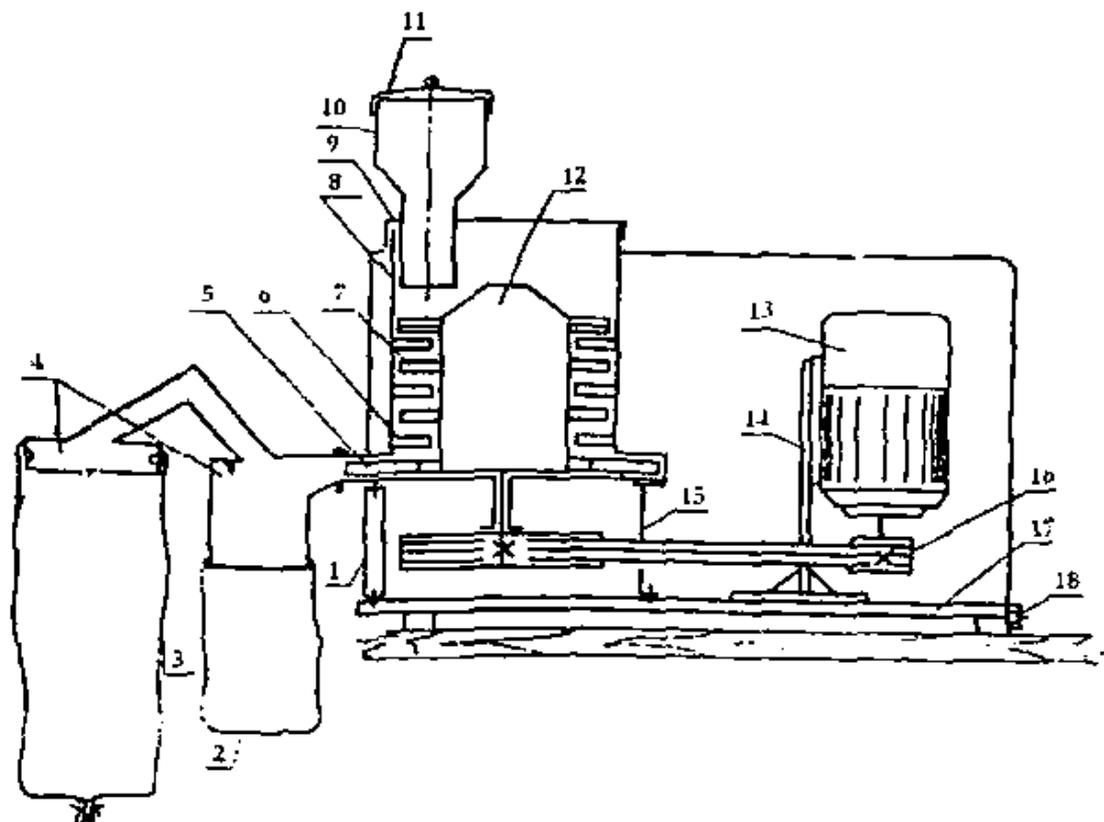
Алоҳида йигиб олиш уруғларнинг турган жойида тўкилиб кетишининг олдини олишга ва уларнинг уюмда яхши пишиб етилишига имкон беради. Ушбу ўрим усулининг камчилиги эса икки босқичли ўриш усулига ўхшашдир.

Шундай қилиб, уруғлик бедани даладан йиғиштириб олишнинг бир неча хил технологиялари мавжуд. Юқорида келтирилганлардан ташқари ушбу ўриш усулларининг бир неча хусусий ҳоллари ҳам учрайди, аммо ҳар қандай ўрим усулида ҳам тўғридан-тўғри беда уруғини олишнинг иложи йўқ, яъни даладан фақатгина таркибида 15... 30% уруғи бўлган дуккакли аралашма йигиб олинади ҳамда хирмонларга келтирилиб ишқалагич машиналарда уларга ишлов берилади ва шундан сўнгина беда уруғлари дуккаклардан тўлик ажратилиб соф уруғ олинади.[14]

1.2. Ишқалагич машиналарнинг конструкциялари ва иш жараёнининг таҳлили

Ҳозирги вақтда мамлакатимиз саноатида беда дуккакларини ишқаловчи махсус машиналар ишлаб чиқарилмайди, аммо хорижий давлатларда уларнинг бир неча турдаги русумлари мавжуддир. В.Р.Вильямс номидаги ем-хашак тайёрлаш илмий тадқиқот институтида штифтли ёки тишли ишқалагич машина яратилган бўлиб, у стационар ҳолатда 1,1 кВт қувватли электродвигатель ёрдамида ҳаракатга келиб ишлайди (1.3-расм). Машинанинг узунлиги -775 мм, эни -560 мм ва баландлиги -445 мм, оғирлиги эса -65 кг. Роторнинг айланишлар сони -1900 мин⁻¹ [25].

Раҳбар	Аҳмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		Сана



1.3-расм. Тишли дуккак ишқалагич машина схемаси

1-коплама; 2-кабул қилгичи; 3-полотноли фильтр; 4-айлантиргич;

5- ротор канотлари; 6-7-тишлар; 8-ташки барабан; 9- барабан копқоги; 10- бункер; 11-бункер копқоги; 12-ротор; 13-электродвигатель; 14-таянч; 15- барабан таянчи; 16-тасмали узатма; 17-рама; 18-махкамлаш винти.

Ишқалагич машинада дуккакларга ишлов бериш жараёни куйидагича кечади:

-дуккаклар бункер 10 орқали барабан 8 га келиб тушади. Айланаётган ротор 12 тишлари 7 дуккакларни қабул қилиб олади ва уни барабан 8 нинг кўзгалмас тишлари 6 орасидан ишқалаб олиб ўтади. Уларнинг ишқаланиши натижасида дуккакларнинг эзилиши ва улардан уруғларнинг ажралиши юз беради;

-ишлов берилган дуккак ва эркин уруғлар пастга ҳаракат килади ва ён чиқиш туйнугидан айланаётган ротор канотлари 5 хосил қилган ҳаво оқими

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо Сана

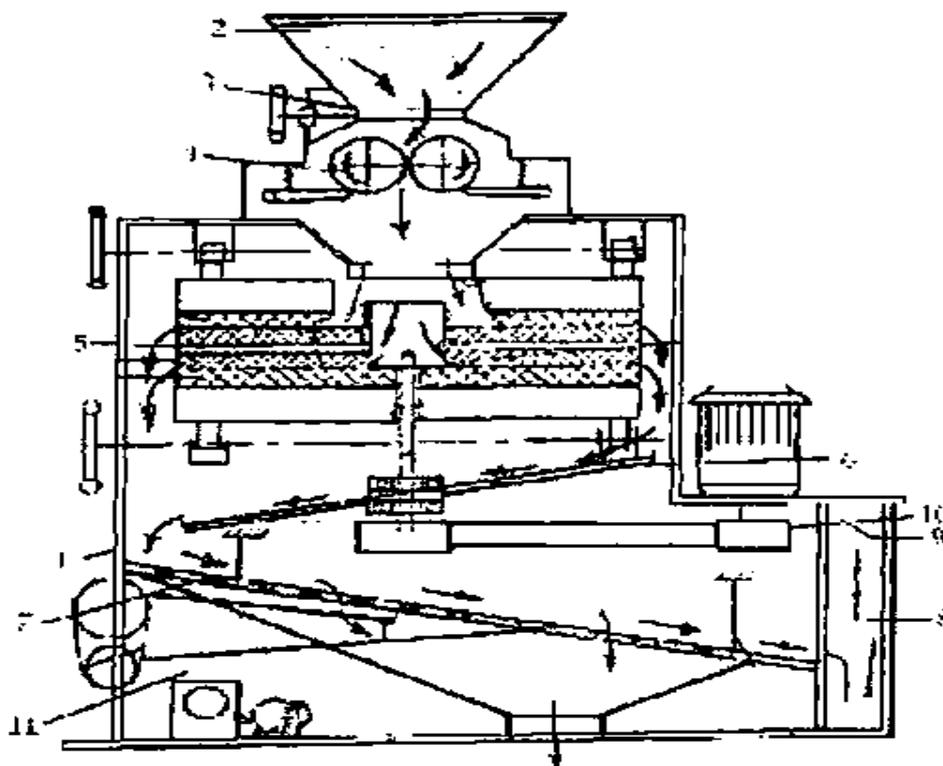
001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

ёрдамида барабан 8 дан уюрмага келиб тушади. Бу ердан, ишқаланган масса қабул қилгич идиш 2 га келиб тушади, енгил ифлосликлар эса уюрманинг чиқариш патрубкиси орқали полотноли фильтр 3 га ўтказиб юборилади;

-машина юкори эксплуатацион кўрсаткичларга ва ишқалаш тўлиқлигига эга. Шу билан бирга, машинада куйидаги камчиликлар мавжуд: паст иш унумдорлиги (22,7 кг/соат), уруғларнинг зарарланиши юкори (4...5%), дуккакли аралашма бункерга кўлда узатиб турилади ва уруғлар ишлов берилган аралашма таркибида қолади.

ВНИИЗП нинг Кубан филиалида эса тузилиши бирмунча бошқачарок; машина ишлаб чиқилган. (1.4 -расм).



1.4 –расм. Беда дуккакларини янчгич машина

1-рама; 2-бункер 3-заслонка; 4-резинали узатиш жуvasи; 5-янчиш қурилмаси; 6-кия тахта; 7-элак; 8-аспирацион канал; 9-заслонкаси; 10-янчгич узатмаси; 11-элак юритмаси.

Рахбар	Ахмедов М			
Бажарди	Бобоев М			
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана

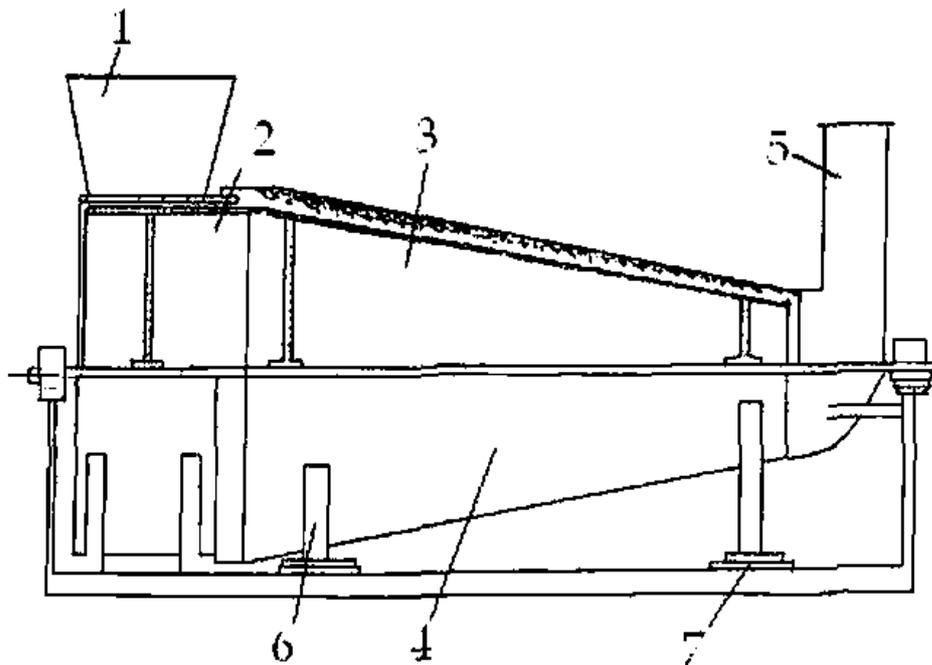
001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

Машина куйидагича ишлайди: дуккакли аралашма бункер 2 га ташланади ва ундан хар хил тезликларда айланаётган жувалар 4 га келиб тушади ҳамда қисман янчилади. Қисман янчилган аралашма янчиш

қурилмаси 5 га ўтиб у ерда қўзғалувчан ва қўзғалмас резинали дисклар ёрдамида тўлиқ ишқаланади ва қия тахта 6 оркали тебранма ҳаракат қилаётган элак 7 га уруғларини ажратиш олиш учун йуналтирилади. Ифлос аралашмалар элак 7 бўйлаб ҳаракат қилиб аспирацион канал 8 га келиб тушади ва у ердан ташқарига чиқариб юборилади [26].

К-310А ишқалагич машинаси (1.5-раем) Германияда «Форт-шритт» фирмаси томонидан ишлаб чиқарилган бўлиб, у асосан юклаш бункери 1, конуссимон барабан 2, ва унинг ишқалагич декаси 3, коплама 4, пневмоўтказгич 5 ва рама 6 дан иборат [27].



1.5-расм. К-310А машинанинг технологик схемаси

1-бункер; 2- конуссимон барабан; 3- ишқалагич дека; 4- коплама; 5- пневмоўтказгич; 6-7- рама.

Рахбар	Ахмедов М			
Бажарди	Бобоев М			
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

Машина 7,5 кВт ли электродвигатель ёрдамида ҳаракатга келади. Унинг ўтказувчанлик кобилияти 0,21 кг/сек булиб, 1710 x 1250 x 995 мм ўлчамга ва 750 кг оғирликка эга. К-ЗГОА дуккак ишқалагич машина қуйидагича ишлайди. Ишлов бериладиган аралашма бункерга юкланади ва ундан ишқалагич барабанга келиб тушади. Айланаётган барабан ва унинг рифли қопламаси оралиғида ҳосил бўлган сўрувчи ҳаво оқими таъсирида аралашма конуссимон барабаннинг катта асосидан кичик асосига томон ҳаракат килади. Аралашма - конуссимон ораликдан ўтар экан у табақалаштирилган енгил ишқалаш жараёнига учрайди.

Бундай ишқалаш жараёнига конуссимон барабан ва копламасининг ишқалаб таъсир қилиши ҳамда конуссимон ораликда тезлиги доимий ошиб борувчи ҳаво оқими натижасида эришилади.

Бу ишқалагич машинанинг камчилиги шундан иборатки, у барабаннинг юқори айланма тезлигида ишлаши ва дуккаклардан ажралган эркин уруғлар сараланмасдан бутун ротор узунлигида яна қайта механик таъсирларга учраши натижасида уруғларнинг шикастланиши ҳамда намлиги юқорирок аралашмада ишқалагич юзасининг тўлиб қолиши юз беради. Бундан ташқари машинанинг иш унумдорлиги ҳам паст даражададир.

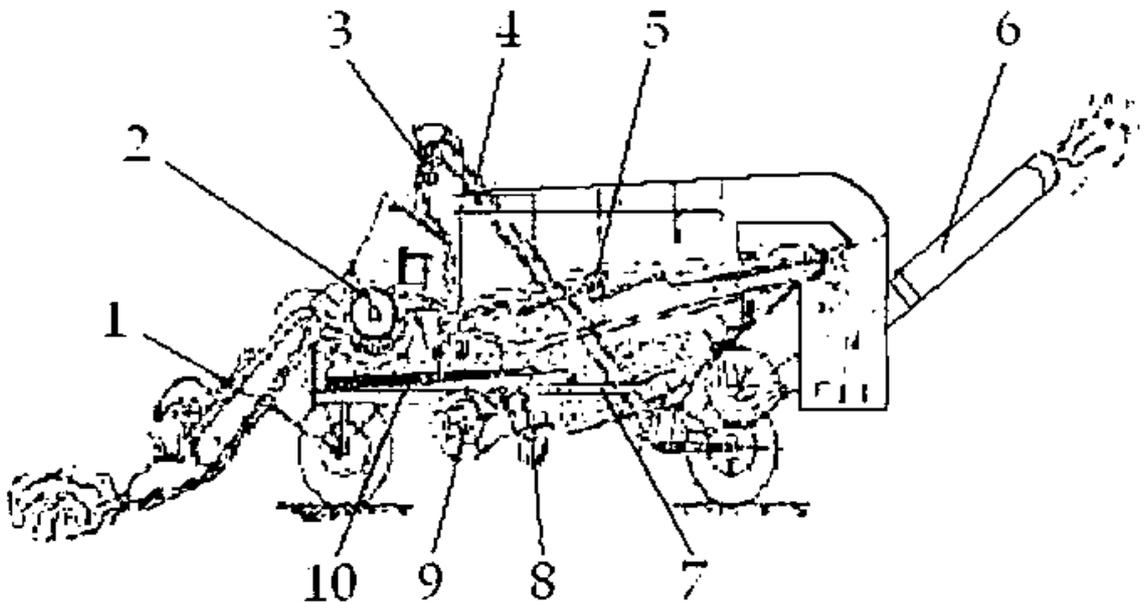
Дуккакларга ишлов беришда иш унумдорлигини ошириш мақсадида ишқалагич машиналар ўрнига янчгич-ишқалагич машиналар ҳам ишлаб чиқарилган.

Ана шундай машиналардан бири Россиянинг «Бетецк қишлоқмаш» заводида ишлаб чиқарилган бўлиб, у зиғир ва беда дуккакларига ишлов беради. Унинг оғирлиги 3600 кг бўлиб, беда дуккакларига ишлов беришда соатлик иш унумдорлиги 1,3 т/соат (1.4-расм).

Янчиладиган дуккакли аралашма занжирли транспортёр 1 га ташланиб, у орқали янчиш аппарати 2 га узатилади. Янчиш аппаратида барабан

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		

таглигининг кўндаланг планкалари сони оширилган бўлиб, унда беда дуккаклари бирмунча яхшироқ ишқаланади ва пастки узатиш тахтаси 10 га келиб тушади. Уз навбатида узатиш тахтаси янчилган дуккакларни элак 7 устига ташлаб беради ва у ерда вентилятор 9 хосил қилган хаво оқими таъсирида қипиқлар похол итқитгич 6 га томон йуналтирилади. Тоза уруғлар уруғ элеватори 8 га, янчилмаган дуккаклар эса дуккак элеватори 4 орқали ишқалаш аппарати 3 га келиб тушади ва қайта ишқалангандан сўнг асосий масса билан бирга яна тозалагич қисмга йуналтирилади (1.6-расм).



1.6-расм. Янчкич-ишқалагич МВ-2.5 А нинг иш жараёни схемаси

Машинада технологик жараён қуйидагича кечади. Бир мунча йирик унсурлар билан бирга ўтиб кетган уруғлар (поя, хас-чўплар ва ҳ. к.) янчгичнинг похол элагич (5) қисми орқали ажратиб олинади ва узатиш тахтаси (10) га ташлаб берилади, йирик аралашмалар эса похолитқитгич орқали қипиқлар билан бирга ташқарига чиқариб ташланади.

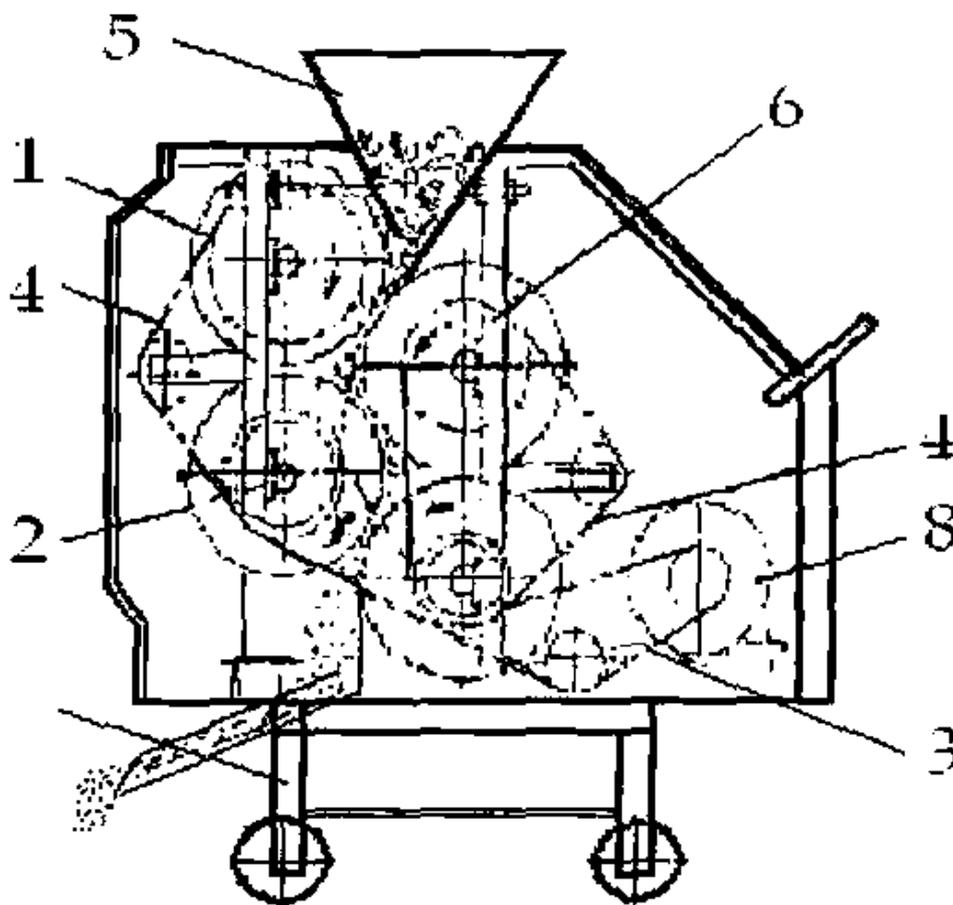
Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо
			Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

МВ-2,5А машинасининг камчилиги бошқа шу турдаги машиналар каби жуда оғирлиги (3600 кг) серэнергиялилиги (15 кВт), конструкцияси мураккаблиги ҳамда кам манёврчанлигидир. Шунинг учун уларни нисбатан кам микдорда уруф етиштирадиган републикамиз хужаликларида ишлатиш самара бермайди.

Юкоридаги камчиликларни бартараф қилиш мақсадида 1994 йилда УзМЭИ да янги конструкцияли ишқалагич қурилма ишлаб чиқилган [17]. У рама (7)га бириктирилган бункер (5), юкори ва пастки ишқалаш жўвалари 1 ва 2, уларни ростлаш механизми 6, ҳаракат узатиш юритмаси 4 ҳамда электродвигатель 8 дан иборат (1.7-расм).



1.7-расм. Уз МЭИ конструкциясидаги ишқалагич.

1-жўва; 2-кўзгалувчан устун; 3-пастки жўвани ҳаракатлантиргич; 4-юкориги жувани ҳаракатлантиргич; 5-бункер; 6-асосий рама;
7-қушимча рама; 8-электродвигатель.

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

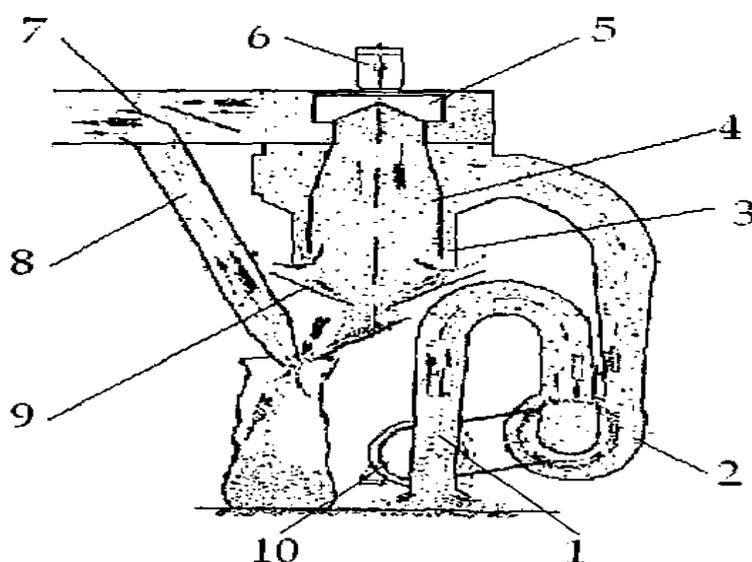
Варак

Курилма куйидагича ишлайди. Бункер 5 га берилган аралашма таъминлагич ёрдамида ишкалаш жўвалари 1 ва 2 га узатилади. Ишкалаш жўваларининг хар хил тезликда харакатланиши ва улар орасидаги кичик тиркиш дуккакларнинг ишқаланиши ҳамда улардан уруғларнинг ажралишини таъминлайди. Ишлов берилган аралашма нов оркали идишларга келиб тушади.

Машинанинг афзаллиги у уругларни жуда кам зарарлайди (жўвалар резина материалдан ясалган) ва жўваларнинг шахматли жойлашиши эса уларнинг кам сонли бўлишига қарамасдан юкори ишлов бериш даражасига эришишига имкон беради. Аммо шунга қарамасдан резинали жуфтликлар тез ейилиб кетади ва уларни тез-тез алмаштириб туришга тўғри келади. Бундан ташқари унинг ҳам иш унумдорлиги паст, аралашмани бункерга юклаш учун кушимча механизмлар талаб қилади ва уруғлар ишлов берилган аралашма таркибида қолади.

Республикамиздаги уруғ етиштирувчи хужаликларнинг эhtiёжини кондириш мақсадида мамлакатимизга маълум миқдорда Польша давлатида ишлаб чиқарилган К-0,5 ишкалагич машинаси келтирилган (1.8-расм).

1.8-расм. К-0,5 машинанинг технологик схемаси



Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

Машина бир мунча ихчамлиги, енгиллиги ва иш унумининг юкорилиги хамда эксплуатация курсаткичлари буйича хўжаликларимизга анча мос келади [30]. Машина икки қисмдан ишқалаш ва тозалаш қисмларидан иборат бўлиб, унда технологик жараён қуйидагича амалга ошади: дуккакли аралашма пневматик юклагич 1 орқали ишқалаш аппарати 2 га узатилади. Ишқалаш аппаратида ишлов берилган аралашма барабан қанотчалари хосил қилган хаво оқими таъсирида тозалаш қисмига йўналтирилади. Тозалаш қисми 3 га вентилятор 5 ўрнатилган у сўриш принципига асосланган холда ишлайди ва сўриш камераси 4 орқади ифлосликларни сўриб олади. Тозаланган уруғлар эса қия нов 9 орқали қопларга келиб тушади.

Машинанинг афзалликлари билан бирга баъзи камчиликлари хам мавжуд. Жумладан, унинг ишқалагич аппарати дуккакларни тўлиқ ишқалай олмайди ва уруғларни кўп микдорда шикастлайди. Бунга сабаб, унга беда дуккакларига ишлов беришга мослашмаган йирик рифли бошоқли дон экинларига мўлжалланган савағичларнинг ўрнатилганлиги хамда ишқалаш барабани ўлчамлари ва иш режимларининг бизнинг иқлим шароитимизда етиштирилаётган беданинг дуккакларига ишлов беришга илмий жихатдан асосланмаганлигидир. Бундан ташқари тозалаш қисмининг сўриш принципида ишлаши етарли даражада уруғ тозалигини ёки уруғ нобудгарчилиги кам бўлишини таъминлай олмайди. Натижада оғирлиги ва сўрилиш тезлиги беда уруғининг шу кўрсаткичлари билан бир хил булган ифлос аралашмалар хам уруғ билан бирга ўтиб кетади ёки уруғлар ифлос аралашмалар билан бирга ташқарига чиқариб юборилади.

Ишқалагич машиналарнинг конструкцияларини ва ишини тахлил қилиш хамда бу машиналардан фойдаланиш буйича орттирилган тажрибалар шуни кўрсатдики, ишлаб чиқилиши керак бўлаётган машина ихчам, фойдаланишга қулай, кам метал ва энергия сиғими билан бирга иш унумдорлиги хамда иш сифат кўрсаткичлари (ишқалаш тўликлиги, уруғларнинг шикастланиши,

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

тозалиги, нобудгарчилиги) буйича қуйиладиган талабларга ҳам тўлиқ жавоб бериши керак. Бу эса, нафакат машиналарнинг умумий конструкцияларини, балки уларнинг асосий ишчи органлари бўлган ишқалагич аппаратлари ва тозалагич қисмларини чуқур таҳлил қилишни тақазо этади.

1.3. Ишқалагич аппаратларининг таснифланиши ва тозалагич мосламаларнинг қисқача таҳлили

Кўп йиллик ўтларнинг уруғини дуккакларидан ажратиб олиш учун технологик схемаси ва конструктив бажарилиши хар хил бўлган бир катор ишқалагич аппаратлари ишлаб чиқилган [18,19,20]. Аммо янги иш тарзига эга аппаратлар ишлаб чиқиш учун эса уларни синфлаштирилган холда ўрганиб чиқиш муҳимдир. Бунда эса ишқалагич аппаратларни ишлов берадиган аралашмага таъсир қилиш хусусиятига қараб синфлаш бир мунча аниқроқ хулосалар чиқаришга имкон беради.

Ишқалагич аппаратлар ишлов бериладиган аралашмага таъсир қилиш хусусиятига кўра тўрт гуруҳга бўлинади:

1. Зарбали таъсир қиладиган.
2. Зарбали ва ишқалаб таъсир қиладиган.
3. Ишқалаб, зарбали таъсир қиладиган.
4. Ишқалаб таъсир қиладиган.

Хар бир гуруҳ аралашмани қурилмага узатиши ва ишчи органларининг тузилишига қараб қуйидаги қисмларга бўлинади.

1. Аралашмани қурилмага узатилиши бўйича:

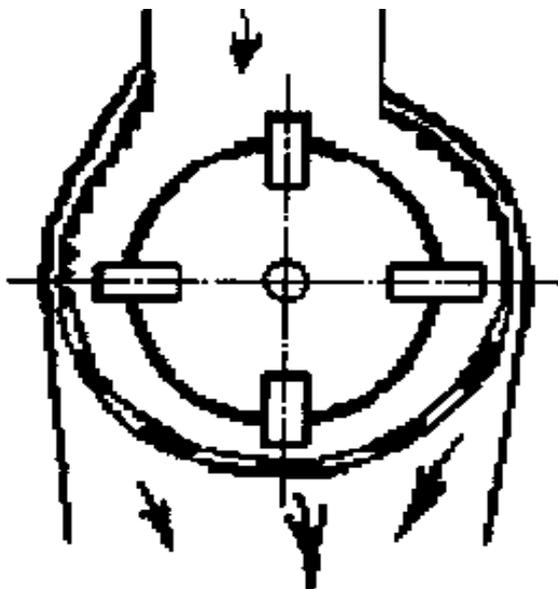
- радиал йўналишда;
- акциал йўналишда.

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

2. Ишчи орган тузилишига кўра:

- болғали;
- барабанли;
- роторли;
- дискли;
- тасмали.

Зарбали таъсир қиладиган ишчи орган 1988 йил тажрибадаги ишқалагич қурилмалардан бирига қўйилган эди (1.9-расм).

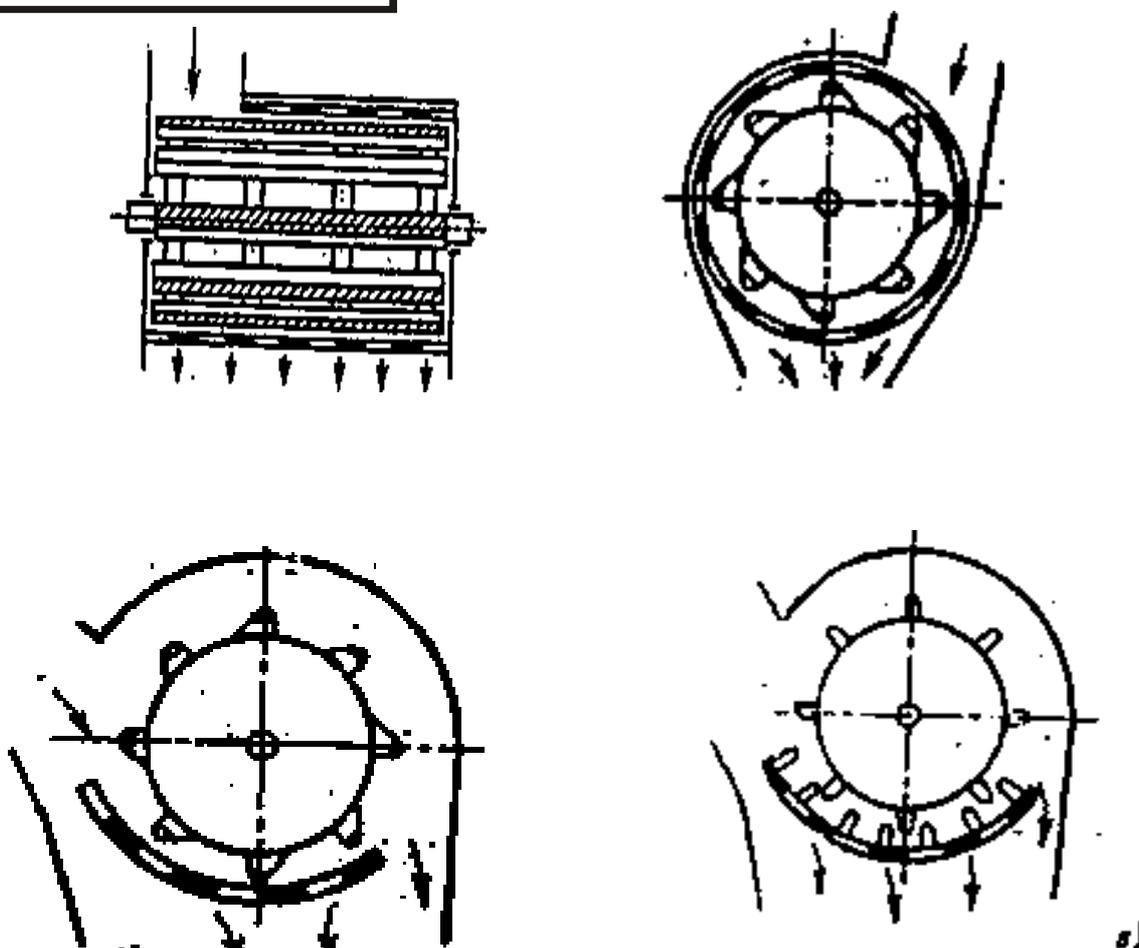


1.9-расм. Зарбали таъсир қилувчи ишқалагич

Ишқалаш тўлиқлигини таъминлай олмайди ва уруғларга жуда кўп микдорда зарар етказди. Шунинг учун ҳам бундай ишчи органлар ишқалагич машиналарида фойдаланилмасдан қолди [19].

Зарбали ва кўшимча ишқалаб таъсир қиладиган ишқалагич, асосан дуккак янчгич машиналар (МВ-2,5А, Кеник-1, Кликнехт-ЗР, КЛ-1У) га қўйилган[18].

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		



1.10-расм.

Бу турдаги ишқалагичларда дуккакларнинг ишқаланиш тўлиқлиги 20...30% дан ошмайди. Бу кўрсаткич фақатгина Кеник-1 ишқалагич машинасига қўйилган ишқалагич аппаратида 70% га яқин боради (1.10-расм, а, б, в). Бундай ишқалагич аппаратлари асосан йирик аралашмалар (помя, шох, бута) мавжуд бўлган дуккакларга ишлов беришда қўлланилади.

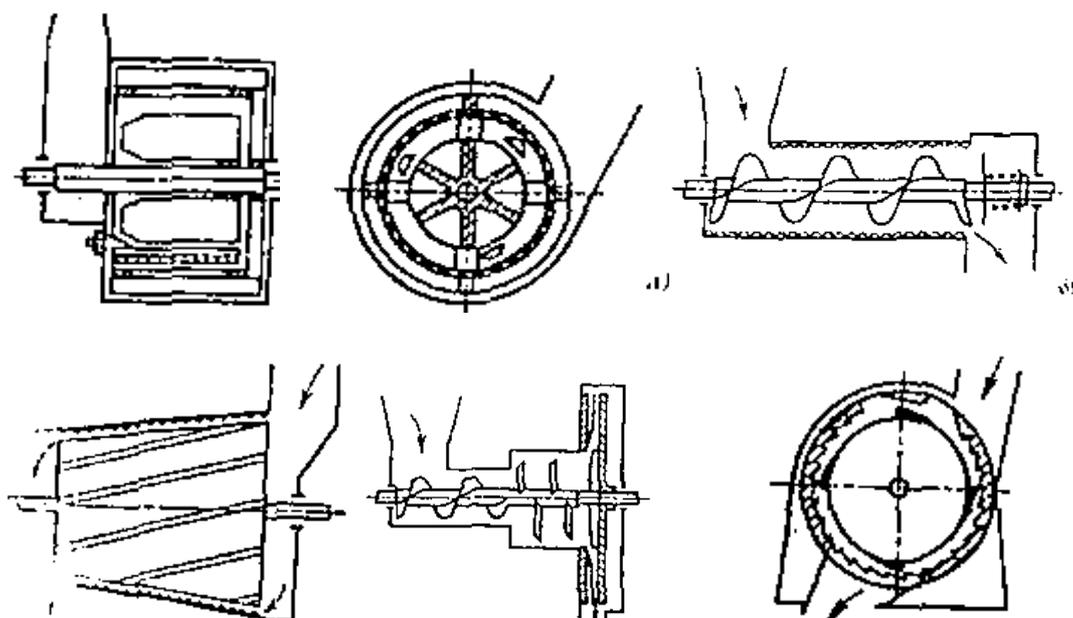
Ишқалаб ва кўшимча зарба бериб таъсир қиладиган ишқалагич аппаратлари, асосан дуккаклардан иборат аралашмага ишлов берувчи машиналар (К-0,5, К-310А, Флагмер-Пудзе, Грюнлянд-ЮЗА, ТСУ-1В, ВК-1100А) да кенг қўлланилиб келинмоқда [16,18,29].

Бу турдаги ишқалагич аппаратларида ишлов берилаётган аралашма катта масофадан ўтади ва кўп механик таъсирларга учрайди. Шунинг учун ҳам

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг. Варақ	Мо. ҳужжат	Имзо	Сана

уларнинг ишқаланиш тўлиқлиги 100% га яқин. Аммо улар уруғларнинг 20...30% га яқинини шикастлантиради, баъзи бирларида эса уруғларнинг кертилиши 30-40% га ҳам бориб етади. Бундан ташқари намлиги ва похоллиги юқори бўлган аралашмаларда ишқаловчи дека юзасининг тўлиб қолиши ҳисобига иш қобилияти кескин пасайиб кетади.

Охирги камчилик фақатгина 1.11-расм, а, б, в, г, д - да келтирилган К-0,5
Ишқаловчи ва зарбали таъсир қилувчи ишқалагичлар



1.11-расм.

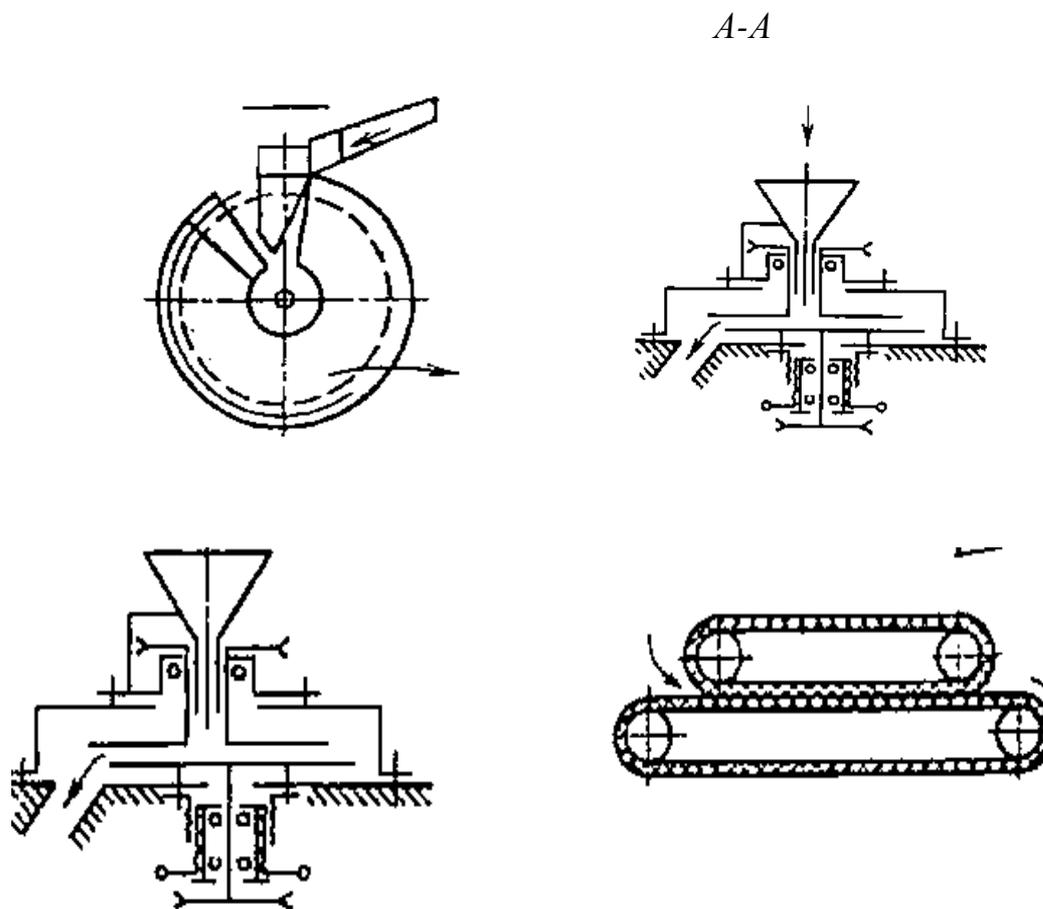
Ишқаловчи ва зарбали таъсир қилувчи ишқалагичлар машинасига ўрнатилган ишқалагич аппаратларида кузатилмайди. Бунга сабаб бу аппаратларда савағичлар барабан ичида қўзғалмас қилиб жойлаштирилган бўлиб, унинг барабани айланма ҳаракат қилади. Бундан ташқари улар бошқа шу турдаги аппаратларга нисбатан ихчам, ҳамда кам металл ва энергия талаб қилиши билан ҳам ажралиб туради.

Рахбар	Ахмедов М				001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варақ
Бажарди	Бобоев М					
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

Фақатгина ишқалаб таъсир қиладиган аппаратлар ишқалагич машиналарнинг асосий ишчи қисми ҳисобланмайди.

Улар уруғли аралашмага ишлов берувчи машиналарда қўшимча ишчи орган сифатида фойдаланилади ҳолос. Уларнинг дуккакларга ишлов берадиган ишчи қисми асосан резина материалдан бўлиб, диск ёки тасма кўринишида бўлади (1.12-расм)

Ишқалаб таъсир қилувчи ишқалагичлар



1.12-расм.

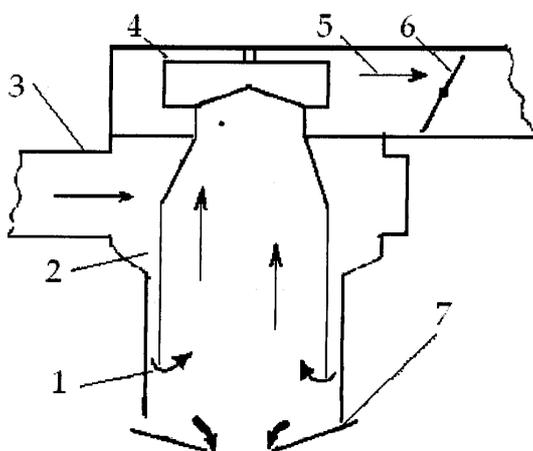
Бу ишчи органларнинг иш сифат кўрсаткичлари жуда юқори, чунки улар уруғларни 1% га ҳам зарарламасдан дуккакларни 99% ишқалаб беради. Аммо бу ишчи органлар фойдаланиш нуқтаи назаридан яроксиздир, сабаби улар тезда ейилиб кетади ва кўп вақт ишламасдан алмаштиришга тўғри келади, бу эса эксплуатацион сарф-харажатларни ошириб юборади.

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Вара
Бажарди	Бобоев М				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

Ишқалагич машиналарда уруғларни тозалагич мосламалар жуда кам ишлатилган. Мавжудларида ҳам сўриш ва элаш принципига асосланган тозалагичлар қўйилган. Ҳаво ёрдамида пуфлаб тозалайдиган қурилмалар эса деярли ишлатилмайди. Бунга сабаб бир томондан улар машинани мураккаблаштириб юборса, иккинчи томондан уларда уруғ нобудгарчилиги жуда юқоридир.

Сўриш принципига асосланган тозалагич қурилмалар К-0,5, ТСУ-1В, ВК-1100А каби ишқалагич машиналарга қўйилган бўлиб, улар асосан сўриш камераси ва вентилятордан ташкил топган (1.13-расм).

Сўриш принципига асосланган тозалагич қурилмасининг умумий технологик тасвири



1.13-расм.

Улар қуйидагича ишлатилади. Ишқаланган дуккаклар уруғли аралашма кўринишида қувурлар ёрдамида сўриш камерасига келиб тушади.

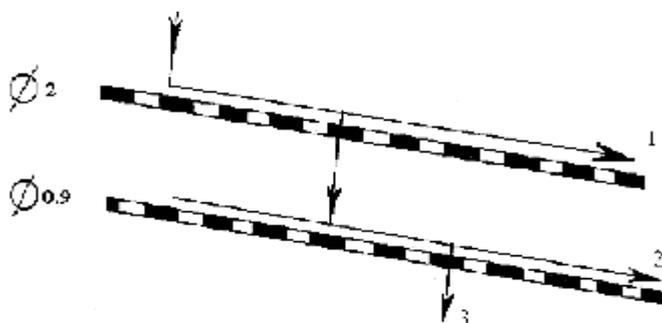
Сўриш камераси икки қисмдан иборат бўлиб, унинг ички бўлмаси юқори қисмига сўрувчи вентилятор (4) ўрнатилган. Камерага юборилган уруғли аралашма ташқи бўлма 2 орқали камера тубига ўрнатилган қия тахта 7 га

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	<i>Вара</i>
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		

келиб тушади ва ички бўлма 1 орқали сўрилатган хаво натижасида ютилишга учрайди.

Сўриб олинаётган хаво окимининг меъёри шундай ўрнатилган бўладики, бунда у беда уруғларининг учиш тезлигидан паст, аммо ифлос аралашмаларнинг учиш тезлигидан юқори булади. Натижада кия тахта 7 устига келиб тушган ифлос аралашмалар сўриш буғзи орқали сўриб олиниб, кувур 5 орқали ташқарига чиқариб юборилади. Тозаланган уруғлар эса ўз оғирлиги таъсирида новдан сирпаниб идишларга бориб тушади.

Элаш принципига асосланган тозалагич мосламанинг умумий технологик тасвири



1.14-расм.

Элаш принципига асосланган тозалагич қурилмалар МВ-2,5А, Кликнехт-ЗР, Грюнлянд-ЮЗА, ВНИИЗП Кубан филиалида, ҳамда мойли ва эфир мойли экинлар илмий-ишлаб чиқариш бирлашмасида ишлаб чиқилган ишқалагич машиналарга қўйилган. Уларнинг иш принципи куйидагич бўлади (1.14-расм).

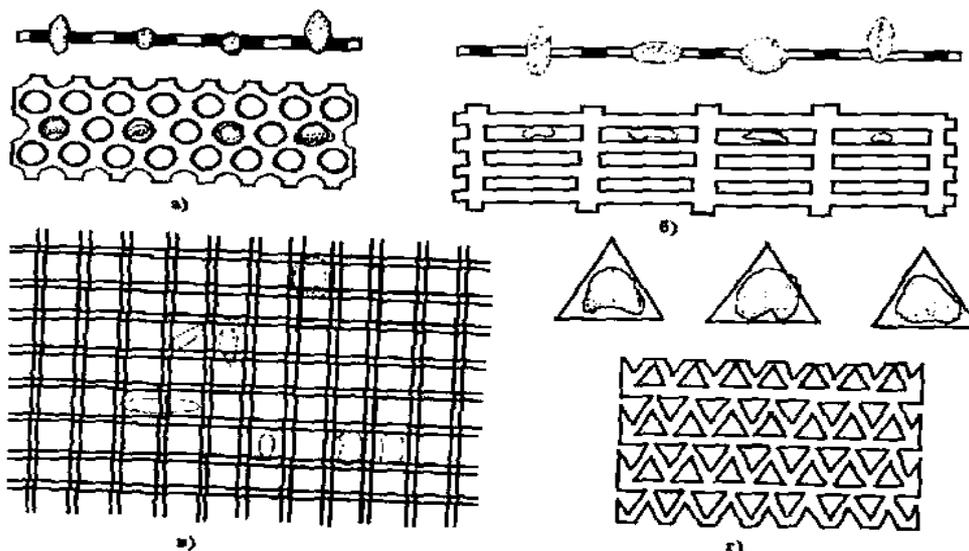
Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

Дуккаклар қия нов ёрдамида элак устига ташлаб берилади. Элак илгариланма қайтма ҳаракат қилиб уруғларни элаб олади. Элак жалюзали ёки ўйма булиши мумкин. Элак конструктив ёки технологик жараёндан келиб чиқиб горизонтал ёки горизонтга нисбатан бурчак остида ўрнатилади. Қаторлар сонига қараб улар 1-қатор, 2-қатор ва кўп қатор бўлиб, уруғли аралашма таркибидаги ифлос компонентларнинг турига боғлиқдир.

Элакнинг ишчи элементи унинг кўзлари бўлиб, улар айлана (а), узунчок (б), квадрат (в) ёки учбурчак (г) кўринишида бўлади.

Элак кўзларининг ўлчамлари эса элаб олинаётган уруғнинг ўлчамига қараб танланади (1.15-расм).

Ишқалагич аппаратларнинг тахлили шуни кўрсатдики, дунёда асосан дуккакларга ишқалаб ва кўшимча зарба бериб, таъсир қиладиган роторли ишқалагичлар кенг тарқалган.



1.15-расм. Кўзлари турли шаклдаги элаклар

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг. Варақ	№ хужжат	Имзо	Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варақ

Ишқалагич аппаратларида ишлов берилган аралашма таркибидаги уруғни бир турдаги тозалагич қурилмалар (сўрувчи ёки эловчи) билан ажратиб тозалаб булмайди. Бунинг учун ишқалагич машиналарда иккала турдаги тозалагичлар ҳам мавжуд бўлиши керак.

Ишқалагич аппарат ва тозалагич қурилмаларнинг турини танлаб олиш учун эса уларни фақатгина конструктив ўрганиш етарли эмас. Ушбу ишчи органларнинг мақбул турини танлаш, улар устида олиб борилган илмий тадқиқот ишларини ўрганиб, таҳлил қилишни тақазо этади.

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	<i>Вара</i>
Бажарди	Бобоев М				
Узг	<i>Варақ</i>	<i>№ хужжат</i>	<i>Имзо</i>		

Биринчи боб буйича хулосалар.

Утказилган тахлил натижаларига кўра, қуйидагиларни хулоса қилиш мумкин:

1. Беда уруғли аралашмасига ишлов берувчи турли техник воситаларнинг конструкцияларини ва иш жараёнларини ўрганиш шуни кўрсатдики, улар Республикамиз шароитида етиштирилган уруғлик беда аралашмасига ишлов бериш учун мослашмаган, натижада уларда уруғ шикастланиши 4...7,5% гача етади.

2. Беда уруғини дуккакларидан ажратувчи ишқалагич қурилмаларнинг айримларида пневматик тозалагичлар ўрнатилганлигига қарамадан уруғнинг қолдиқ ифлосланганлиги юқорилигича (45...50%) қолмоқда ва бу ўз навбатида уруғларни қайтадан тозалагичларда тозалаш заруриятини кўрсатади, яъни кўп харажат талаб қиладиган жараёнлар сақланиб қолмоқда.

3. Беда уруғи тайёрлаш машиналари мажмуидаги ишқалагич машинанинг иш режими ва ўлчамлари илмий жихатдан асосланмагани ҳолда уруғчилик хўжаликларида қўлланилмоқда. Бу борадаги илмий-тадқиқот ишлари асосан хорижда ўтказилган бўлиб, уларда Республикамиз ер-иқлим шароитида етиштирилаётган уруғлик беданинг физик-механик хусусиятлари эътиборга олинмаган.

4. Ишқалагич аппарати ва тозалаш мосламаси иш режимлари ва ўлчамларини илмий асослаш ҳамда дуккакларни ишқалаш ва уруғларни тозалаш жараёнларини битта машинада ва бир йула бажариш билан уруғларнинг шикастланиши ва тозалиги каби кўрсаткичларнинг агротехник талаблар даражасида бўлишини таъминлашга эришиш мумкин.

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	<i>Вара</i>
Бажарди	Бобоев М				
Узе	<i>Варак</i>	<i>№ хужжат</i>	<i>Имзо</i>		

II-БОБ. КОНСТРУКТИВ КИСМ

					001.001.093. БМИ. 2014 й.					
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	КОНСТРУКТИВ КИСМ					
Бажарди		Бобоев М						Адаб	Варак	Вараклар
Рахбар		Ахмедов М								
М.назорат										
Т.назорат										
Тасдиқлади		Абдуганиев З								

II-БОБ. КОНСТРУКТИВ КИСМ

2.1. Беда уруғини тайёрлаш технологияларидаги муаммолар ва уларни бартараф этиш йуллари.

Беда уруғини тайёрлаш технологиялари ва уларни амалга ошириш техник воситаларни яратиш бўйича олиб борилган ишларини тахлил қилиш шуни кўрсатдики, Республикамиз машинасозлик корхоналарида беда уруғ дуккакларига ишлов берувчи ва уруғни тўлиқ тозалаш имкониятига эга бўлган мукамал машиналар ишлаб чиқарилмайди.

Хозирги кунда хориждан келтирилган машиналар Республикамиз тупроқ иқлим шароитида етиштирилган беда дуккакларига ишлов беришга мослашмаган ва асосий иш кўрсатгичлари бўйича агротехник талабларга жавоб бермайди.

Уруғларни дуккаклардан ажратиб олувчи ускуналар дунё буйича дуккакларни ишқалаб ва кўшимча зарба бериб таъсир қиладиган роторли ишқалагичлар кенг тарқалган. Шуларни эътиборга олиб, биз томондан таклиф қилинаётган беда дуккаклардан уруғни ажратиб олувчи ускуна кенг иш режимлари ва параметрларини илмий асослаш орқали беда уруғининг шикастланиши ҳамда тозалиги каби кўрсатгичларни агротехник талабларга жавоб бериш даражасида бўлишига этишиш мумкин.

Илмий фаразга суянган холда кўзланган мақсадга эришиш учун куйидаги масалаларни хал қилиш зарур:

1. Ўтказилган назарий тадқиқотлар натижаларига асосланган холда беда дуккаклар янчадиган ундан уруғларни ажратиб олувчи ускуна (мослама)нинг конструкциясини яратиш;

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

2. Беда дуккакларидан уруғни ажратиб олувчи ускунанинг асосий кўрсаткичларини асослаш ва назарий тадқиқотларни тажрибалар ўтказиш билан текшириш;

3. Яратилган ускуна оркали тажрибалар ўтказиш ҳамда янчилган ва тозаланган уруғларнинг агротехник кўрсаткичларини аниклаш;

4. Беда дуккакларидан уруғни ажратиб олувчи ускунанинг иқтисодий самарадорлигини аниклаш;

Юқорида айтилиб ўтилган беданинг уруғ сифати янчадиган роторнинг айланишлар тезлиги, ротор билан унинг таглик орасидаги масофа (тирқиш) ҳамда дуккакларнинг намлик даражаларига боғлиқ эканлиги келтирилган. Бундан ташқари янчаётган ишчи жихознинг материалларига боғлиқ бўлади. Назарий тадқиқотларга асосан тажрибалар икки хил янчиш аппаратида синаб кўрилди:

1. Ишчи жихоз ротор савағичи тоза металда, яъни хозирги ишлаб турган аксиал-роторли янчиш аппаратида;

2. Ишчи жихоз ротор савағичи махсус деформацияланадиган қоплама билан қопланган аксиал-роторли янчиш аппаратида.

Синаш даврида ротор билан таглик (дока) орасидаги масофа (тирқиш) 8 мм, роторнинг айланиш частотаси 16.6 с^{-1} , дуккакнинг намлиги 18% [34] куйидаги формула ёрдамида аникланади:

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_2} \cdot 100$$

Бу ерда: W – беда уруғ дуккакларинг намлиги;

m_1 – беда уруғ дуккагининг қуритишгача бўлган массаси, кг;

m_2 – беда уруғ дуккагининг қуритилгандан кейинги массаси, кг;

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		Сана

Тажриба синови РД Уз 63.03 Испытания сельскохозяйственной техники ва Планирование эксперимента в исследование сельскохозяйственных процессов [44] асосида олиб борилди.

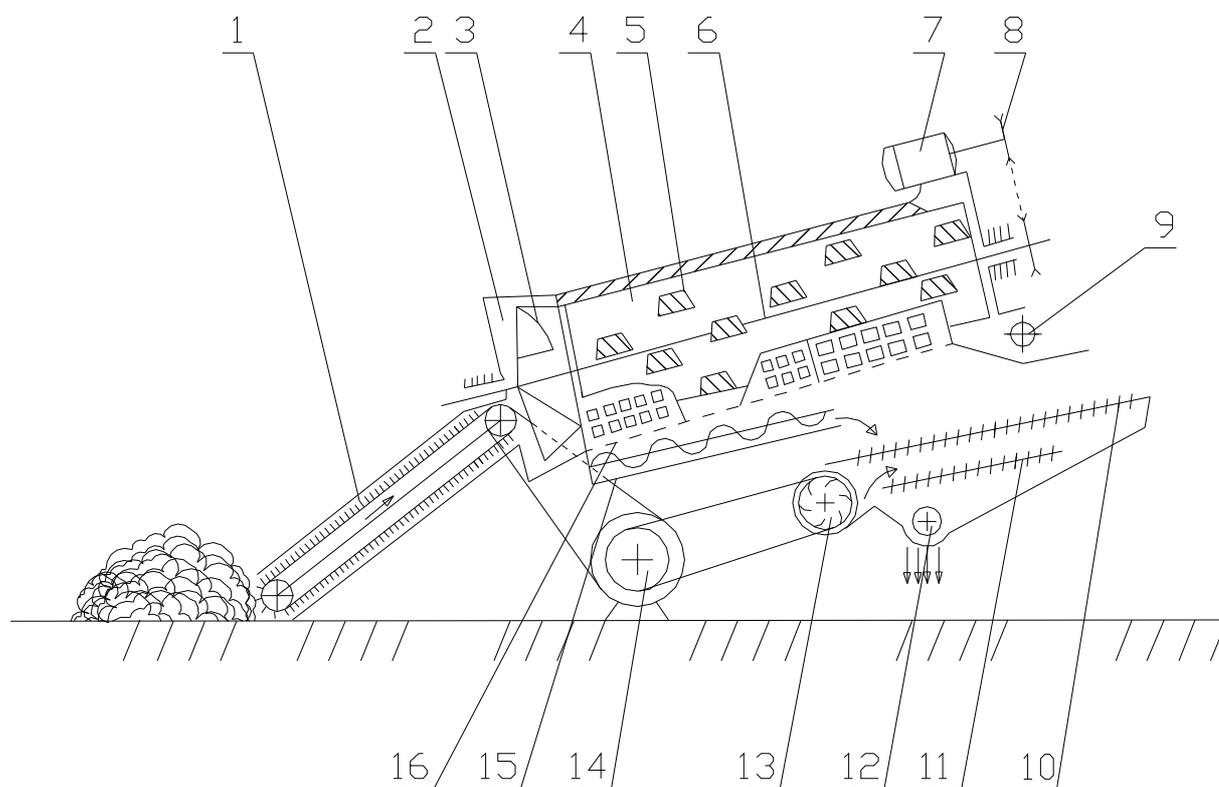
2.2. Беда уруғини дуккаклардан ажратиб олувчи усқунанинг тузилиши ва техник тавсифи

Беда уруғини дуккаклардан ажратиб берувчи усқунанинг кинематик схемаси 2.1-расмда кўрсатилган бўлиб, унинг умумий кўриниши 2.2-расмда кўрсатилган.

Усқунанинг конструкциясига кўра, у қуйидаги қисмлардан иборат: Хамма қисмларини маҳкамловчи рама, қил транспортер, куракли қовурға, курак, кўзғалмас қобик ротор савағичи билан, электр двигателлар, штиф, хашакни чиқариб ташловчи, ғалвир устки ва пастки, уруғ шири, вентилятор ва ҳар хил маҳкамловчи қисмлардан иборат.

Усқунанинг технологик иш жараёни қуйидагича кечади: қия транспортер беда уруғ дуккакларини винтсимон кураккача(3) узатади, бу ўз навбатида дуккакларни роторнинг савағичларига узатади, дуккакдан ажралган уруғ ва майда хашаклар таглик (6) орқали транспор шнегига (15) тушади. Юқори ғалвир (10) ва (11) да тозаланиб, уруғ шнегига (12) йиғилади.

Раҳбар	Аҳмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		Сана



2.1-расм.

Беда уруғининг дуккаклардан ажратувчи усқунанинг кинематик
схемаси

1-қия транспортер, 2-кураклар қобиги, 3-кураклар, 4-қўзғалмас қобиқ, 5-
ротор савағичи, 6-ротор вали, 7-электр двигатель, 8-шків, 9- хашакларни
чиқариб ташлаш ротори, 10-устки галвир, 11-пастки галвир, 12-шнєк, 13-
вєнтєлятор, 14-электр двигатель

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак



2.2-расм. Беда уруғининг дуккаклардан ажратувчи ускунанинг умумий кўриниши

2.1-жадвал

Беда уруғини дуккаклардан ажратувчи ускунанинг техник тавсифи.

т\н	Кўрсаткичларнинг номи	Ўлчов бирлиги	
1	Ускунанинг иш унуми	кг/соат	2000
2	Ротор диаметри	мм	600
3	Ротор узунлиги	мм	1200
4	Ротор ишчи жихозининг таглик (депо) оралиғидаги масофа	мм	8-10
5	Ускуна массаси	кг	1500
6	Ускуна баланглиги	мм	1600
7	Ускунанинг кенглиги	мм	1200

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана		

2.3. Беда дуккагидан ажралаётган уруғнинг сифат кўрсаткичлари роторнинг айланишлар частотасига боғлиқлиги

Беда уруғининг дуккакларидан ажралишининг роторнинг айланишлар частотасига боғлиқлигини билиш учун ҳар икки ишчи жихозда металл ва металлга деформацияланадиган резина қопланган ҳолда тажриба ўтказилди, бунда ротор савағичи билан таглик орасидаги оралик (тирқиш) 8 мм дуккак намлиги 16% ҳолатда бўлди.

2.1-расмда беда уруғининг шикастланиши икки хил ротор савағичининг ишлаш жараёнида қуйидаги кўрсаткичлар аниқланди, роторнинг айланишлар сони $n=13.3 \text{ с}^{-1}$ да металл ишчи органда ишлаганда 3.6% , копламали металл ишчи органда ишлаганда 1.0% ни ташкил этди. Роторнинг айланишлар частотасини ошира борган сари беда уруғининг шикастланиши кўпайиб бошланади. Агарда роторнинг айланиш частотаси $\Pi=20.0 \text{ с}^{-1}$ металл савағичли барабанда 3.0% , резина қоплама билан қопланган савағичларда эса бу кўрсаткич 1.8%ни ташкил қилади.

Ушбу жадвалда кўриниб турибдики, роторнинг айланишлар частотаси ошган сари беда уруғ шикастланиши кўпайиб бошланди. Шунинг учун ҳам роторнинг айланишлар сонини оптимал вариантида ишлашмақсадга мувофиқ бўлади.

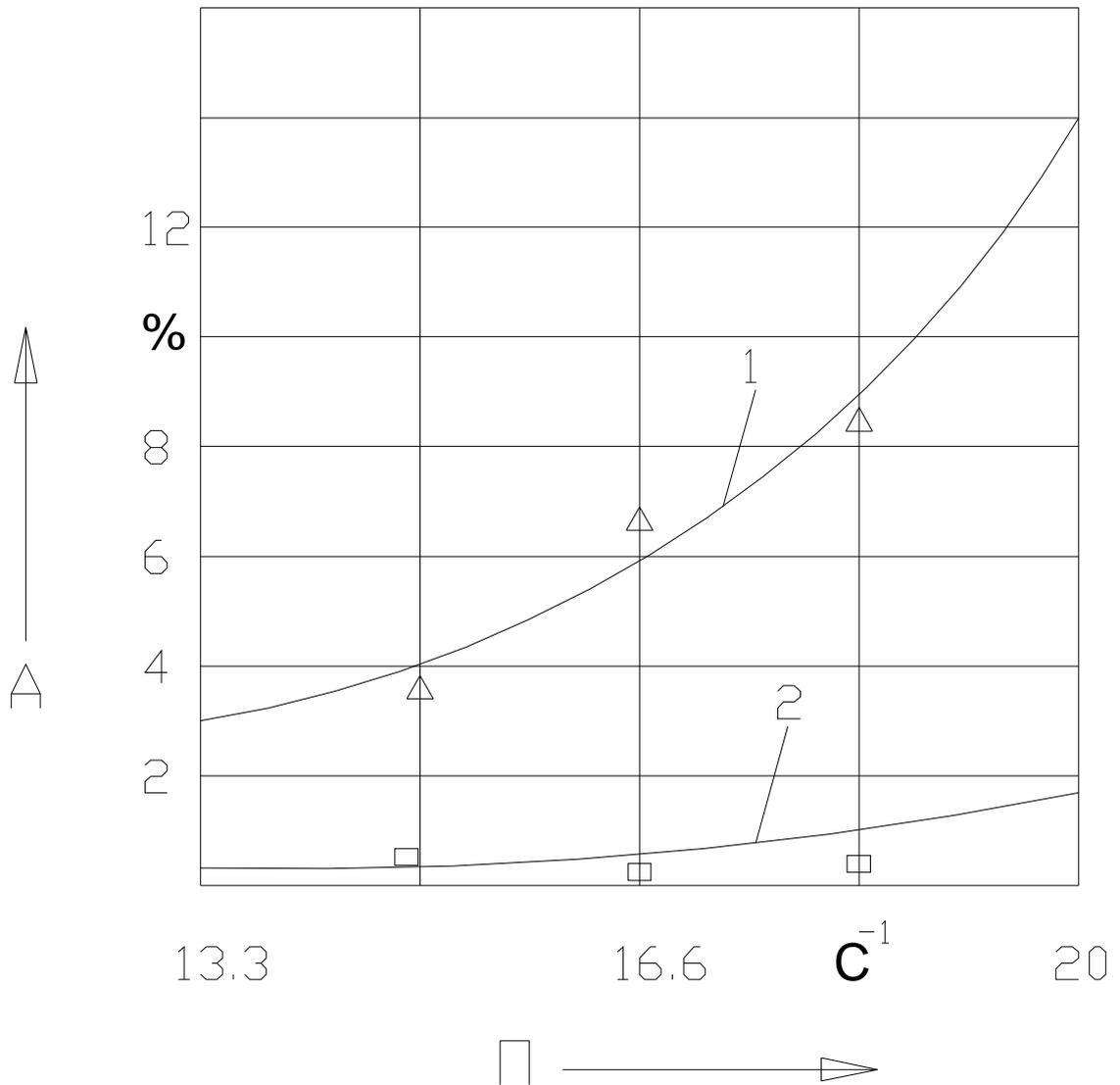
Тажрибавий текширишларда, беда уруғини шикастланиши дуккакларнинг намгарлиги бўйича ҳам текшириб кўрилди. Бунда роторнинг айланишлар частотаси $n=16.6 \text{ с}^{-1}$ да , ротор билан таглик (дока) оралиғидаги масофа (тирқиш) 10 мм оралиғида. Беда уруғ дуккаклари ўрилгандаги намгарчилик $W=16\%$ ҳолатда тажриба иши олиб борилди. Олинган кўрсаткичлар асосида беда уруғ дуккакларининг шикастланиши $A=16\%$ ни ташкил қилди, ишчи жихози деформацияланадиган резина билан қопланганда уруғнинг шикастланиши $A=8\%$ ни ташкил қилди.

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо
			Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

Беда уруғининг шикастланиши роторнинг айланишлар частотасига
боғлиқлиги.



2.3-расм

1-металл ишчи жихоз ;

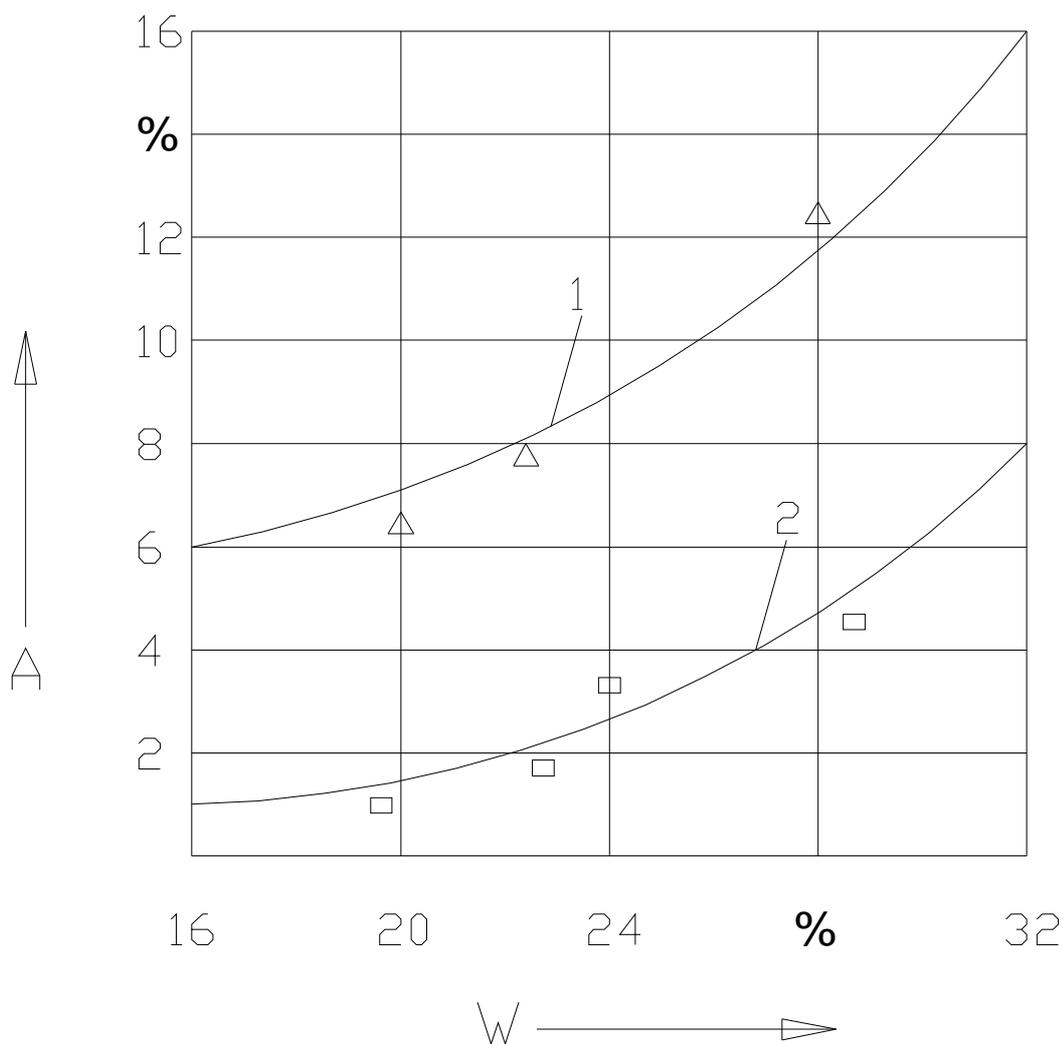
2-металлга деформацияланадиган резина қопламали ишчи жихоз.

Раҳбар	Аҳмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг. Варақ	№ ҳужжат	Имзо	Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варақ

Беда уруғининг шикастланишининг дуккакларнинг намгарлигига
боғлиқлиги



2,4-расм

1-метал ишчи жихози;

2-металга деформацияланадиган резина қопламали ишчи жихоз;

Беда уруғи қуритилиб, унинг намлиги $W=16\%$ бўлганда, тажриба тарорланиб кўрилди ва қуйидаги кўрсаткичларга эга бўлдик.

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

Агар роторнинг ишчи жихози металл бўлиб, ишлаган уруғнинг шикастланиши $A=6\%$ ни, роторнинг ишчи жихози деформацияланадиган резина билан қопланиб, тажриба ўтказилганда, уруғнинг шикастланиши $A=1.8\%$ ни ташкил қилди. Ўтказилган тажрибалар шуни кўрсатдики, уруғнинг шикастланишлари асосан, роторнинг ишчи жихозининг материалларига боғлиқлигини кўрсатди. Агарда роторнинг ишчи жихози деформацияланадиган резина билан қопланиб ишлатилса, беда уруғининг шикастланиш даражаси тезда пасайиб кетар экан.

Ўтказилган тажрибалардан шу нарсалар аниқландики, роторнинг айланиш частотаси $n= 16.6 \text{ с}^{-1}$, ротор билан таглик (депо) орасидаги масофа (тиркиш) 10 мм ва беда уруғ дуккакларининг намлиги $W=16\%$ булганда, беда уруғларининг шикастланишлари паст даражада бўлар экан. Назарий томондан кўрсатилган уруғларнинг шикастланмай янчилиши олиб борилган тажрибаларда ўз исботини топди.

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	<i>Варақ</i>
Бажарди	Бобоев М				
Узг	<i>Варақ</i>	<i>№ хужжат</i>	<i>Имзо</i>		

Ш-БОБ. АТРОФ-МУХИТ ВА МЕХНАТНИ МУХОФАЗА КИЛИШ

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана			
					АТРОФ-МУХИТ ВА МЕХНАТНИ МУХОФАЗА КИЛИШ		
Бажарди		Бобоев М			Адаб	Варак	Вараклар
Рахбар		Ахмедов М					
М.назорат							
Т.назорат							
Тасдиқлади		Абдуганиев З.					

III-БОБ. АТРОФ-МУХИТ ВА МЕХНАТНИ МУХОФАЗА ҚИЛИШ

3.1. Атроф-муҳит ва табиат муҳофазаси.

Ўзбекистон Республикаси ўз мустақиллигини эълон қилгунга қадар, атроф-муҳитни қилиш ва табиий ресурслардан фойдаланиш бўйича ишлаб чиқилган қонун ва меъёрий ҳужжатлар собиқ Иттифок манфаатлари доирасида амал қилинар эди. Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бўйича бошқарув ва назарот ишлари бир неча ташкилотлар ваколатига юклатилган бўлиб, табиатни табиатни муҳофаза қилиш ташкилотлари бир тизимга бирлашмаган, аксарият ҳолларда бир-бирларининг функцияларини такрорлаш, куч ва маблағлардан фойдаланиш тарқоқ ҳолда эди. Натижада табиатни муҳофаза қилиш ишларининг самарадорлиги пасайиб кетди.

Ўзбекистон Республикасининг мустақилликка эришиши ва Республиканинг ижтимоий йўналтирилган бозор муносабатларига ўтиши муносабати табиий ресурслардан оқилона фойдаланишни бошқариш тизими ва уни ҳуқуқий асосларини кафолатловчи қонунлар ва меъёрлар ҳам тубдан ўзгарди.

Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришиши ва Республикасининг ижтимоий йўналтирилган бозор муносабатларига ўтиши муносабати билан табиий ресурслардан оқилона фойдаланишни бошқариш тизими ва уни ҳуқуқий асосларини кафолатловчи қонунлар ва меъёрлар ҳам тубдан ўзгарди.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида атроф-муҳит муҳофазасини ташкил этиш Республика Вазирлар Маҳкамаси, Республика ва вилоятлардаги табиатни муҳофаза қилиш Давлат қўмиталари, Давлат бошқарувининг тегишли маҳаллий органлари томонидан амалга оширилади.

Раҳбар	Аҳмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Ўзг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		

Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг табиат муҳофазасини ташкил етишдаги ваколатлари қуйидагилардан иборат:

- Табиатни муҳофаза қилишга ягона сиёсат жорий этиш;
- Табиат ресурсларидан оқилона фойдаланишни тартибга солиш;
- Табиий ресурсларни баҳолаш ва республика аҳамиятига молик табиий ресурслар захираларини тасдиқлаш;
- Экологик жиҳатдан танг вазиятлар, табиий офатлар ва фалокатларни олдини олиш юзасидан чора-тадбирлар ишлаб чиқиш;
- Табиий офатлар ва йирик ҳалокатлар оқибатларини тугатиш чора-тадбирларини амалга ошириш;
- Табиий ресурслардан фойдаланганлик, атроф-муҳитни ифлослантирганлик, чиқиндилар, зарарли таъсир этувчи моддаларни жойлаштириб ташлаганлик учун ҳақ тўлаш тартибини, шунингдек, табиий ресурслардан фойдаланиш, чиқиндиларни жойлаштириш, чиқиндиларни жойлаштириш лимитларини белгилаш;
- Экологик таълим-тарбия тизимини яратиш ва унинг амал қилишини таъминлаш;
- Табиатдан махсус тартибда фойдаланиладиган ҳудудларнинг чегараларини ва хўжалик фаолияти режимларини тасдиқлаш;
- Табиатни муҳофаза қилиш ва табиатдан фойдаланиш соҳасида давлатлараро муносабатларни ривожлантириш.

Ўзбекистон Республикаси табиатни муҳофаза қилиш Давлат қўмитаси Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгашга бўйссунди ҳамда вазирликлар, Давлат қўмиталари, идоралар, корхоналар, муассасаларва

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	<i>Варак</i>
Бажарди	Бобоев М				
Ўзг. Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

ташкilotлар, шунингдек, айрим шахслар томонидан ер, ер ости бойликлари, сув, ўрмон, ҳайвонот ва ўсимликлар дунёсидан, атмосфера ҳавосидан фойдаланиш ҳамда уларни муҳофаза қилишга доир қонунларга риоя этилиши устидан давлат назоратини амалга оширади.

Ер қуррасини ўраб олган ҳаво атмосфера дейилиб, ернинг ҳаётида атмосфера ернинг ҳимоя қатлами бўлиб тирик организм турли ультирабинафша нурлардан, самодан тушадиган зарралардан сақлайди.

Атмосфера саёрамизда термик режимни тартибга солиб турувчи регуляторлик вазифасини бажаради. Агар атмосфера булмаганда эди унда ер юзаси кечкурун -100°C совиб, кундузи $+100^{\circ}\text{C}$ исиб кетган булар эди. Фақат атмосфера тўфайли ерда ҳаёт мавжуд, акс ҳолда у ой сингари ҳа тсиз бўлиб қолар эди. Атмосфера табиатнинг энг муҳим элементларидан бири бўлиб, тирик организмнинг яшаши мумкин, лекин у ҳавосиз 5 минут яшайди, халос. Демак ерда ҳаётнинг айниқса, м\инсоннинг равнақи тоза ҳавога боғлиқ экан. Чунки бир киши бир суткада 1 кг овқат, 2 литр сув истемол қилса, нафас органлари орқали 25 кг ҳавони ютади. Шунинг учун ҳаво ифлосланиб ва физик хоссалари ўзгариши билан ва физик ҳар бир организмнинг физиолгик ҳолати ҳам ўзгаради. Тозза ҳаво шунингдек, ўсимлик, ҳайвонлар ва қишлоқ хўжалик экинлари учун ҳам зарур. Ҳатто антибиотиклар, ярим ўтказгичлар, аниқ улчагич асбоблари ишлаб чиқарадиган саноат тармоқлари учун ҳам тозза ҳаво керак. Атмосферанинг ифлосланиши фақат саёрамиздаги тирик мавжудотларнинг хусусан инсоннинг саломатига ҳам жуда катта зарар етказди. Шу сабабли бугунги кундаги энг муҳим масала атмосферани тозза сақлашдир.

Атмосфера ҳавоси ҳар хил газларнинг механик аралашмасидан иборат бўлиб асосан азот 78,09 %, кислород 20,95% ва карбонат ангидриддан 0,03 % дан иборат. Атмосфера таркибида яна неон, ксенон, кряптон, водород ва йод бўлиб, улар атмосферани 0,01 қисмини ташкил этади. Атмосферадан газсимон моддалардан ташқари шакли катталиги, химиявий таркиби ва

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		

физик зоссаларига кўра бир-биридан фарқ қилувчи майда заррачалардан аэрозоллар мавжуд.

Атмосферани табиий ифлосланишида космик чанглр, вулкнларнинг отилишидан вужудга келган моддалар, тоғ жинслари ва тупроқнинг нурашидан вужудга келган моддалар, ўсимлик ва ҳайвонларнинг қолдиқлари ўрмон ёнғинидан, денгиз сувининг мавжудлиги билан ҳавога чиққан туз зарралари аэропланктонлар муҳим роль ўйнайди. Ҳозир ер куurrasида кишиларнинг хўжалик фаолияти билан боғлиқ ҳолда атмосферага ҳар йили 500 млн. т. Атрофида олтингугурт гази, сульфид оксиди, азот оксиди, карбонат ангидрид газлари чиқарилмоқда. Шунингдек катта майдондаги ўрмонларникесиб ерларни ҳайдаш туфайли тупроқ эррозияси ва деформацияси кўчайди. Ўрмон ўтлоқларда ёнғин кўпайди, қишлоқ хўжалигида гермофера таркибида чанг, тутун, қурумлар заҳарли химикатлар миқдори кўпайишига олиб келади.

Маълумотларга кўра атмосфера таркибидаги чанглр миқдори 19 аср охиридагига нисбатан жуда кўп. Атмосфера салмоғи ҳавонинг ифлосланишида саноат объектлари салмоғи катта.

3.2. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида

техника хавфсизлиги.

Меҳнат муҳофазасининг асосий вазифаларидан бири ишловчилардан меҳнат хавфсизлигини таъминлашдир. Замонавий агросаноат ишлаб чиқариши мунтазам янги техникалар, микробиологик ва кимёвий моддалар етказиб беришни, чорва молларини катта комплексларга бирлаштиришни, иш жараёнлари майда фермерлик йириклашувини, деҳқончиликдаги ишларни оилавий кудрат асосида бажаришни, айрим меҳнат турларини ҳамда воситаларини ўзгартириб боришни ўз ичига олади.

Меҳнат хавфсизлиги – меҳнат шароитининг шундай ҳолатики, унда ишловчиларга хавfli ва зарарли ишлаб чиқариш омилларининг таъсирини

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		

истисно қилинган. Ишлаб чиқариш шароитида инсонга жароҳат етказилиши бу физикавий ва кимёвий хавфли ишлаб чиқариш омиллари борлигини билдиради.

Физикавий хавфли ишлаб чиқариш омиллари – бу ҳаракатдаги машиналар, ускуналарнинг ҳаракатдаги элементларнинг тўсилмаганлиги, кўзгатиловчи буюм, материаллар, ускуна ва материалларини устки қисмининг юқори ёки паст ҳароратда бўлиши, электр тармоқларининг хавфли кучланиш ва бошқалар.

Кимёвий хавфли ишлаб чиқариш омиллари одам организмига ўювчи захарли ва қичитадиган моддаларнинг таъсир қилиши билан ифоданинг келиб чиқиши технологик жараён, ускуна конструкцияси ва ишини ташкил қилинганлик даражасига боғлиқ бўлади.

Хавфли ишлаб чиқариш омилларининг келиб чиқиш хусусиятига қараб, кўриниб турган ва кўринмайдиганларга бўлиш мумкин.

Кўриниб турган, хавфли, ташқи белгилари билан яққол ифодаланади: масалан, машинанинг ҳаракатланувчи қисмлари, аланга, кўтарилиб ва осилиб турган юк. Кўринмайдиган хавфли машиналар, механизмлар, мосламалар ва асбобларда яширин нуқсонларнинг борлигига боғлиқдир. Яширин хавфли, шунингдек иш доирасининг ивирсиганлиги, асбоб ва мосламаларни ўз мақсадида фойдаланмаганлиги, узилган электр симлари, ходимларнинг нотўғри ва хато ҳаракатлари ва бошқалар қиради.

Ишлаб чиқариш жароҳатларининг олдини олиш жуда мураккаб жараён бўлиб, аввало муҳандис техник мутахассислардан, шунингдек тиббий ва бошқа соҳадаги мутахассислардан алоҳида эътибор қаратишини талаб этадиган муаммолардир.

Раҳбар	Аҳмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	<i>Варак</i>
Бажарди	Бобоев М				
Узг	<i>Варак</i>	<i>Не хужжат</i>	<i>Имзо</i>		

3.3.Машина ва механизмларнинг хавфли доиралари.

Агар ишловчилар жароҳатлантиришга сабабчи бўлган хавфни келтириб чиқарувчи машиналар билан маълум масофада ишламасалар кўнгилсиз ходиса юз бериши мумкин. Инсоннинг ҳаёти ва саломатлигига таъсир этадиган хавфли ишлаб чиқариш омилларининг баъзан ёки ҳар доим содир бўлиши майдони хавфли доира деб аталади.

Хавфли доира машинанинг ҳаракатлантирувчи, айланувчи қисмлари, юк яқинида, кўтариб-туширадиган транспорт воситаларида, қузғатиладиган юк атрофида пайдо бўлиши мумкин. Ишловчиларнинг кийим ва сочларини ускуналарнинг ҳаракатдаги қисмларини тортиб кетиш имкониятига эга хавфли доира хавф хатар туғдиради. Жуда кўп жароҳатлар ишчилардаги осилиб ётган кийимларни қишлоқ хўжалиги машиналарининг тўсилмаган карданли узатмалари ўраб кетиши тўғрисида содир бўлади.

Раҳбар	Аҳмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	<i>Варақ</i>
Бажарди	Бобоев М				
Узе	Варақ	№ ҳужжат	Имзо		

IV-БОБ ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ

					001.001.093. БМИ. 2014 й.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ	Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди		Бобоев М						
Рахбар		Ахмедов М						
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади		Абдуганиев З.						

IV- БОБ. ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ

4.Техник иқтисодий курсаткичлар ва дастлабки маълумотлар.

(4.1-жадвал)

№	<u>Кўрсаткичлар</u>	Ўлчов бирлиги	Беда уруғ дуккакларини янчадиган ускуна	
			Базовий	Қайта жихозланган
1	2	3	4	5
1.	Ускунанинг балансдаги нархи	Сўм	12000000	12500000
2.	Асосий иш вақтидаги бир соатлик иш унуми	кг/соат	100	250
3.	Вақтдан фойдаланиш коэффициенти		0.65	0.85
4.	Йиллик юклама	соат	200	300
5.	Хизмат кўрсатувчи ходимлар	сони	1	1
6.	Хизмат кўрсатувчининг иш хақи, таъриф ставкаси буйича v-разряд.	сўм	600	600
7.	Амортизация учун ажратма (реновация)	%	10	10
8.	Таъмирлаш ва техник хизмат учун ажратма	%	20	20
9.	Электр энергия сарфи	Квт	9.0	9.0

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

Беда уруғини дуккаклардан ажратувчи ускунани қайта жихозлаш учун, яъни янчиш жихозларини резина билан қоплаш учун қуйидаги харажатлар талаб этилади.

1. Жихозлаш учун керак бўладиган материаллар ва уларни ишчи жихозга қоплаш учун харажатлар -2000000 сўм.

2. Чилангарлик ишлари -200000 сўм

3. Хисобга олинмаган ишлар учун -100000 сўм харжат талаб қилинади.

Шундай қилиб, қайта жихозланган комбайн балансдаги нархи -12500000 сўм бўлади. Эксплуатацион харажатлар қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$U=A+P+З+Г$$

A - Амортизация харажатлари сўм/кг

P – таъмирлаш харажатлари сўм/кг

З – иш хақи сўм/кг

Г – энергия харажатлари сўм/кг

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

Бир ишни бажариш учун амортизация қийматини қуйидаги формула ёрдамида аникланади:

$$A = \frac{U_{\delta} \cdot a}{100 \cdot W_{CM} \cdot t \cdot t_{\dot{u}}} \quad (4.1)$$

U_{δ} - усқунанинг балансидаги қиймати, сўм;

a - ҳар йили чиқариладиган амортизация ажратмалари (реновация) 10%;

W_{CM} - смена вақтидаги иш унуми, кг/соат;

t - иш вақтидан фойдаланиш коэффициентини;

t - йиллик иш вақти, соат.

Ишлаб турган усқуна учун

$$A_1 = \frac{12000000 \cdot 10}{100 \cdot 1000 \cdot 0,65 \cdot 20} = 92,3, \quad \text{сўм/кг}$$

Қайта жиҳозланган усқуна учун

$$A_2 = \frac{12500000 \cdot 10}{100 \cdot 2500 \cdot 0,85 \cdot 30} = 19,6 \quad \text{сўм/кг}$$

Таъмирлаш ва техник хизматлар учун ажратма

$$P=20\% , \quad P = \frac{U_B \cdot P'}{100 W_{CM} t \cdot t_{\dot{u}}} , \quad \text{сўм/кг} \quad (4,2)$$

Раҳбар	Аҳмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо
			Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

Ишлаб турган ускуна учун

$$P_1 = \frac{12000000 \cdot 20}{100 \cdot 1000 \cdot 0,65 \cdot 20} = 184,6 \text{ сўм/кг};$$

Қайта жиҳозланган ускуна учун

$$P_2 = \frac{12500000 \cdot 20}{100 \cdot 2500 \cdot 0,85 \cdot 30} = 39,2$$

Операторнинг (хизмат қилувчи) иш ҳақи қуйидаги формула орқали аниқланади

$$З = \frac{З'}{W_{см}}, \text{ сўм/кг} \quad (4,3)$$

Бунда $З'$ -смена давридаги 1 соатлик иш ҳақи, сўм, W -тоифадаги операторнинг 1 соатлик иш ҳақи 600 сўм;

Ишлаб турган ускуна учун

$$З_1 = \frac{600}{100} = 6,0$$

Қайта жиҳозланган ускуна учун

$$З_1 = \frac{600}{250} = 2,4$$

Электр энергияси харажатлари қуйидагича аниқланади

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узе	Варак	Не хужжат	Имзо		Сана

Ускунанинг талаб қиладиган қуввати $P=9,0$ КВт, (иккита электр двигатели учун $P=4,5$) 1КВт электр энергияси нархи 35 сўм. У ҳолда ускуна бир соат ишласа

$$\mathcal{E}_{\text{бах}} = P \cdot U, \quad \text{кг/сўм} \quad (4.4)$$

$$\mathcal{E}_{\text{бах}} = 9 \cdot 35 = 315$$

Жами ҳаражатлар йиғиндиси, ишлаб турган ускуна учун

$$S_1 = 92,3 + 184,6 + 6,0 + 315 = 597,9 \text{ сўм/кг}$$

Қайта жиҳозланган ускунада

$$S_2 = 19,6 + 39,2 + 2,4 + 515 = 376,2 \text{ сўм/кг}$$

Капитал қўйилмалар салмоғи қуйидаги формула ёрдамида аниқланади

$$K_{n_1} = \frac{U_{\bar{b}}}{W_{cm} t_M} \text{ сўм/кг} \quad (4.5)$$

Ишлаб турган ускуна учун

$$K_{Y_1} = \frac{12000000}{1000 \cdot 20} = 600$$

Қайта жиҳозланган ускуна учун

$$K_{Y_2} = \frac{12500000}{2500 \cdot 30} = 166,60$$

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо
			Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

Қўшимча капитал қуйилмаларини қоплаш вақтини қуйидаги формула ёрдамида аниқланади

$$T_{oy} = \frac{K_{Y_1} - K_{Y_2}}{\sum S_1 - \sum S_2 \cdot E}, \text{ йил;} \quad (4.6)$$

Бунда $E=0,15$ қабул қилинган коэффициент

$$T_{oy} = \frac{600 - 166,6}{597,9 - 376,2 \cdot 0,15} = 0,8$$

Йиллик иқтисодий фойда қуйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$\mathcal{E}_i = [(S_{Y_1} + K_{Y_1} \cdot E) - (S_{Y_2} + K_{Y_2} \cdot E)] W_{iил}$$

$$\mathcal{E}_i = [(597,9 + 600 \cdot 0,15) - (376,2 + 166,6 \cdot 0,15)] \cdot 300 = 86100$$

$$\mathcal{E}_i = 86100 \text{ сўм}$$

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имт

Қайта жихозланган беда дуккагини янчадиган ускунанинг техник-
иқтисодий кўрсаткичлари

№	Кўрсаткичлар номи	Ўлчов бирлиги	Ишлаб турган ускуна	Қайта жихозланган ускуна
1.	Усқунанинг балансдаги нархи	сўм	12000000	12500000
2.	Бир ҳажм ишни бажариш учун кетган барча харажатлар	сўм	597,9	376,2
3.	Барча харажатларни қоплаш муддати	йил	-	0,8
4.	Йиллик иқтисодий самара	сўм	-	86100

Раҳбар	Аҳмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо
			Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди		Бобоев М					
Рахбар		Ахмедов М					
М.назорат							
Т.назорат							
Тасдиқлади		Абдуғаниев З.					

ХУЛОСА ВА
ТАКЛИФЛАР

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР:

1. Беда уруғининг шикастланиши унинг униб чиқиш қобилиятини пасайтиради, яъни беда майдонида беда ўсимлиги сийрак бўлади.
2. Беда уруғининг шикастланишларини камайтириш учун роторнинг зарба ва ишқаланиш ишчи жихозини махсус деформация берадиган резина қопламалари билан қоплаш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.
3. Беда уруғ дуккакларининг пишиб етилиши камида 80% бўлганда, ўришни бошлаш лозим, акс холда, бу кўрсаткич кўп бўлганда, биологик йўқотишлар, агарда ҳали пишиб етилиши бу кўрсаткичлардан кам бўлса, уруғ шикастланиши кўпаяди.
4. Назарий ва тажрибавий тадқиқотлар натижасида шу нарса аниқландики, роторнинг айланишлар частотаси $n=16.6 \text{ с}^{-1}$ бўлса, янчиш ротор билан таглик (депо) орасидаги масофа 10 мм бўлганда, беда уруғи шикастланиши $A=1.0\%$ ни ташкил қилади.
5. Тажрибавий текширишларда шу нарса аниқ бўлдики, роторнинг ишчи жихози металлга нисбатан ишчи жихоз деформацияланадиган резина билан қоплаганда, унинг кўрсаткичлари агротехника қоидаларига жавоб берар экан.
6. Аксиал-роторли барабанда ишчи жихозлар резина билан қопланганда, усқунанинг шундай бир ҳажм ишни бажариши учун кетган ҳамма харажатлари 597.9 сўм/кг дан 376.2 сўм/кг га тушиб, қайта жихозланган усқунанинг йиллик иқтисодий самарадорлиги 86100 сўмни ташкил қилади.

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узр	Варак	№ ҳужжат	Имзо
			Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

Фойдаланилган адабиётлар

					001.001.093. БМИ. 2014 й.		
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Фойдаланилган Адабиётлар		
Бажарди	Бобоев М						
Рахбар	Ахмедов М						
М.назорат							
Т.назорат							
					Адаб	Варак	Вараклар

Фойдаланилган адабиётлар:

1. I.Karimov. 2012 yilda respublikani ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2013 yilgi iqtisodiy dasturning asosiy ustuvor vazifalari to'g'risida. – Toshkent, 2013 yil 18 yanvar. <http://uza.uz> – O'zbekiston milliy axborot agentligi sayti.
2. O'zbekistonda fermerlik faoliyatini tashkil qilishni yanada takomillashtirish va uni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmoni. - Toshkent shahri, 2012-yil 22-oktabr
3. Каримов И.А. “Жахон молиявий-иқтисодий инқироzi, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари.” Тошкент. “Ўзбекистон” 2009 йил.
4. Ли А. С. Мўминов С. М. «Производство семян люцерны, Ўзбекистон кишлок хўжалиги. 2004 йил. №7-28 с.
5. Йўлдошев Х.Й. «Люцерна.» Тошкент, Мехнат, 1990 йил, 30-38 с.
6. Назаров С. И. и др. «Выбор параметров очесывающего рабочего органа для уборки клевера на семена. Тракторы сельхозмашины.» 1985 г. №11, 36-38 стр.
7. Демчук А. Т. и др. «Методические рекомендации по переоборудованию и регулирования зерна уборочных комбайнов СК-5 «Нива» на уборке семенников трав.» Киев, МСХ УССР, 1983 г. 27 стр.
8. Зиятов З. и др. «Опыт получения высоких урожаев семян люцерны.» Ташкент. 1985 г. 24 стр.
9. Губайдуллин Х.Г., Еникеев Р. С. «Люцерна на корм и семена.» -М: Россельхозиздат, 1982 г. 110 стр.
10. Садыров А.Д. «Технология уборки семян люцерны.» Хлопководство. 1966 г. №7, 17-18 стр.
11. Захаров П. П. «Семеноводство многолетних трав.» Кормапроизводство. 1984 г. №7, 28-30 стр.
12. Кандеев В. Ф. и др. «Опыт уборки семенников трав.» -Техника в сельском хозяйстве. 1984 г. №8, 20-21 стр.
13. Маслов Г. Г., Гурьянов А. А. «Снижение потерь семян люцерны при уборке.» -Техника в сельском хозяйстве. 1985 г. №8, 17-18 стр.
14. Мансуров А. «Семеноводство люцерны в колхозе.» -Хлопководство. 1977 г. №6, 36-37 стр.
15. Караев З. «Итог рационального семеноводства.» Сельское хозяйство Узбекистана. 1988 г. №6, 32 стр.
16. Скрипников А. А. и др. «Молотилка для обмолота клевера А.С. 1173950.» Официальный бюллетень. № 31. 1985 г. 153 стр.
17. «Машина по переработки льняного вороха и клеверной пыжины. Молотилка- терка МВ-2.5А. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.» Завод «Бежецксельмаш», Калинин. 1985 г. 75 стр.

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо		

18. Панасенко Е. В., Горбачев И. В., Калинин Е. А. «Устройство для выделения семян трав. Механизация и электрификация с/х.» № 1, 1989 г. 17-19 стр.
19. Тарушкин В. Н. «Новые сепараторы семян.» -Механизация и электрификация сельского хозяйства. 1987 г. № 12. 3-10 стр.
20. Шоумарова М., Абдуллаев Т. «Қишлоқ хўжалиги машиналари.» Тошкент. “Меҳнат”. 2000 йил.
21. Жанинин Э. В. и др. «Типовые технологии уборки трав на семена с обработкой урожая на стационарном пункте.» Москва. 1985 г. 46стр.
22. Кленин Н. И. «Исследования вимолота и сепарации зерна.» Дисс. докт. техн. наук. Москва 1986 г. 424 стр.
23. Никонов М. В. «Совершенствование технологического процесса предварительной обработки вороха семян люцерны.» Автореф. к.т.н.(05.20.01) Воронеж с/х институт им. К. Д. Глинки., 1989 г. 24 стр.
24. Горбачев И. В. «Исследование обмолота и сепарации молотильных устройств с активным битером.» Авт.к.т.н. (05.20.01)М. 1976 г. 16 стр.
25. Панасенко В. Е. «Обоснование параметров и режимов работы терочного устройства аксиального-роторного типа. Авт.к.т.н. (05.20.01) М. 1991 г. 15 стр.
26. Рахманов Р. «Технология и режимы очистки семян люцерны от трудноотделимых примесей в условиях Таджикской ССР.» Авт. к.т.н. (05.20.01) –Л.- Пушкин. 1986 г. 16 стр.
27. Халилов Ш. З. «Исследования и уточнение оптимальных режимов очистки зерноуборочного комбайна на уборке семенников трав.» Дисс. к.т.н. Янгиюль. 1984 г. 160 стр.
28. Маматов Т. Б. «Обоснование технологии и параметров комплекса машин для заготовки семян люцерны в условиях поливного земледелия.» Дис. на соискание ученой степени к.т.н. Янгиюль. 1993 г.
29. «Муминов С. М. «Семеочиститель к терочной машине. Сельский механизатор.» Москва. 2001 г. № 10, 20 стр.
30. Ли А. С., Мўминов С. М. «Беда уруғини дуккакларидан ажратувчи қурилманинг иш режими ва параметрини асослаш.» Илмий мақолалар тўплами. Тошкент. 2004 йил. 112-113 бетлар.
31. ГОСТ-79.19.2-74 «Зерноочистительные машины агрегаты, зерноочистительно-сушильные комплексы. Программа и методы испытаний.»
32. ГОСТ Уз 63.01.99 «Испытания сельскохозяйственной техники. Комбайны зерноуборочные. Программа и методы испытаний.»
33. Мўминов С. М. «Кўп йиллик ўтлар уруғини дуккакларидан ажратувчи ишқалагич қурилмани такомиллаштиришга доир.» Илмий мақолалар тўплами. Қарши. 2002 йил. 57-58 бетлар.
34. Аҳмедов М., Шавазов О. “Беда уруғининг бирламчи тозалаш муаммоси. Аграр соҳанинг ривожланишида ёшларнинг ўрни.” Илмий мақолалар тўплами. Самарқанд, 2008 йил. II қисм, 145-146 бетлар.

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

35. Мўминов С. М. “Ишқалагич машиналарда беда уруғини тозалашга доир.” Илмий-техник тезислар тўплами. Гулбаҳор, 2000 йил, 83-84 бетлар.
36. Ахмедов М., Шавазов О. “Беда уруғини қобиғи(дукак)дан ажратувчи комбайн», «Фермер хўжаликларини ривожлантириш истиқболлари» Самарқанд – 2009 й. 106...107 бет.
37. Мельников С. В. и др. «Планирование эксперимента в исследованиях сельскохозяйственных процессов.» Л.: Колос., 1972 г. 200-стр.
38. Адлер Ю. П. и др. «Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий.» М.: Наука. 1976 г. 280 стр.
39. Ли А. С., Мўминов С. М. “Беда уруғини ажратувчи қурилманинг иш режими ва ўлчамларини аниқлаш.” Илмий-амалий тезислар тўплами. Жиззах. 2004 йил, 115-116 бетлар.
40. РД Уз 63.03 «Испытания сельскохозяйственной техники. Методы расчета экономической эффективности испытываемой сельскохозяйственной техники.»
41. «Методика определения экономической эффективности новых модернизированных сельскохозяйственных машин, изобретений и рационализаторских предложений.» М.: НПОВИСХОМ., 1985г. 63 стр.
42. Ли А. С. Мўминов С. М. «Производство семян люцерны, Ўзбекистон кишлок хўжалиги. 2004 йил. №7-28 с.
43. Тарушкин В. Н. «Новые сепараторы семян.» -Механизация и электрификация сельского хозяйства. 1987 г. № 12. 3-10 стр.

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

ИНТЕРНЕТ МАЪЛУМОТЛАРИ

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана
Бажарди		Бобоев М		
Рахбар		Ахмедов М		
М.назорат				
Т.назорат				
Тасдиқлади		Абдулганиев Э		

ИНТЕРНЕТ
МАЪЛУМОТЛАРИ

Адаб	Варак	Вараклар

ИНТЕРНЕТ МАЪЛУМОТЛАРИ:

[Портал "Автономная Республика Крым" | Научно-исследовательские ...](#)

прогрессивную технологию выращивания **люцерны** на **семена**; Измельчитель к машине для **уборки** высокостебельных пропашных кормовых культур /В. А. Лузин. ...

www.crimea-portal.gov.ua/index.php?... - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

1. [Каталог продукции](#)

Машины для возделывания и **уборки** картофеля ... Машины для **очистки** и погрузки зерна ... эмульсий или суспензий на **семена** зерновых, бобовых и технических культур, ... редьки, масличных) - сыпучих (клевера, тимофеевки, **люцерны** и др. ...

www.omir.su/catalog.php?cat... - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

2. [Чужеродные виды на территории России: Вторжение чужеродных видов ...](#)

... особенно поздних (подсолнечник, конопля, **люцерна**, овощные и т. д.), **уборка** которых совпадает с созреванием сорняка (август-сентябрь), ... Осенью и особенно зимой **семена** амброзии с нескошенных растений разносятся ветром. ... Основными методами борьбы при **очистки** полей от амброзии полыннолистной являются ...

www.sevin.ru/invasive/invasion/plants/ragweed.html - [Похожие](#)

3. [Альтернативное земледелие - 1 » Молодежный канал "Students.ru"](#)

12 дек 2007 ... Роль **люцерны** и козлятника восточного в биологизации земледелия в РСО И именно потому, что **семена** заложены в добротную паровую почву. ... **Очистка** семян с помощью сепарирующих машин нового поколения ... Прогнозный расчет показывает, что, с учетом предполагаемых затрат на **уборку** урожая в 2006 г., ...

news.students.ru/.../alternativnoe_zemledelie.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

4. [Глава VI ОБЩИЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОТРАВЛЕНИЙ ЯДОВИТЫМИ РАСТЕНИЯМИ](#)

... тщательная обработка почвы, тщательная **очистка** семенного материала; глубокая вспашка с ... Сенокосение и **уборка** хлебов в ранние сроки являются весьма эффективной мерой ... возможность засорения зерна **семенами** ядовитых растений (например, ... **Люцерна** первого укоса бывает менее засорена зрелыми частями повилики, ...

www.cnsnb.ru/akdil/.../k021.shtm - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

5. [Меры борьбы с болезнями пшеницы- AGRA.com.ua: болезни, вредители ...](#)

Чтобы не допустить распространения болезней **семенами** элитные **семена** пшеницы должны иметь ... **Очистка**, сортировка и воздушнотепловой обогрев семян (особенно ... основное значение имеет своевременная и в сжатые сроки

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		

уборка урожая. ... соя, бобы, вика, люпин, злаковые травы, клевер, **люцерна**, эспарцет, подсолнечник, ...

agra.com.ua/combat/001.htm - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

6. [Семейство Пукциниевые \(Pucciniaceae\)](#)

Иногда этот гриб поражает и колосковые чешуи, ости и даже **семена**. ... выращиванию растений, а также протравливание или **очистка** семян от уредоспор желтой ржавчины. устойчивых сортов, является **уборка** растительных остатков с телейтоспорами гриба. ... На **люцерне** большой вред приносят уредо- и телейтостадии гриба. ...

dic.academic.ru/dic.../Семейство - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

7. [Coral Club International - Коло Вада Плюс, лучшая программа ...](#)

А как часто мы делаем **уборку** в своем собственном организме? ... **Люцерна** обеспечивает организм основными минералами, является также источником хлорофилла, ... Состав порошков Коло-Вада Микс: Каолин (5,03 г), **семена** подорожника (6,22 г), кожура лимона (0 ... Программа **очистки** КОЛО-ВАДА ПЛЮС была награждена Дипломом ...

www.coralclub.mksat.net/kolowada.htm - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

8. [Cubicle](#)

продам **семена люцерны**, клевера, тимофеевки, козлятника, овсяницы, райграса, вики, знакомства, хозтовары (кроме бытовой химии), няни, гувернантки, сиделки, **уборка**, вывоз мусора ... Биопрепарат Деворойл **очистка** нефтезагрязнений ...

cubicle.ru/ - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

9. [Гербарий или как выглядят травы. - декоративные и карликовые кролики](#)

22 апр 2008 ... шерстистыми волосками, что затрудняет **очистку** и высев семян. ... Перспективна для введения в культуру в смеси с **люцерной** желтой, **Семена** мелкие, текучие, поэтому необходима своевременная и быстрая **уборка** (комбайнами - при **Семена** яйцевидной или эллиптической формы, серовато-серебристого ...

krolik.pp.ru/forum/index.php?... - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

[АСА.LV - Ваша лужайка - живописное панно](#)

Наряду со злаками можно подсеивать бобовые (клевер, **люцерна**, эспарцет). ... Оставьте участок недели на две, чтобы проверить качество его **очистки**. ... Перемешав, оставьте **семена** на теплом месте на пару дней, когда они чуть ... Постоянная же **уборка** срезки с газонов может существенно истощить почву и привести к ...

ru.lv.allconstructions.com/.../636 - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

2. [Скачать реферат: Кризис Арала](#)

Коллекторы зарастают тростником, **очистка** производится не своевременно. ... **Люцерна** возделывалась на **семена**, и **семена** шли на экспорт. Технологии и средства **уборки**, переработки, хранения сельскохозяйственной продукции (кроме

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо		

хлопка) ...

bestreferat.com.ua/.../detail-37229.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

3. [Реферат: Сахарная свекла](#)

При **уборке** хвостик, как правило, остается в почве или позже обламывается.
(**очистка** свекловичного сока от посторонних примесей) происходит гидролиз ...

www.neuch.ru/referat/16437.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

4. [5ka.ru - Экология -> Кризис Арала](#)

Коллекторы зарастают тростником, **очистка** производится не своевременно. ...
Люцерна возделывалась на **семена**, и **семена** шли на экспорт. Технологии и средства **уборки**, переработки, хранения сельскохозяйственной продукции (кроме хлопка) ...

www.5ka.ru/97/22218/1.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

5. [DOC]

[ВВЕДЕНИЕ](#)

Формат файла: Microsoft Word - [В виде HTML](#)

Для посева необходимо использовать **семена** лучших районированных сортов, учетом конкретных условий **уборки**. Примерный порядок настройки **очистки** таков. ...

arctica.nw.ru/spgau.spb.ru/.../%DD%CC%D2%CF.doc - [Похожие](#)

6. [Мой мир@Mail.Ru: Сообщество: Международный Коралловый клуб](#)

Люцерна — понижает уровень холестерина в крови, обеспечивает организм витаминами, ... Состав порошков Коло-Вада Микс: каолин 5,03 г, **семена** подорожника 6,22 г, Происходит противопаразитарная **очистка**. Улучшается перистальтика желудка. ... раз в год всё же грязь из квартиры вывозит, генеральную **уборку** учиняет. ...

blogs.mail.ru/community/healts/ - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

7. [Сельское хозяйство. Сумы объявления. ДОН-1500Б \(2005г\), 1500 м/ч ...](#)

Сельхозтехника (27). Сельхозтехника - запчасти (2). **Семена**, саженцы (4) ...
Осуществим поставку и запустим в эксплуатацию Комплекс приемки, **очистки**, ...
сено тюкованое(**люцерна**, пирей, луговое, бугровое) солома(ячная, пшеничная, овсяна, просяна ... С 25 июня - **уборка** 2 000 га рапса, пшеницы, ячменя в Сумской области. ...

www.ati.com.ua/view_bb_list_15_14_0_0_018001_0.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

8. [Торгово-промышленная палата Краснодарского края - Членская база](#)

2688, Курганинская ТПП, ТОО "ХПП **Семена**", заготовка и реализация сельскохозяйственной ... 2742, ТПП Краснодарского края, ООО "ЧистоДел", **Чистка и уборка** ...

www.tppkuban.ru/members.php - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

9. [Рассылка "Полезные советы" Выпуск №46](#)

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

Витамин К можно получить из йогуртов, рыбьего жира, свежих листьев **люцерны**.
 Мокрая **чистка** осуществляется в основном хозяйственным мылом высокого качества, Собирают **семена** цветочных культур. Выкапывают отцветшие луковичные многолетники: тюльпаны, ... Созревание и **уборка** хлебов в Европейской части СНГ. ...

www.raiden.net.ru/polza/.../046.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

10. [DOC]

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЗЕМЕЛЬНОЕ АГЕНТСТВО»

Формат файла: Microsoft Word - [В виде HTML](#)

Чистка доньев. От скопившегося зимой подмора донья чистят вечером в день выставки или ... на весы и находящийся на них до **уборки** пчел в зимовник, называется контрольным. рапс, плодовые и кормовые, в т. ч. семенники клевера, **люцерны** и др. ... но и получать **семена**, растения из которых более мощные и отличаются ...

www.irbp.ru/.../085833proizvodstvo_i_prodava_pxelowodstwo.doc - [Похожие](#)

Злаковые: Травы: Информационные технологии в АПК

... пленки покрыты шерстистыми волосками, что затрудняет **очистку** и высев семян. ... Перспективна для введения в культуру в смеси с **люцерной** желтой, **Семена** мелкие, текучие, поэтому необходима своевременная и быстрая **уборка** (комбайнами **Семена** ланцетной формы, длиной 5-7 мм; средний вес 1000 семян 2,1 г. ...

www.apk-soft.ru/agro_travki_zlakovie2.php - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

2. [Ботаника и сельское хоз-во - Рапс, выращивание и перспективы в РБ ...](#)

В отличие от других растений — люпина, **люцерны** — корни рапса не способны пробиться сквозь Некоторые специалисты думают, что чем ниже влажность семян при **уборке**, тем лучше. ... После первой **очистки семена** поступают на сушилки. ...

mixport.ru/referat/referat/34878/ - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

3. [БЕРМУДСКАЯ ТРАВА — CYNODON DACTYLON](#)

... травы значительно превосходят **люцерну** (на 37,5 и 22,5 мг/кг соответственно).
 ... Семенное размножение применяют редко, так как **семена** мелкие и плохо прорастают. ... Их выкапывают после **очистки** участка от старых стеблей. ... **Уборка** урожая. На пастбище бермудскую траву стравливают через каждые 20-25 дней в период ...

www.ecosystema.ru/.../072.htm - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

4. [DOC]

ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОЗДНЕЙ КАПУСТЫ

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо		

Формат файла: Microsoft Word - [В виде HTML](#)

Семена прорастают при температуре +2+3С. При температуре+10+11С всходы
Очистка участка от растительных остатков. **Уборка** трубки капельного орошения.

...

www.agrolagutniki.ru/filemanager/download/24639 - [Похожие](#)

5. [Альтернативное земледелие - Научно-информационный экологический ...](#)

Роль **люцерны** и козлятника восточного в биологизации земледелия в РСО И именно потому, что **семена** заложены в добротную паровую почву. **Очистка** семян с помощью сепарирующих машин нового поколения позволяет ...

Прогнозный расчет показывает, что, с учетом предполагаемых затрат на **уборку** урожая в 2006 г., ...

www.library.timacad.ru/.../ecol.zemled.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

6. [Алтайский продуктовый портал - продуктовый рынок Алтайского края ...](#)

...ышения сортности пшена и **очистки** семян шаровидной формы (проса, горчицы, суданская трава, кукуруза, овес, горох, рапс) и многолетних (**люцерна**, к.

Ряд преимуществ жатки перед приспособлениями для **уборки** подсолнечника об.

... Реализуем со склада производителя **семена** яровой пшеницы и овса ...

www.altayprod.ru/ru/search/?... - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

7. [Пахтачиллик](#)

Устройство для **очистки** и сортирования опущенных семян в вертикальном воздушном потоке. К вопросу разработки хлопкоуборочных машин для **уборки** урожая высокоурожайных сортов Выращивание **люцерны** в условиях эрозии почв Центральной Ферганы. Хлопчатник АН-102 и его радиомутантные ревертантные **семена**. ...

www.sfsti.uzsci.net/cottonru.htm - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

8. [Растениеводство](#)

Подготовка семян льна к посеву заключается в тщательной **очистке** их от семян

..... Во время **уборки** картофеля на **семена** отбирают здоровые и целые клубни ...

www.ref.by/refs/66/14637/1.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

9. [красноухий ара \(Ara rubrogenys\), содержание уход неволе кормление ...](#)

Чистка/уборка: Плошку для воды и кормушки чистят ежедневно. ... **Семена:** канареечное семя, сафлор, овес, гашиш, подсолнечник (ядра), орехи (арахис), тыква. ... молочная кукуруза, свекла, **люцерна**, зелень, морковь, стручковый горох. ...

www.zooclub.ru/birds/45/1.shtml - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

10. [PDF]

[Э +++ эвис е кт, тиоциклам](#)

Формат файла: PDF/Adobe Acrobat - [В виде HTML](#)

уборки урожая, капусты за 40 сут, яблоны и картофеля за 30, оборудован механизированными устройствами для приёма, **очистки** и отгрузки зерна, а **люцерны**, донника, льна и других культур от трудноотделимых семян сорных

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узг	Варак	Мохжидат	Имзо
			Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

растений ... **семена** основной культуры) обволакиваться порошком, состоящим в основном из ...

orel3.rsl.ru/enciklop/sh/ye.pdf - [Похожие](#)

1.

[Злаковые: Травы: Информационные технологии в АПК](#)

... пленки покрыты шерстистыми волосками, что затрудняет **очистку** и высев семян. ... Перспективна для введения в культуру в смеси с **люцерной** желтой, **Семена** мелкие, текучие, поэтому необходима своевременная и быстрая **уборка** (комбайнами **Семена** ланцетной формы, длиной 5-7 мм; средний вес 1000 семян 2,1 г. ...

www.apk-soft.ru/agro_travki_zlakovie2.php - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

2. [Ботаника и сельское хоз-во - Рапс, выращивание и перспективы в РБ ...](#)

В отличие от других растений — люпина, **люцерны** — корни рапса не способны пробиться сквозь Некоторые специалисты думают, что чем ниже влажность семян при **уборке**, тем лучше. ... После первой **очистки семена** поступают на сушилки. ...

mixport.ru/referat/referat/34878/ - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

3. [БЕРМУДСКАЯ ТРАВА — CYNODON DACTYLON](#)

... травы значительно превосходят **люцерну** (на 37,5 и 22,5 мг/кг соответственно). ... Семенное размножение применяют редко, так как **семена** мелкие и плохо прорастают. ... Их выкапывают после **очистки** участка от старых стеблей. ... **Уборка** урожая. На пастбище бермудскую траву стравливают через каждые 20-25 дней в период ...

www.ecosystema.ru/.../072.htm - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

4. [DOC]

[ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОЗДНЕЙ КАПУСТЫ](#)

Формат файла: Microsoft Word - [В виде HTML](#)

Семена прорастают при температуре +2+3С. При температуре+10+11С всходы **Очистка** участка от растительных остатков. **Уборка** трубки капельного орошения.

...

www.agrolagutniki.ru/filemanager/download/24639 - [Похожие](#)

5. [Альтернативное земледелие - Научно-информационный экологический ...](#)

Роль **люцерны** и козлятника восточного в биологизации земледелия в РСО И именно потому, что **семена** заложены в добротную паровую почву. **Очистка** семян с помощью сепарирующих машин нового поколения позволяет ... Прогнозный расчет показывает, что, с учетом предполагаемых затрат на **уборку** урожая в 2006 г., ...

www.library.timacad.ru/.../ecol.zemled.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

6. [Алтайский продуктовый портал - продуктовый рынок Алтайского края ...](#)

...ышения сортности пшена и **очистки** семян шаровидной формы (проса, горчицы, суданская трава, кукуруза, овес, горох, рапс) и многолетних (**люцерна**, к.

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варг
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

Ряд преимуществ жатки перед приспособлениями для **уборки** подсолнечника об. ... Реализуем со склада производителя **семена** яровой пшеницы и овса ...
www.altayprod.ru/ru/search/?... - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

7. [Пахтачиллик](#)

Устройство для **очистки** и сортирования опушенных семян в вертикальном воздушном потоке. К вопросу разработки хлопкоуборочных машин для **уборки** урожая высокоурожайных сортов Выращивание **люцерны** в условиях эрозии почв Центральной Ферганы. Хлопчатник АН-102 и его радиомутантные ревертантные **семена**. ...

www.sfsti.uzsci.net/cottonru.htm - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

8. [Растениеводство](#)

Подготовка семян льна к посеву заключается в тщательной **очистке** их от семян Во время **уборки** картофеля на **семена** отбирают здоровые и целые клубни ...

www.ref.by/refs/66/14637/1.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

9. [красноухий ара \(Ara rubrogenys\), содержание уход неволе кормление ...](#)

Чистка/уборка: Плошку для воды и кормушки чистят ежедневно. ... **Семена:** канареечное семя, сафлор, овес, гашиш, подсолнечник (ядра), орехи (арахис), тыква. ... молочная кукуруза, свекла, **люцерна**, зелень, морковь, стручковый горох. ...

www.zooclub.ru/birds/45/1.shtml - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

10. [PDF]

[Э +++ эвис е кт, тиоциклом](#)

Формат файла: PDF/Adobe Acrobat - [В виде HTML](#)

уборки урожая, капусты за 40 сут, яблони и картофеля за 30, оборудован механизированными устройствами для приёма, **очистки** и отгрузки зерна, а **люцерны**, донника, льна и других культур от трудноотделимых семян сорных растений ... **семена** основной культуры) обволакиваться порошком, состоящим в основном из ...

orel3.rsl.ru/enciklop/sh/ye.pdf - [Похожие](#)

PDF]

[УБОРОЧНЫЕ МАШИНЫ](#)

Формат файла: PDF/Adobe Acrobat - [В виде HTML](#)

производстве является **уборка** урожая и его послеуборочная доработка. От ... **люцерна**, бобово-злаковые смеси и др.) и зернофуражных культур, убираемых в Вычертите схему рабочего процесса **очистки** семян пшеницы в ...

www.msau.ru/modules/Subjects/pages/ELBRUS.../ubm4-dop.pdf - [Похожие](#)

2. [ЦОДП - Степная программа - Документы - МЕТОД АГРОСТЕПЕЙ](#)

Очистка ее нежелательна ввиду возможной сепарации семян и нарушения ... Она получается при **уборке** дикорастущих семенников комбайнированием (первый

Рахбар	Ахмедов М		
Бажарди	Бобоев М		
Узе	Варак	Ле хужжат	Имзо Сана

001.001.093. БМИ. 2014 й.

Варак

вариант заготовки смесей). ... перемешанных с **семенами** и соцветиями (второй вариант заготовки смесей). **Люцерна** голубая. *Medicago caerulea*. Л. маленькая. *M. minima* ...

www.biodiversity.ru/.../end.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

3. [DOC]

[ВЫСШАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ](#)

Формат файла: Microsoft Word - [В виде HTML](#)

Люцерна. Биология и технология возделывания на корм и **семена**. пользования трав на **семена**. Сроки и способы **уборки** семян. **Очистка** и хранение семян. ...

center.agun.kz/sovet/s4_7.doc - [Похожие](#)

4. [ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО БУХГАЛТЕРСКОМУ УЧЕТУ ...](#)

Затраты на возделывание и **уборку** зерновых культур, включая расходы на послеуборочную сушку и **очистку** зерна (без затрат на **уборку**, прессование, ... приходящихся на **семена** соответствующим репродукциям, на физическую массу (после сушки и а по плодово-ягодным насаждениям, семенникам клевера и **люцерны** - 40 - 60% ...

www.businesspravo.ru/.../DocumShow_DocumID_88108_DocumIsPrint_Page_4.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

5. [Официальный портал Правительства Пензенской области :: О чем пишут ...](#)

... и заставил их принародно заняться **уборкой** территории вокруг мусорных контейнеров. ... В Вадинском районе **семена** кормовых трав производит всего одно хозяйство – КФХ «Лесное». Фермер В.Сальников возделывает на семенники клевер, **люцерну**, козлятник. ... позволяющих добиться практически стопроцентной **очистки** семян. ...

www.penza.ru/SMI/obzor/smi3 - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

6. [Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по ...](#)

11 Одновременно с вторичной **очисткой** проводят сортирование семян по размеру и массе. ... Поливают этим раствором **семена**, закрывают их брезентом на 2 часа. ... Скарификация семян (клевер, **люцерна**, люпин, донник). обсеменяясь, до **уборки** или одновременно с **уборкой** сельскохозяйственных культур. **Семен-** ...

window.edu.ru/.../pdf2txt?p... - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

7. [Резкое подорожание хлеба в Казахстане произошло отнюдь не из-за ...](#)

Формально **семена** не подорожали: как и предписано Приказом министра сельского ... связанные с возделыванием почвы, выращиванием, **уборкой** и **очисткой** пшеницы. ... Об **уборке**, удешевлении удобрений и семян не стоит даже и заикаться. ... я бы выращивал более рентабельные культуры, например, кукурузу, сою, **люцерну**. ...

www.zakon.kz/our/.../news.asp?id... - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо		

8. [Разработка технологий содержания паровых полей, засоренных ...](#)

Горчак размножается **семенами** и вегетативно корневой порослью, корневищами, ... вероятно, в конце XIX ... начале XX вв. с **семенами люцерны** из Средней Азии. К 1961 г. ... на засоренных землях, относятся **очистка** посевного материала от его семян. ... включающая в себя двукратное лушение стерни вслед за **уборкой** урожая и ...

planetadisser.com/.../dis_52851.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

9. [СПОСОБ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ НА ЗЕРНО НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ](#)

11 мар 2007 ... 3 подготовку почвы и посев в этом же году **семенами сои** ...

Люцерна, как предшествующая культура, хорошо отзывается на органические и минеральные удобрения. ... посев семян сои, уход за посевами, **уборку**, отличающийся тем, ... Продукт, класса коагулянтов, для промышленной **очистки** питьевой воды ...

www.ntpo.com/.../harvest_268.shtml - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

10. [ПРОДУКЦИЯ РФ :: ПРОДУКЦИЯ РФ :: ФИРМА АВГУСТ](#)

Но в начале 80-х годов его завезли с **семенами люцерны** из южных республик бывшего СССР, ... сельского хозяйства, хорошо налаженной **очистки** и сортировки зерна, ... Отрицательное влияние на качество **уборки** в ряде хозяйств оказала также ...

firm-august.aft.ru/.../search/?q... - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

1.

[Агроном+ » Blog Archive » Люцерна](#)

18 авг 2008 ... **Уборку люцерны** на **семена** прямым комбайнированием осуществляют также с ... Меры борьбы: **очистка** семян, применение химических препаратов; ...

agrofutur.ru/lyucerna.html - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

2. [Семена люцерны](#)

Убирают **люцерну** на сено в фазе бутонизации. Запаздывание с **уборкой** уменьшает содержание белка и ... После **очистки семена люцерны** складывают на хранение. ...

www.semena.net/info/semena-lucerni.php - [Похожие](#)

3. [Программа по растениеводству](#)

Культура на **семена**. Безвысадочный способ выращивания семян. ... **Уборка** семенного клевера. **Люцерна**. Виды **люцерны**. ... Морфологические признаки и физические свойства семян, их значение для **очистки** и сортирования. ...

db.informika.ru/.../060109_01.htm - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

4. [DOC]

[Еженедельный фитосанитарный мониторинг посевов ...](#)

Формат файла: Microsoft Word - [В виде HTML](#)

при влажности 17-20 % проводят сушку и первичную **очистку**; ... с них тоже можно ожидать **семена** в случае благоприятной погоды в период цветения **люцерны**, ...

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	<i>Варак</i>
Бажарди	Бобоев М				
Узг	<i>Варак</i>	<i>Не хужжат</i>	<i>Имзо</i>		

Такую большую разницу еще можно объяснить и тем, что к **уборке** семян ... срок **уборки**, которые позволяют получить высокий урожай семян **люцерны** со второго укоса. ...

www.rscrt.ru/articles/080719/1.19.07.08.doc - [Похожие](#)

5. [КнигоПровод.Ru — \[Агротехника\]](#)

Семена и посев, 76. **Очистка** и сортирование семян, 77. Анализ семян, 81 Уход за посевами, 339. **Уборка**, 340. Получение семян **люцерны**, 341 ...

www.knigoprovod.ru/?topic... - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

6. [06.01.09 - Растениеводство \(по сельскохозяйственным и ...](#)

Выращивание на корм и **семена** вики яровой и озимой, пелюшки, однолетнего клевера. ... **Уборка** семенного клевера. **Люцерна**. Виды **люцерны**. ...

Морфологические признаки и физические свойства семян, их значение для **очистки** и сортирования. ...

www.phido.ru/ViewHelpItem.aspx?... - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

7. [Приспособление для уборки рапса // выберите регион: Одесса // С/х ...](#)

Жатки, приспособления для **уборки** подсолнечника, рапса Автомобили для **уборки** Покупаем ... Машины для **очистки** семян рапса, **люцерны**, свеклы · **Семена** рапса для ...

www.agroru.com/.../191943.htm - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

8. [Выращивание многолетних трав на семена](#)

Очистка семян осуществляется на машинах фирмы "Петкус", "Супер", "Гигант", "Селектра" или линиях КОС - 0,5; КОС - 1,0. Хорошо очищенные и просушенные **семена** ...

urozhayna-gryadka.narod.ru/mnogolet.travi.htm - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

9. [Экопрод - комбикорма, корма, кормовые добавки оптом](#)

У растений козлятника, по сравнению с клевером и **люцерной**, листья более устойчивые к имеют мероприятия по своевременной **уборке** и **очистке** семян в сжатые сроки, ... После предварительной **очистки семена** сушат на напольных сушилках с ...

www.ekoprodufa.ru/index.php?... - [Сохранено в кэше](#) - [Похожие](#)

10. [DOC]

[Комбайн зерноуборочный самоходный "Дон-091"](#)

Формат файла: Microsoft Word - [В виде HTML](#)

на подборе валков семенников **люцерны**, 2,33/0,61. - на **уборке** подсолнечника ... тяги, дополнительных кожухов вентилятора **очистки**, звездочки и цепи домолота, ...

www.sistemamis.ru/protocols/bd/tm82-8502.doc - [Похожие](#)

Рахбар	Ахмедов М			001.001.093. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Бобоев М				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

