

Битирув малакавий иши

**Мавзу: Пастдарғом шароитида далаларни
чигит экишга тайёрлаш технологиясини
такомиллаштириш.**

Бажарди: Нодиров Камол

Самарқанд - 2013

Мундарижа

Кириш.....	
1.1. Масаланинг қўйилиши.....	
1.2. Самарқанд вилояти Пастдарғом туманининг тавсифномаси.....	
II-боб. Технологик қисм.....	
2.1. Пахтачилик районларида тупроқга асосий ва экиш олдидан ишлов бериш технологияси.....	
2.2. Далаларни экишдан олдин ишлаш учун машиналар тизими.....	
2.3. Актив ишчи органли машиналарнинг вазифаси ва агротехник талаблари.....	
III-боб. Конструктив қисм.....	
3.1. Конструкция ҳисоби.....	
IV-боб. Атроф муҳит ва меҳнат муҳофазаси.....	
4.1. Ишлаб чиқаришда ва фавқулодда ҳолатлар юз берганда тўғри йўл-йўриқ ва ишлар қабул қилишда «Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги» нинг аҳамияти.....	
4.2. Меҳнатни муҳофаза қилиш аҳволини яхшилаш ва техник жиҳозлаш муқобил машина трактор паркларида техника хавфсизлигига риоя этиш тадбирларини ишлаб чиқиш.....	
V-боб. Иқтисодий қисм.....	
5.1. Ёўза қатор ораларига дастлабки ишлов беришда узатмасиз ротацион ишчи секцияси чопиқ культиваторининг иқтисодий самарадорлиги.....	
Хулоса ва таклифлар.....	
Фойдаланилган адабиётлар.....	
Интернет маълумотлари.....	

					001.001.040. БМИ. 2013 й.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Мундарижа	Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди		Нодиров К						
Рахбар		Нурмихамедов Б.						
М.назорат						Сам.ҚХИ ҚХМ ва МҚИ факультети		
Т.назорат								
Тасдиқлади		Абдуганиев З.						

Аннотация

Мазкур иш конкрет Пастдарғом тумани маълумотлари асосида бажарилган бўлиб унда асосан қуйидаги масалалар кўрилган.

1.Пастдарғом туманининг умумий маълумотлари, тупроқ иқлим шароитлари берилган.

2.Пастдарғом туманида тупроққа асосий ва экиш олдидан ишлов бериш технологияси берилган

3. Далаларни чигит экишга тайёрлаш технологиясининг конструктив ишланмаси берилган.

4.Битирув малакавий ишида таклиф этилган конструктив ишланманинг техник иқтисодий кўрсаткичлари ҳисобланган.

Шундай қилиб, ушбу ишда келтирилган маълумотлардан Пастдарғом тумани шароитида далаларни чигит экишга тайёрлашда фойдаланиш мумкин.

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

Кириш

					001.001.040. БМИ. 2013 й.									
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана										
Бажарди	Нодиров К				Kirish					Адаб	Варак	Вараклар		
Рахбар	Нурмихамедов Б.													
М.назорат										Сам.ҚХИ ҚХМ ва МҚИ факультети				
Т.назорат														
Тасдиқлади	Абдуганиев З.													

Кириш

Январ ойида Тошкентда бўлиб ўтган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йилда мамлакатимизни ижтимоий – иқтисодий ривожлантириш якунлари ҳамда 2013 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган мажлиси ва унда Президентимиз томонидан қилинган маърузада Ўзбекистон дунё ҳамжамиятига ўз иқтисодиётини барқарор юқори суратлар билан ривожлантирган ҳолда изчил олға бораётгани, аҳолининг турмуш даражасини юксалтириш давом эттирилаётгани ва мамлакатимиз дунё бозоридаги ўз ўрнини янада мустаҳкамлаётгани таъкидланди. Буни 2012 йилнинг якуний кўрсаткичлари яна бир бор ёрқин намоён этди.

2012 йил мобайнида мамлакатимизда ялпи ички маҳсулот 8,2 фоизга, саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми -7,7 фоизга, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳажми-7 фоизга, чакана савдо айланмаси ҳажми -13,9 фоизга ўсди. Айни шу даврда экспорт ҳажми ҳам 11,8 фоизга ошиб, экспорт қилинаётган маҳсулотлар таркиби ва сифати анча яхшиланди. Ўтган йилда биз мамлакатимиз аграр секторининг деярли барча тармоқларида катта ютуқларни қўлга киритдик.

3 миллион 460 минг тоннадан ортиқ пахта, 7 миллион 500 минг тонна ғалла, 2 миллион тоннадан зиёд картошка ва 9 миллион тоннадан ортиқ сабзавот ҳамда полиз маҳсулотлари йиғиб-териб олинди. Буларнинг барчаси, -деб таъкидлади Президентимиз, - авваломбор, деҳқонларимиз, фермер ва механизаторларимиз, қишлоқ хўжалиги мутахассисларининг ўзини аямасдан қилган фидокорона меҳнати, бой тажрибаси ва ўз ишига бўлган садоқатининг амалий натижасидир. Бир сўз билан айтадиган бўлсак, бу ютуқлар барча ресурс ва имкониятларимизни тўла сафарбар эта олганимизнинг натижасидир.

Раҳбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Ушб. Раҳбар	Маммунонов	Илм	Сана		
Раҳбар	Нурмихамедов Б.				Варак

Президентимиз И.А.Каримовнинг «Жахон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари» китобида бугунги куннинг энг долзарб муаммоси-бу 2008 –йилда бошланган жахон молиявий инқирози, унинг таъсири ва салбий оқибатлари, юзага келаётган вазиятдан чиқиш йўлларини излашдан иборат эканлиги кўрсатилиб ўтилган.

Ўзбекистон бугун халқаро ҳамжамиятнинг ва глобал молиявий – иқтисодий бозорнинг ажралмас таркибий қисми эканлигини такидлаб бунинг тасдиғини ташқи дунё билан алоқаларимиз тобора кенгайиб бораётганида, тараққий топган етакчи давлатлар кўмагида иқтисодиёт тармоқларини ривожлантириш модернизация қилиш, техник ва технологик қайта жихозлаш бўйича дастурларнинг амалга оширилаётганини мисоллар келтириб ўтган.

Инқирозга қарши чора дастурининг конкрет бўлимларидан бири, бу корхоналарни модернизация қилиш, техник ва технологик қайта жихозлашни янада жадаллаштириш, замонавий мослашувчан технологияларни кенг жорий қилишдан иборат эканлиги кўрсатилиб ўтилган.

Инқирозга қарши чоралар дастурида кўзда тутилган тадбирларни изчиллик билан амалга ошириш жахон молиявий –иқтисодий инқирозининг тахдид ва хатарларга муносиб қарши туриш, унинг иқтисодиётнинг салбий таъсирининг олдини олиш имконини беради.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамаси томонидан қабул қилинган «Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришни замонавий техникалар билан таъминлаш дастури»га биноан Республика қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришни замонавий чет эл ва ўзимизда ишлаб чиқарилаётган рақобатбардош техникалар билан таъминланиши лозим. Бу дастурга асосан нафақат чет эл техника ва технологияларни олиб келиш балки улардан унумли ва тежамкорлик билан фойдаланиш масалалари қўйилган.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамасининг 1999 –йил 24 – февралдаги №84 «Импорт қишлоқ хўжалик техникаларидан фойдаланишни

яхшилаш юзасидан кечиктириб бўлмайдиган чора-тадбирлар тўғрисида» қарорида хориж ва қўшма корхоналарда ишлаб чиқарилаётган техникаларнинг ўз муддатини ўтмасдан ишдан чиқаётганлиги ва уларга сабаблардан бири сифатсиз мотор мойлари ишлатилаётганлиги ва уларнинг алмашиш муддатлари эътибор берилмаётганлиги кўрсатилган.

Ўзбекистон Республикаси мустақиллика эришгач халқ хўжалигининг барча соҳаларини юксалтириш, уларни бозор муносабатларига ўтказиш, агросаноат комплексида чуқур ва илғор силжишларга эришиш мақсадида йўлида жадаллик билан чора-тадбирлар кўрмоқда.

Мамлакатимизда қишлоқ хўжалик машинасозлигини ривожлантириш пахтачилик, ғаллачилик ва бошқа экин турларини етиштириш учун мўлжалланган қарийиб барча техника воситаларини кенг ишлаб чиқариш учун имконият етарли.

1996-йил январь ойида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорига асосан Республикада биринчи Холдинг компанияси «Ўзқишлоқхўжаликмаш-холдинг» ташкил қилинган ва очиқ турдаги акционерлик жамияти шаклида таъсис этилган.

Компаниянинг вазифаси –Республика қишлоқ хўжалигини замонавий техника ва механизация воситалари билан таъминлаш тармоқ корхоналарининг барқарор ва самарали ишлашига эришиш, улар ишлаб чиқараётган маҳсулотларнинг рақобатбардошлик даражасини оширишдан иборат.

Бугунги кунда «Ўзқишлоқхўжаликмаш-холдинг» компанияси таркибида 16-корхона ана шу йўналишда фаолият кўрсатмоқда.

Компания корхоналари хилма-хил турдаги ва тизимдаги қишлоқ хўжалик машиналарни яратиш ва ишлаб чиқариш соҳасида кўп йиллик тажриба ортирган.

Компания фаолиятининг асосий йўналишлари қуйидагичадир ягона илмий-техникавий ва инвестиция сиёсатини ўтказиш ички ва ташқи бозорлар

бўйича маркетинг тадқиқотларни амалга ошириш корхоналар ўртасида кооперация алоқалари ўрнатилишига ва бундай алоқаларни ривожлантиришга ёрдам бериш хорижий инвесторларнинг маблағларни жалб этиш, чет эл фирмалари билан бирликда қўшма корхоналар ва ишлаб чиқаришни ташкил қилиш, корхоналарни бошқаришда қатнашиш ва бошқалар.

Ҳозирги вақтда мамлакатимиз қишлоқ хўжалиги ва агросаноат комплекс соҳаларида кенг қўламли ишлар олиб борилмоқда.

Зеро тармоқни қайта ўзгартиришга оид чора –тадбирлар Ўзбекистонда қишлоқ хўжалик ва озиқ-овқат маҳсулотларининг энг муҳим турларини етиштириш ва тайёрлаш имконини беради. Шу ҳолатни эътиборга олганда, Республика миқёсида жуда муҳим стратегик муаммо қишлоқ хўжалигини техник жиҳатдан қайта жихозлаш масаласини жадал ҳал қилинади.

Энг муҳим қишлоқ хўжалик экинларини етиштириш ва тайёрлашда ишлатиладиган двигатель, трактор ва жихозларни яратиш ва ишлаб чиқаришни, дунё миқёсидаги техникани ишлаб чиқариш учун чет эл фирмалари билан ҳамкорликда қўшма корхоналар барпо қилиш ҳамда ватанимизда ишлаб чиқарилаётган техникаларда илғор хорижий фирмаларнинг комплект узел ва деталларини ишлатиб, янги энергетика билан агрегатланишни таъминлашни кўзда тутилган.

Техника сиёсатининг асосий йўналишлари Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини замонавий техникалар билан таъминлашда биринчи навбатдаги чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори билан белгилаб берилган.

Республика фан ва техника Давлат қўмита Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Республика қишлоқ хўжалик илмий ишлаб чиқариш маркази билан келишган ҳолда яқин йилларда ҳамда 2015 –йилгача амалга ошириш лозим бўлган долзарб вазифалар белгилаб олинган. Айни пайтда мамлакат қишлоқ хўжалигини замонавий техника воситалари билан таъминлаш

стратегияси белгиланган. Бу стратегияни бажариш учун Қишлоқ хўжалигида техника сиёсатини амалга ошириш кенгаш томонидан бир қатор дастур ва режалар ишлаб чиқарилган ва қабул қилинган.

Қишлоқ хўжалигини ислоҳ қилиш, фермер хўжаликларига бириктирилган ер участкаларини оптималлаштириш, пахта ва ғалланинг харид нархларини ошириш бўйича амалга оширилаётган изчил ишлар натижасида иқтисодиётимизнинг аграр секторида таркибий сифат ўзгаришлари юз бермоқда.

Пахта ва ғалла каби стратегик муҳим қишлоқ хўжалиги экинлари билан бир қаторда, мева-сабзавотчилик, чорвачилик, паррандачилик ва балиқчилик соҳаларида ҳам ишлаб чиқариш ҳажми сезиларли даражада ўсди, қайта ишлаш тармоқлари ва ички бозорни сут, гўшт, картошка, сабзавот каби энг муҳим озиқ-овқат ҳамда бошқа қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан янада кўпроқ тўлдириш учун мустаҳкам хомашё базаси яратилмоқда.

Юқорида келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, бугунги кунда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштирувчи субъект бўлиб фермер хўжаликлари ҳисобланади.

Дастурларда белгиланган тадбирларни амалга ошира бориш борасида мазкур ишда Пастдарғом туманида мавжуд бўлган техникаларни ишга яроқли ҳолда ушлаб туриш ва бунинг натижасида ишлаб чиқаришнинг янада кўпроқ ишлаб чиқиш масаласи қўйилган.

1.1. Масаланинг қўйилиши

Бугунги кунда республикамиз бўйича 1,5 млн гектар майдонга пахта, 1,1 млн гектар майдонга бошоқли дон экинлари экилади. Уларга агротехник муддатларда ишлов бериш юқори иш унумига эга бўлган қуйидаги тракторлардан фойдаланган, яъни ТТЗ-60.10, ТТЗ-80.10, ТТЗ-80.11, ТТЗ-100К10, ТТЗ-100К11, ВТ-100Д, ВТ-150Д, Т-4А, Т-28Х4М, МТЗ-80, МТЗ-80Х, МТЗ-82 ва бошқалар.

Юқорида келтирилган тракторлар асосан муқобил машина трактор паркларида жойлаштирилган. Фермер хўжаликлариغا механизациялаштирилган ишларини ўзаро келишилган шартномалар асосида бажаришда муқобил машина трактор паркларида мавжуд бўлган техникалардан фойдаланилади.

Уларнинг айримлари лизинг асосида олинган. Биргина Самарқанд вилоятининг лизинг компанияси томонидан қишлоқ хўжалиги паркларига, икки мингдан ортиқ қишлоқ хўжалиги техникалари етказилиб берилган ва улар бугунги кунда далаларимизда ишлатилмоқда.

Бугунги кунда фермер хўжаликларида ишлаб чиқарилаётган ва МДХ давлатларидан ва чет эллардан олиб келинаётган техникалардан фойдаланилмоқда. Улар жумласига КАМИНС фирмасининг 4ВТ -3 двигателлари, каминс фирмасининг двигателларидан ўрнатилган ТТЗ-100К10, ТТЗ-100К11 тракторидан, КПК-2,4 ем-хашак йиғувчи комбайни, ККУ-2,0 ўт-ўргич майдалагичи, ПН-3-30, Пя-3-35, ПДН-3-30 плуглар ва бошқалар киради.

Бундай техникалардан самарали фойдаланиш ўз навбатида шу соҳа бўйича ишлаётган мутахассислардан чуқур билим талаб қилинади.

Уларни ишга яроқли ҳолатини ушлаб туриш эса ўз навбатида уларга кўрсатилаётган сервис хизмати даражасига боғлиқ.

1.2. Самарқанд вилояти Пастдарғом туманининг

тавсифномаси

Пастдарғом тумани ўзининг қуйидаги сифатлари билан ажралиб туради.

1. Об-ҳавонинг нисбатан турғунлиги.
2. Паст абсолют температура.
3. Тушаётган ёғиннинг кўплиги.

Январ, феврал, март ойларида энг кўп ёғингарчилик тўғри келади. Ернинг биринчи бор музлаши октябр ойида кузатилади, охиргиси 29 мартда. Ҳавонинг оптимал намлиги 40% дан 70% гача ўзгариб туради. Тупрок хоссаларига қараб бир неча зонага бўлинади.

Бу зоналар қуйидагилардан иборат: соз тупроқли соз ўтлоқли, тошли, кумли тупроқ.

Енгил механик таркибли ерлар умумий майдоннинг 45 фоизини, ўрта 49 фоиз, оғир механик таркибли ерлар эса 6 фоизни ташкил этади.

Ҳосилдорлиги билан ерлар қуйидагиларга бўлинади.

1. Яхши ерлар - 24%
2. Ўртача ерлар - 40%
3. Оралиқ ерлар – 25,5
4. Мелиоратив ерлар – 10,5%

Самарқанд вилояти Пастдарғом туманининг ишлаб чиқариш фаолиятини анализи.

Пастдарғом туманинг асосий тармоғи пахтачилик ва ғаллачиликдир. Ғалла ва пахта ишлаб чиқариш товар ва ялпи маҳсулотнинг асосий қисмини ташкил қилади. Сут, гўшт, пилла, қанд лавлаги, полиз экинлари етиштириш туманнинг ёрдамчи тармоқлари ҳисобланади.

Рахбар		Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди		Нодиров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

Технологик қисм

					001.001.040. БМИ. 2013 й.					
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана						
Бажарди		Нодиров К			Технологик қисм			Адаб	Варак	Вараклар
Рахбар		Нурмихамедов Б.								
М.назорат								Сам.ҚХИ ҚХМ ва МҚИ факультети		
Т.назорат										
Тасдиқлади		Абдуганиев З.								

2.1. Пахтачилик районларида тупроқга асосий ва экиш олдидан ишлов бериш технологияси

Кўпчилик районларда шўрланган ерлар пахта ҳосилдорлигини оширишга тўсқинлик қилади. Ҳатто илгаридан суғориладиган ерларни тахминан 50% о зёки кўп даражада шўрланган ёки шўрланишга мойил ўзлаштиришга мўлжалланган ерларнинг 90% шўрланишга мойил.

Янгидан ўзлаштириладиган барча ерларда, шунингдек илгаридан суғориладиган шўр ерларда мелиоратив тадбирлар комплексини қўллаш зарур. Бу тадбирлар ҳатто жуда шўр ерларни ҳам ўзлаштиришга имкон беради.

Бу комплекс жумласига майдонларни пухта текислаш коллектордренаж тармоқларини қуриш ва яхоб бериш ишлари киради.

Майдонларни текислаш обикор деҳқончилик маданиятини оширишга ва пахта ҳамда бошқа қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ҳосил олишга қаратилган асосий тадбирлардан биридир. Далалар микрорельфи нотекислиги туфайли катта норма билан суғориш зарурати туғилади натижада меҳнат унумдорлиги пасаяди. Даланинг нотекис жойларидаги шўрли майдончаларда булар баъзан майдоннинг 20...30% ни ташкил этади. 5...6 ц/га, майдоннинг текис қисмида эса 25...30 ц/га ва бундан ортиқ пахта ҳосили кўтарилиши аниқланган.

Шўр ерлардаги дўнгликлар ҳисобига пахта ҳосили анча паст бўлади. Ҳатто шўрланмаган нотекис жойлар ҳам пахта ҳосилининг камайишига сабаб бўлади. Бинобарин майдонларни пухта ва мунтазам равишда текислаб туриши керак.

Далаларни жорий ва асосий иш ҳажми 10...100 м³/га текислашда скреперлар, бульдозерлар ва текислагичлар ишлатилади. Экиш олдидан текислашда ВП-3 кенг қамровли қуроллар ва моласимон текислагичлар ишлатилади. Илгаридан суғориладиган ерлар одатда маккажўхори, окжўхори ва эрта пишадиган бошқа экинлар йиғиб териб олингандан кейин беда экиш олдидан асосий текисланади.

Сизотлар чуқур жойлашган ерларда тупроқнинг илдиз тарқалган қатламида ўсиш даврининг охирига келиб намлик кўп етишмай қолади ва тахминан 1200...1500 м³/га сув талаб қилинади. Бир йилда 200...250 мм дан кам ёғин бўладиган районларда ер куз-қиш даврида етарли намиқмайди. Шунинг учун экин олдидан дастлабки кунлар исиш натижасида айниқса шамол кучли бўлса тупроқнинг устки қатлами қуриydi. Ниҳолларни текис ундириб олиш учун тупроққа етарли нам сақлаш мақсадида яхоб бериш зарур. Бундай чоралар айниқса оч тусли тоғ тупроқларида, чўл зананинг тақир тупроқларида ва сизот сувлари чуқур жойлашиб тупроқнинг илдиз тарқалган қатламини намлай олмаганда керак бўлади.

Асосан ростланмайдиган суғориш манбаларининг сувидан тўла фойдаланиш учун оч тусли ва типик соз тупроқли ерларга куздан бошлаб экиш давригача яхоб бериш керак бўлади.

Асосан ростланмайдиган суғориш манбаларининг сувидан тўла фойдаланиши учун оч тусли ва типик соз тупроқли ерларга куздан бошлаб экиш давригача яхоб бериш керак. Илмий текшириш институтлари кўплаб ўтказган тажрибаларнинг практикасининг кўрсатишича экиш олдидан суғориладиган тупроқ яхши юмшайди, оптимал намликка эришади, бегона ўтларнинг ўриб чиқишига ёрдам беради. Бу ўтлар экиш олдидан ишлов беришда йўқотилади. Яхоб беришдан максимал фойда олиш учун яхоб бериш муддатлари хар қайси хўжаликнинг табиий хамда хўжалик шароитларини ҳисобга олиб табақаланиши керак.

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Ўз.ПТИ да кўп йиллик текширишларнинг кўрсатишича сизот сувлар энг чуқур жойлашган даврда шўр ювиш яхши бўлади. Шўр ювишда бериладиган сув нормаси тупроқ тузини оптимал даражага келтириш учун етарли бўлиши лозим.

Ерларнинг қайта шўрланишига ва намнинг йўқолишига йўл қўймаслик учун мелиорация жиҳатдан ноқулай бўлган барча районларда тупроқнинг эрта баҳорда нами қоча бошлаган сари майдонларни бороналаш керак.

Баҳорги ёмғирлардан кейин майдонларни такрор бороналаш зарур.

Бу чоралар ювилган ерларни яхши мелиоратив ҳолатида сақлаб қолишга ва яхши олишга имкон беради.

Кўп йил илдиз пояли бегона ўтлар босган майдонларда хайдаш олдида 15...18 см чуқурликда ағдармасдан ишлов бериш сўнгра бегона ўт илдизпояларни тарамлаш тавися қилинади.

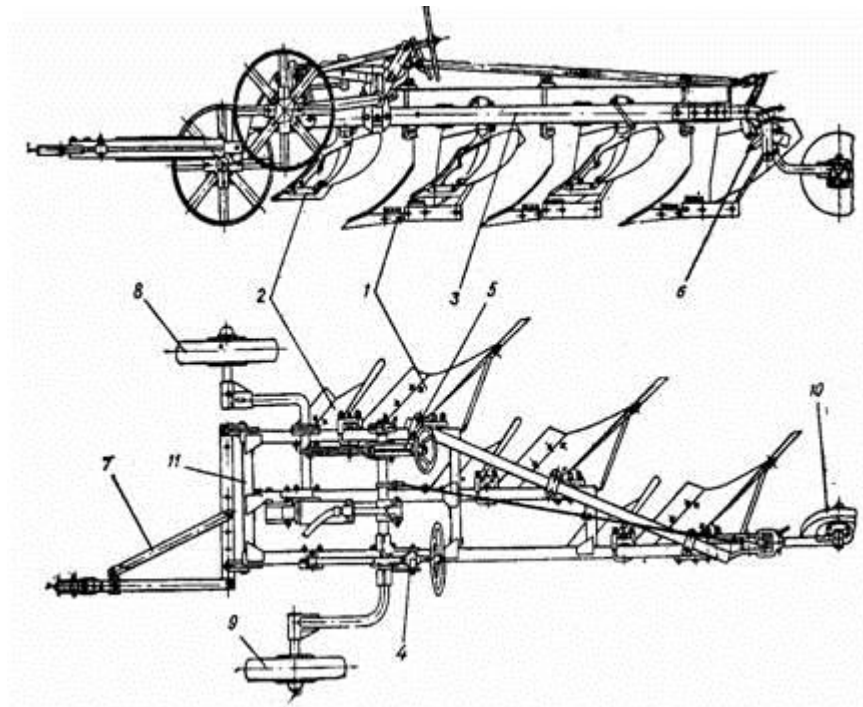
Илдиз пояларни ВКС-1,8 махсус илдизпоя тармоқлагичлар, тиркама ва ўрнатма чизеллар, шудгор культиватори, бир қатор тиркалган ўрнатма барабанлар, шунингдек бир-биридан 12...15 см ораликда юмшатувчи панжалар ўрнатилган чопиқ культиваторлар билан тарамлаш керак.

Илдизпоялар тарқалгандан кейин уларни тўплаб майдондан ташқаридан ёқиш керак сўнгра ўғит ва гербицид сепиш керак. Кўп йиллик илдизпояли ўтлар билан кураш учун гербициддан фойдаланилса яхши бўлади.

Далаларни ўз вақтида ва тўғри шудгорлаш барча агротехника тадбирларнинг самарали бўлиш шартдир.

Кузги шудгор тупроқда нам тўплаш ва сақлашда кўсакларнинг ривожланишига ҳамда етилишига ёрдам беради, шунингдек бегона ўтлар зараркунандалар ва ғўзо касалликлари билан курашишда яхши восита ҳисобланади. Октябр ойининг охирида декабрнинг ярмигача бўлган давр ичида яхоб бериш яхши бўлади. Шудгорлашда чимқирқарлари П-5-35М, Пн-3-40 ҳамда кўш радиусли ПЯ-3-35 ва ПД-4-35 плуглари ишлатилади.

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Ўзг	Варак	Не хужжат	Имзо		



2.1-расм. ПЯ – 3 – 35 плугнинг тузилиши:

1-пастки корпус, 2- юкориги корпус, 3- рама, 4- дала ғилдирагининг механизми, 5- егат ғилдирагининг , 6- кейинги ғилдирак механизми, 7- тиркама, 8- егат ғилдираги, 9- дала ғилдираги, 10-кейинги ғилдирак, 11-гидросилиндр.

Шудгорлаш чуқурлиги тупроқ тури унумдор қатлам қалинлиги зичлиги ва майдонлардаги бегона ўтлар миқдорига қараб табақаланади.

Ости қум ва шағалли кучсиз ерлар қум ва шағал юзага чиқиб қолмайдиган чуқурликда шудгорланади.

Яйлов ва яйлов ботқоқ ерлар дастлабки икки йил ичида кўпи билан 20...25 см чуқурликда шудгорланади. Агар хайдалма қатлам қалинроқ бўлса кейинги йилларда хайдаш чуқурлиги яна 2...3 см га оширилиб 28...30 см гача етказилади, бу тавсиялар янгидан ўзлаштириладиган қуруқ ерларга ҳам таллуқлидир.

Қуввати зич тупроқларни хайдашдан олдин 25...30 см чуқурликда хайдалади.

Қувватли лекин бегона ўтлар жуда кўп бўлган ерларда масалан Андижон, Наманган ва Сурхондарё вилоятларида далалар бегона ўтлардан тозалаш мақсадида қўш ярусли плуглар билан 30 см чуқурликда шудгорланади. Хайдалма қатлам ости зичланган оғир тупроқли ерлар ПД-4-

35 плуглари билан 25-30 см чуқурликда ҳайдалиб 40 см чуқурликда юмшатилади.

Хоразм вилоятининг Агроирригацион чўкиндили ерларини 30-35 см чуқурликда ҳайдаш тавсия этилади. Мирзачўлнинг эскидан экиладиган ерлари 20-30 см чуқурликда ҳайдалиб 40 см гача юмшатилади. Ерни юқори сифатли ҳайдаш ва ёқилғини тежаш учун сизот сувлари чуқур жойлашган ва нам етарли бўлмаган ерлар пахта ҳосилини йиғиб-териб олингандан сўнг ғўзапояни дала ҳайдаш олдидан бериладиган сув нормаси 600-700 м³/га дан ошмаслиги керак. Чунки бу тупроқнинг 35-40 см қатламини сув билан намлаш учун етарли бўлади.

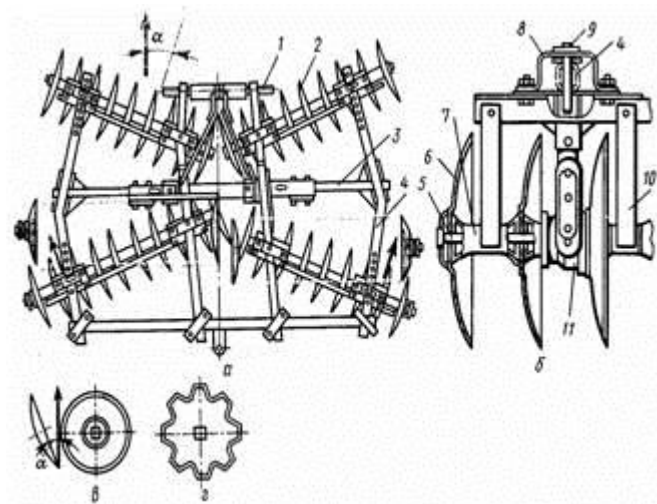
Беданинг баҳорда ўсиб чиқиши учун бедазорлар ПМ-16 мосламаси ўрнатилган П-5-35М плуглари қўш ярусли ҳайдаш плуглари билан шудгорланади.

Бедазорларни 20-25 октябрдан 10-15 декабргача ҳайдаш керак. Ҳайдаш чуқурлиги юқорида кўрсатилиб ўтилганидек тупроқ иқлим шароитларини ҳисобга олиб аниқланади.

Сизот сувлари чуқур жойлашган ерлардаги бедазорларни сифатли ҳайдаш учун кўпинча ҳайдаш олдидан суғориш талаб қилинади. Сувни ҳайдашдан 10-15 кун олдин бериш керак. Бедазор ва алмашлаб экиш далаларни турли чуқурликда ҳайдаш айниқса самарали бўлади. Масалан бедазорни зонага қараб биринчи йил 30-40 см чуқурликда иккинчи ва учинчи йилларда 20-22 см чуқурликда тўртинчи йилда эса 30 см чуқурликда ҳайдаш керак. Оралиқ экинлардан маккажўхори ва бошқаларнинг органик қолдиқларини ҳайдаб тупроққа кўмишда далалар зонага қараб 30 ёки 40 см чуқурликда шудгорланади.

Ерни ҳайдаб бўлгандан кейин марзалар ва участка чеккалари текисланади. Бу ишни бажаришда БДН-3 дискли бороналар поя олгичлар, ўрнатма ва тиркама плуглар, енгил гридирлар, ўрнатма гредир пичоқлари ва

Рахбар		Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди		Нодиров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

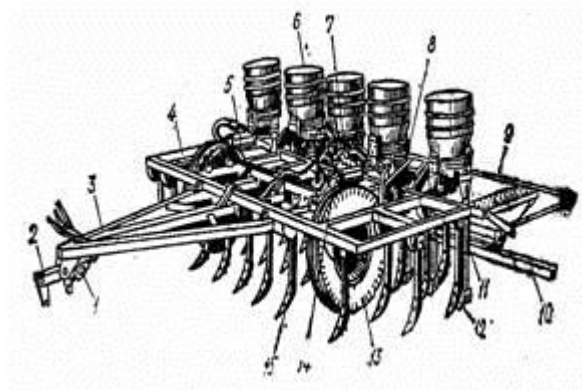


Дискли борона БДН – 3

а – умумий кўриниши; б – батарея; в – енгил дискли боронанинг диски; г – оғир дискли боронанинг диски; 1-осма, 2-батарея, 3-рама, 4-ён брус, 5-ўк, 6- диск, 7-оралик стакан, 8-кронштейн, 9-штир, 10-тозалагич, 11- подшипник.

бошқалардан фойдаланилади.

Текислашдан кейин жуда зич бўлиб қолган майдонларни албатта ЧКУ-4 чизел-культиватор билан юмшатиш керак.



ЧКУ – 4 чизел – культиватор ўғитлагич:

1- тиркагичнинг тарангловчи гайкаси, 2- тиркаш қурилмаси, 3- шоти, 4- рама, 5- гидравликавий цилиндр, 6- ўғит сепувчи аппарат, 7- гидравликавий цилиндр, 8- занжирли узатма, 9- бороналар рамаси, 10- зичлагич текислагич, 11- ўғит ўтказгич, 12- сошник, 13- ғилдирак, 14- гидравликавий цилиндрни тарангловчи гайка, 15-юмшатувчи панжа

Шундай қилиб барча текислаш ишларини ер хайдагандан кейин кўздан бошлаб ўтказиш керак.

Бу ишларни баҳорга қолдириш ярамайди. Чунки агрегат хар ўтишда хайдалса қатламини зичлайди, бу эса ғўзани ривожланишига салбий таъсир этади ва ҳосилини камайтиради.

Кузда шудгорланмаган ерларни об-ҳаво ва тупроқ шароитларига қараб февраль ёки март ойларига борона тиркаб камида 23-25 см чуқурликда хайдаш сўнг мустақил бороналаш керак.

Эрта кўкламда тупроқ экилиши билан нам сақлаш тупроқ палахсаларини майдалаш бегона ўт ниҳолларини йўқотиш ва дала юзасини бироз текислаш учун шудгорни бороналаш муҳим аҳамиятга эга. Шудгор тракторга 2 қатор тиркалган бороналар билан ишланади. Эрта кўкламда 8-10 см чуқурликда бороналаш муддати тупроқ ҳолатини ҳисобга олиб белигланади. Хар ёмғирдан кейин тупроқ қатқалоғини юмшатиш лозим деб бороналаш ярамайди. Тупроқ ортиқча бороналаса хайдалма қатлам жуда зарурлигини хар галл дала юзасининг ҳолатига асосланиб аниқлаш лозим.

Шўри ювилган шудгор эрта кўкламда ўз вақтида бороналаса тузлар тупроқ юзасига кўтаримайди.

Яхоб берилган ёки шўри ювилган оғир тупроқли ерларда хайдалма қатлам жуда зич бўлиб уни эрта баҳорда бороналаш тупроқни етарли даражада юмшатмайди.

Бундай ҳолда борона ёки мола тиркалган чизель билан ишлаш керак. Шамол кучли эсадиган вилоятларда эрта баҳорда мола қўшиб бороналаш лозим.

Тупроққа экиш олдидан ишлов бериш бевосита экиш олдидан ёки экишга 5-10 кун қолганда ўтказилади. Тупроқнинг ҳолатига қараб қуйидаги ишлов бериш турларидан фойдаланилади.

а) шўри ювилмаган яхоб ёки чигит суви берилмаган далаларда бевосита ёки экишга 5-10 кун қолганда юза текислайдиган ВП-3 қуролини агрегатга қўшиб бороналаш. Агар участкада катта кесаклар бўлса, уларни дисклаш ва қайтадан мослаб бороналаш керак.

Раҳбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

б) шўри ювилмаган ёки яхоб берилган ерлар етишган агрегатига борона ва мола қўшиб дискаланади ёки чизелланади. Оғир жуда зичланган тупроқларни баҳорда икки марта дискалаш ёки чизеллаш мумкин.

в) бегона ўт босган ерларни 8-10 см сидирғасига культивациялаш ёки ясси кесувчи ишчи органлари ўрнатилган чизель культиватор билан ишлов бериш керак.

Жуда зичланган тоза ерлар юмшатувчи ёки органлари ўрнатилган чизелга мола қўшиб юмшатилади.

Вўзаларнинг дастлабки ўсиш даврида яхши ривожланиши ва кўсакларнинг эрта етилишини таъминлаш учун тупроққа ўғитларнинг бир қисмини бериш яхши бўлади. Иш органлари ўғитларнинг бир қисмини бериш яхши бўлади. Бир –биридан 25-30 см оралиқда жойлаштирилган культиватор ёки чизель культиваторларга ўрнатилган ўғитлар билан ўғит бериш лозим. Ўғитларни шудгор юзига сепиб кейинчалик уларни чизель культиваторда кўмиб юборишга рухсат этилади.

Кейинги йиллар тажрибасининг кўрсатишича эрта баҳорда ва экиш олдидан яхоб бериш самарали бўлади.

Ер ҳайдаш олдидан кузда яхоб ва кўкламда экиш олдидан кузда яхоб сувни бериш учун трактор культиваторга ўрнатилган окучниклар билан 16-18 см чуқурликда суғориш эгатлари олинади. Эгатлар ораси 60-120 см бўлиши керак. Сув ёмон ишлайдиган ва нишоби катта эгатлар ораси яқин бўлиши ва аксинча сув яхши ишлатиладиган ва нишоби кам ёки нишобсиз ерларда эгатлар ораси катта бўлиши керак.

Экиш олдидан сув берилгандан кейин тупроқ икки изли қилиб бороналади ёки бир изли қилиб бороналаб дискаланади. Бегона ўтлар кўп бўлган майдонларда тупроқ 8-10 см чуқурликда чизелланади ёки илдизпояли ўтлар тарақланади.

Вўза яхши ривожланади ва кўсаклар эрта очилади.

Рахбар		Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди		Нодиров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

2.2. Далаларни экишдан олдин ишлаш учун машиналар тизими

Қишлоқ хўжалик экинлари етиштириш ва ҳосилдорликни оширишда тупроққа сифатли ишлов бериш муҳим аҳамиятга эга. Ҳозирги пайтда қувватли тракторларга мослаштирилган актив ишчи органли машиналар яратилмоқда.

Пахтачилик зонасида ОПУ-2,2 , КФГ-3,6 культиваторлари ишлатилмоқда. Пахта етиштириш технологиясида чигитни экишга поғонали ишлов берилиб унда трактор 2-3 марта юради.

Бу технологияни камчилиги ер қотади. Чигит униб чиқиш учун яхши шароит яратилмайди. КФГ-3,6 культиватори пахтачилик зоналарида комбинациялашган ишчи органлар ишлатиладиган культиватордир. Культиватор рамадан, таянч ғилдиракларидан, карданли валдан марказий чап ва ўнг редукторлардан, ўқ ёйсимон панжали юмшатгичдан, фрезали барабандан, кожухдан иборат.

Аммо машинани кўп камчиликлари мавжудлиги туфайли машина пахтачилик зоналарида кўп камчиликлари мавжуд. Шунинг учун бу машинани ишлаб чиқариш тўхтатишди.

ЎЗМЭИда бир марта ҳаракатланишда ерни экишга тайёрлаб келувчи ОПУ-2,2 маркали машина яратилди. ОПУ-2,2 машинаси комбинацияланган ишчи органлардан тузилган бўлиб, олдин ўқ ёйсимон панжалардан ишчи органлардан тузилган бўлиб олдин ўқ ёйсимон панжали ишчи орган ёрдамида кесаклар майдаланади.

ОПУ-2,2 машинаси қуйидаги қисмлардан иборат: рамадан, ўрта чап, ўнг редукторлардан, юмшатувчи ўқёйсимон панжалардан, фрезали барабандан карданли валдан, таянч ғилдиракларидан иборат лекин юқорида саналган машиналар бир-бирига ўхшаш бўлиб кўп камчиликларга эга.

Ҳозирги янги хўжалик юритишнинг янги даврда фермерлар бундай мураккаб қимматбаҳо машиналарни ясашга қурби етмайди. Юқоридаги мулоҳазалардан шу хулосага келдики бунда фермер деҳқон хўжаликлари

Рахбар		Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди		Нодиров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

учун янги сода тузилишга эга арзон устахоналарда яшаш мумкин бўлган фрезали қурол конструкциясини ташкил қилмоқда.

2.3. Актив ишчи органли машиналарнинг вазифаси ва агротехник талаблари

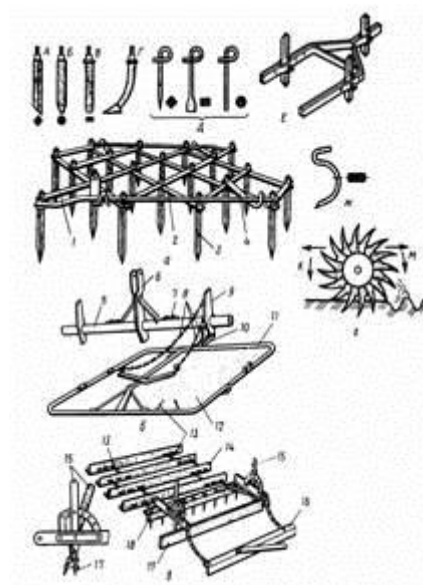
тишли бороналар дала сиртини ёппаси ишлаш, қатқалоқни ушатиш, ўғитларни кўмиш, дала бетини текислаш, бегона ўтларни йўқотиш, кузда экилган донли экинларни бороналаш кесакларни майдалаш, ҳайдалган ер қатламини юмшатишга мўлжалланган тишли бороналар битта тишига тўғри келадиган солиштирма босимга қараб

оғир (1,6-2,0 кг)

ўртача (1,2-1,5 кг)

енгил (0,6-1,0 кг)

Бороналарга бўлинади. Хўжаликларда тиркалма ва ўрнатма бороналар қўлланилади.



Тишли бороналар:

А, Б ва В – квадрат, айлана, овал кесимдаги тишлар; Г – панжасимон тиш; Д – сеткали борона тишлари; Е – яйлов боронасининг тиши; Ж – пружинали боронанинг тиши; а - БЗТС-1,0; б-сеткали БСО-4; в-шлейф борона ШБ-2,5; г-мотиганинг нинали диски; 1 ва 2-рама планкаси; 3-тиш; 4-присеп қурилмаси; 5-осма бруси; 6-стойка; 8 ва 13-сеплар; 9-кронштейн; 10-тяга; 11-рамка; 12-сеткали полотно; 14-шлейф; 5-ричаг; 16-вага; 17-пичоқ; 18-грабл.

Тишли бороналарнинг иш органлари кўндаланг кесиш квадрат ёки юмалоқ бўлган бикр тишлардан иборат. Кўндаланг кесиш юмалоқ тишли бороналар дала микрорельфини текислаш қатқалоқни юмшатиш уруғларни ва ўғитларни кўмиш учун ишлатилади.

Умумий ишларга мўлжалланган тишли бороналар бир қирраси қовурғасимон квадрат кесимли тишлардан иборат.

Панжа горизонтал тиг ва вертикал тўсиқдан иборат тиг бегона ўтларни кесади ва тупроқни юмшатади. Панжа уст томондан чархланиб тиғи 8-10⁰С қилинади. Тиғнинг қалинлиги 0,5 мм дан ошмаслиги лозим. Панжанинг ишлаш кенглиги 85-182 мм.

Ўқ ёйсимон ясси панжалар бегона ўтларни илдизлардан қирқиш ва тупроқни 6 см гача чуқурликда юмшатишига мўлжалланган, уларни ишлаш кенглиги 145-330 мм, тиғлар орасидаги бурчак 60-70⁰С тиғи қалинлиги 0,3 мм бўлиш лозим.

Ўқ ёйсимон панжа-ясси кескич эрозияга дучор бўлган тупроқларда ишлашга мўлжалланган. Ясси кескич искана ўнг ва чап лемехлар, бошмоқ ҳамда стойкадан иборат.

Исканасимон панжа (юмшатиш панжалари тупроқнинг пастки қатламини сиртга чиқармасдан 16 см чуқурликкача) юмшатишга мўлжалланган. Исканасимон панжалар қанд лавлаги қатор ораларини ишлашда қўлланилади. Айлантириладиган юмшатгич панжалар, боғлар, сабзавот экинлари, ғўза қатор ораларини кўмиш бороналаш ва қатқалоқни юмшатишга мўлжалланган. Бундан ташқари уч звеноли панжали ЗБЗЛ -1,0 тиркама борона БЗН-4 ва БЗН -6 тишли борона мавжуд. Улардан ташқари тупроқни юза қисмини юмшатишда культиваторлар ишлатилади. Культиваторлар тупроқ бетини юмшатиш бегона ўтларни йўқотиш ва тупроққа минерал ўғитлар солишга мўлжалланган. Культиватор вазивасига кўра чопиқ қилиш культиватори, универсал ва озиқлантиргич культиваторларга бўлинади.

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо	Сана	

Универсал культиваторлар ўсимлик қатор ораларида ва ерни ёппасига ишлашда тупроқ бетини юмшатиш ва бегона ўтларни йўқотишга мўлжалланган.

Культиватор озиқлантиргичлар экинларнинг қатор ораларини ишлаш билан бирга минерал ўғитлар солади. Трактор культиваторлари тиркама ва ўрнатма бўлиши мумкин.

Культиваторларнинг иш органлари панжалар, окучниклар, эгаторгичлар, шунингдек кесак куракчалари сифими ва юлдузсимон дисклардан иборат.

Бир томнлама ясси панжалар экинлар қатор ораларидаги бегона ўтларни қирқш юмшатиш билан бирга кўп йиллик ўтлар илдиз поясини ер бетига чиқаради.

Панжанинг икала юзи чархланади, бир учи ўтмай қолса, иккинчи учи айлантириб қўйилади. Ишлаш кенглиги 45-55 мм ишлаш чуқурлиги 12 см гача.

Найзасимон юмшатгич панжалар кўп йиллик илдизпояли ўтларни йўқотади. Ишлаш чуқурлиги 16 см гача боради. Панжалар полоса пўлатдан тайёрланади. Панжанинг бир учи найзасимон чархланади.

Озиқлаш панжалари ёки пичоқлари ўғит ўтказгич билан жихозланган исканасимон юмшатгич панжадан иборат. Ўғит ўтказгич орқали эгат тубига тушади. Озиқлаш пичоқлари тупроқни юмшатиш билан бирга қуруқ минерал ўғит солишга имкон беради. Сифими дисклар культиваторлар ва айланадиган мотигаларда тупроқнинг қатқалоғини ушатиш экин қаторларидан ва ҳимоя зонадаги тупроқни юмшатишга мўлжалланган диаметри 350-450 ва 520 мм эни 12 ва 15 см ли дисклар ясалади.

Дисклар билан тупроқни 9 см чуқурликкача юмшатилади. Диаметри 450-520 мм ли дисклар бир-биридан 68 мм, 350 мм ли дисклар эса 56 мм ли ораликда маҳкамланади. Культиваторлар иш органлари рамага бириктириш усуллари панжалар культиваторнинг пвидокларига ёки рамасига стойкалар

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

ёрдамида бириктирилади. Стойкалар пўлатдан тўғри бурчак кесимли қилиб ясалади. Оддий тузилган ва чидамли бикир стойкалар кенг қўлланилади. Стойкалар культиваторларнинг рамасига бикр қилиб ёки шарнирли грядиллар ёрдамида бириктирилади. Стойкаларни шарнирли бириктириш анча мураккаб лекин шарнирли бирикмалар панжаларнинг даланинг паст баландига яхши мослашиб ишлашига ва культивация қилиш чуқурлигини сақлашга имкон беради. Иш органлари культиваторнинг рамасига бир шарнирли ва кўп шарнирли қилиб беркитилиши мумкин. Грядиль культиватор рамасининг асосий ярусига пайвандланган скоба ёрдамида шарнер бириктирилади. Раманинг бурчагига маҳкамланган бошқа шпонкасининг пастки учи грядиль маҳкамладиган иккинчи нуқтаси вазифасини бажаради. Штанганинг пружинаси шакли шпулкани бошқа тешикларига киргизиб қисилади. Панжанинг стойкали грядильга бикр ёки пружина сақлаш ёрдамида бириктирилади.

Қаршилик йўл қўйилган кучдан ошиб кетганда стойкани грядилга бириктириладиган бир сақлагичи кесилади. Штифи кесилгандан кейин орқага оғади ва панжа тупроқдан чиқади. Тўсиқдан ўтгандан кейин стойкани яна штиф ёрдамида бириктириш керак.

Кўп шарнерли бирикма даланинг паст баландликларига яхши мосланиб ишлашини таъминлайди.

Культиватор иш ватранспорт ҳолатларига автоматлар ва тракторнинг гидравлик системасининг чиқариш цилиндрлари ёрдамида ўтказилади тиркама культиваторларда ўхшаш автоматлар ёки гидроцилиндрлар қўлланилади. КПН-4А культиватори гидравлик ўрнатма система билан жихозланган МТЗ-80 тракторларига ўрнатиб ишлатилади, культиваторнинг асосий қисмлари панжалар, ишлаш чуқурлиги ростлаш винти баланд паст тушириладиган таянч ғилдираклари, рамага шарнерли бириктириладиган подводоклар, пружинали штанга ва тракторнинг ўрнатиш механизмига уч нуқтасида бириктириладиган ўрнатгичдан иборат. Ўққа гайкали кронштейн

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо	Сана	

пайвандланган. Винт брусга пайвандланган қутичанинг тешикларидан ўтказилади.

Винтни бураганда ғилдирак юкорига кўтарилади ёки тушади, яъни панжаларнинг ишлаш чуқурлигини ўзгартади. Кузда хайдалган оғир тупроқли ерлар қишда қор, ёмғир ёғиши, яхоб берилиши ёки шўр ювиши натижасида анча зичланиб қолади. Бундай далалар юкорида кўриб ўтилган культиваторлар ёки УҚП универсал кулбтиватор пол олгич ва КЗУ-0,3 арик чизғич текислагич қуроллари ёрдамида ишлайди. Пахтачиликда кенг қўлланиладиган культиваторнинг тиркама қуроли алмаштириладиган иш органлар ўрнатиладиган ғилдиракли универсал рамадан иборат. Универсал рамага ерни чуқур юмшатадиган панжалар ўрнатилганда қурол чизель, ўқ ёйсимон панжалар ўрнатилганда эса ерни ёппасига ишлайдиган культиватор вазифасини бажаради. Чизелга айлантирилган УҚП маркали универсал қурол универсал қуролдан иборат. Бу иккита квадрат кесимли труба ва кўндаланг бурчакликдан пайвандлаб ясалган универсал раманинг олд томонида тиркаш вилкаси бор. Универсал рамага ғилдиракларнинг тирсакли ўқи грядиллар бириктирилган. Алмаштирилган рамага автоматли кўтариш механизми, иш органларининг ишлаш чуқурлигини ростлайдиган винтли хар қайсининг ишлаш кенглиги 250 мм 13 та ўқ ёйсимон панжа хар қайсининг ишлаш кенглиги 50 мм бўлган ерни чуқур юмшатадиган арик қазғич ва пол олгич корпуслар билан жихозланади. Панжалар изларининг оралиғи 200 мм. Панжаларнинг ишлаш чуқурлигининг ростлаш механизми кожух ичига жойлашган бўлиб, бу механизм кронштейн ва гайкадан ўтказилган.

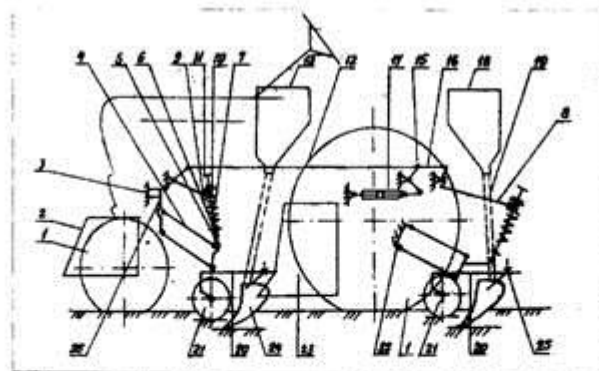
Вентил ғилдиракчадан иборат. Культиватор озиқлагич чопиқ қилинадиган экинларнинг қатор ораларининг ишлаш билан бир вақтда ўсимлик қаторларига ёки қатор ораларига минерал ўғит соладиган культиватор ўғитлагич деб аталади.

Ўсимликларни озиқлаш учун чопиқ қиладиган культиватор икки хил: тарелка қирғичли ва тарелка дискли ўғит сепиш аппаратлари ўрнатилиши

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

мумкин. Технологик қўлланиладиган КРХ-4 маркали культиватор озиқлагич кенглиги 60-50-45 см бўлган ғўза қатор ораларини ишлаш шунингдек ўсиш даврида минерал ўғит солишга мўлжалланган. Кенглиги 45-50 см бўлган қатор ораларининг ишлашда культиватор бир йўла 6 қаторли кенглиги 60 см бўлган қатор ораларини ишлашда эса бир йўла тўрт қаторни ишлайди. Культиватор озиқлантиргич гидравлик ўрнатма система билан жихозланган. Т-28х4 тракторларига осиб ишлатилади.

КРХ-4 ғўза озиқлантириш култиваторйнинг тузилиши.



1-расм. Чопиқ култиваторининг кинематик схемаси.

1-трактор ғилдираги; 2, 23- ғилдирак ғилофлари; 3-олдинги секция рамаси; 4-осиш механизми; 5-жилов; 6-тирак; 7-пружина; 8, 17-кўтаргич; 9-сирпангич; 10-шайба; 11-штифт; 12, 16-тортқи; 13, 18-ўғитлаш аппарати; 14-гидроцилиндир; 15-кўтариш вали; 19-ўғит ўтказгич; 20-грядел; 21-таянч ғилдиракча; 22-кронштейн; 24-ишчи қисм; 25-қулф; 26-пасайтиргич.

Культиваторлар тракторнинг ўрнатиш механизмига ўрнатишда плуг ўрнатиш тартибда ўрнатилади.

Культиватор ўрнатилгандан кейин транспорт ҳолатга кўтарилади ва чеклагич занжирлар тарангланади. Культиватор транспорт ҳолатга кўтарилгандан кейин чеклагич занжирлар тарангланади. Культиваторни транспорт ҳолатга кўтариб, культиватор рамасининг тракторнинг кетинги кўпригига параллеллиги текширилади. Культиваторнинг рамаси горизонтал ҳолатга қўйилганда икала лашакнинг узунлиги беш бўлиши лозим. Культиватор майдончага туширилади, бунинг учун аввала таянч ғилдираклар иш органларининг таянч қиррасидан юқори кўтарилади.

Биринчи ва иккинчи қатордаги ишчи органларнинг ҳолати юқорига бўйлама тортқи воситасида текисланади.

Трактор тиркама ва ўрнатма қуроллар билан ишлаши учун қуйидагича тайёрланади.

Чеклагич занжирлар олинади, ўрнатиш механизмининг бўйлама тортқилари юқорига охиригача кўтарилади ва кашаклар иложи борица қисқартирилади.

Юқориги марказий тортқи кўтарилади ва скоба билан маҳкамланади.

Тиркама скобанинг белгиларига тиркаш қурилмасининг скобалари киргизилади. Ва чеклагич занжирларнинг винтлари билан маҳкамланади. Тракторнинг тиркаш зарур ҳолатга илгарига сурилади ва бармоқ билан маҳкамланади. Агар ерда ишлайдиган машиналарнинг иш органлари бир неча қатор бўлса машинани туширилганда биринчи марта ва охириги иш органлари бир неча қатор бўлганда тупроққа бир хил таяниши лозим.

Ерни ёппасига ишлаш учун мамлакатимизнинг барча зоналаридан жумладан пахтачилик зоналарида ўрнатма КПН-4А культиваторлари қўлланилади.

Бу культиваторлар ишлаш кенглиги 270 ва 330 мм бўлган панжалар ҳамда пружина тишлари ва тошли ерларни хайдаш учун эса пружина сақлагичли грядиллар билан жиҳозланади.

Айланадиган мотигалар уруғ экиладиган кейин тупроққа биринчи ишлов бериш қатқолоқни ушатиш, чигит, маккажўхори, қанд лавлаги ва бошқа экинлар униб чиққанда тупроқ қатламини силжитмасдан ва донаторлигини бузмасдан ишлов беришга мўлжалланган.

Айланадиган мотигалар бегона ўтларни ўлдиради ва тупроқда нам сақлашда ёрдам беради.

Лушчильник ишлаш кенглиги атака бурчаги 35° бўлганда эса 2,82 м иш кенглигида ишлайди. Лушчильникнинг оғирлиги 1040 кг, иш унуми 1 соатига 3 гектарга боради.

Ерни юза ишлайдиган машина ва қуролларга қараш, уларнинг бекому кўстлигини текшириш, синган ва шакли ўзгарган деталларни алмаштириш,

Рахбар		Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди		Нодиров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

бирикмаларни текшириш ва маҳкамлаш лойдан тозалаш ва ўз вақтида мойлашдан иборат. Бороналарнинг тишларини тортиб ва чархлаб туриш керак.

Тишли бороналарни яқин жойларга ташишда чаналардан фойдаланиш зарур.

Иш тамом бўлгандан сўнг машина ва қуролларни лойдан тозалаш уларнинг тузуклигини текшириш ишқаланувчи қуролларни қисмларни ва ишчи органларни мойлаш машиналарни бостирмаларда ёки махсус биноларда тагликларга ўрнатиб сақлаш лозим. Машиналарни далада қолдириш манн этилади.

Агрегат ишлаётганда уни тузатиш, мойлаш, бирикмаларни маҳкамлаш, ростлаш ва бошқа ишлар қилиш ярамайди.

Трактор двигатели ўчирилган ёки машина трактордан ажратилган холдагина иш органлари алмаштирилиши, агрегатни текшириш мойлаш, ростлаш ва ремонт қилиш мумкин. Иш органларини махсус тозалагичлар ёрдамида тозалаш лозим.

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Конструктив қисм

					001.001.040. БМИ. 2013 й.					
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Конструктив қисм			Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди	Нодиров К									
Рахбар	Нурмихамедов Б.									
М.назорат										
Т.назорат										
Тасдиқлади	Абдуганиев З.							Сам.ҚХИ ҚХМ ва МҚИ факультети		

III боб. Конструктив қисм

3.1. Конструкция ҳисоби

Ишчи органлар сони қуйидагича ҳисобланади.

$$n = \frac{B - C}{b - c} = \frac{240 - 2}{b - 2} = 21,6$$

n=22 деб танлаймиз.

бу ерда: В-культиваторни умумий қамраш кенглиги;

в-битта ишчи орган қамраш кенглиги, см

Бу шуни кўрсатадики ҳар бир қатор ораларига ишлов бериш бештадан ишчи орган жойлаштирилади, тўрттаси бир томонлама қирқувчи панжа пичоқ.

Культиватор ишчи органларга таъсир этувчи кучлар.

Культиватор ишчи органларга таъсир этувчи кучлар тупроқ шартларига ва ишлаш чуқурлигига боғлиқ. Иш органларини тупроқдан чиқариш пайтида максимал кучлар пайдо бўлади.

Бу ҳолда бўйлама вертикал текисликда иш органларига таъсир этувчи тупроқ реакцияси f-культиватор оғирлигига, G₁-панжалар палахсаларини ердан ажратиш кўтаришга сарфланадиган куч G_a ни ҳам ҳисобга олиш керак.

Культиваторни ишчи органларига таъсир этувчи ҳамма кучлар тенг таъсир этувчи қуйидагича аниқланади.

$$F = G + Q + G_1$$

бу ерда: G-культиватор оғирлиги;

Q-ишчи органлар юзасида қолган тупроқ оғирлиги;

G₁-ишчи органлар пластини ажратиш олиш учун сарфланадиган куч.

1.Ишчи органлар ишчи сиртларидаги тупроқ массаси қуйидагича аниқланади.

$$Q = h \cdot b^2 \cdot ctd\gamma \cdot q \cdot n / 2, \text{ Н}$$

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо	Сана	

бу ерда: $h=14$ см ҳайдаш чуқурлиги, қатор яқинида $h=6$ см ўртасида эса $h=12$ см бўлади. $v=11$ см қамраш кенглиги, $g=907$ кг/см³ тупроқ зичлиги у ҳолда

$$Q = 10 \cdot 11^2 \cdot \text{ctd } 25^\circ \cdot 0,07 \cdot 21 / 2 = 432$$

2.Ишчи органлар тупроқ палахсасини ажратиш учун сарфланган куч

$$G_2 = Q = 432$$

3.Топилган қийматларни формулага қўйиб

$$F = 300 + 432 + 432 = 1164$$

4.Агар топилган f кучини қатор сонига бўлсак, у ҳолда

$$F_2 = \frac{F}{M} = \frac{1164}{4} = 291$$

Узатмасиз ротацион культиватор рамасини ҳисоблаш.

Секцияга таъсир этувчи F_1 кучи аниқланади. Бу куч грядилни эгишга ҳаракат қилади. Расмдан кўринадики А.А. кесимда таъсир қилади.

$$SI_{\text{гр}} = F_2 \cdot L_1$$

бу ерда: $L_1=0,4 - F_2$ куч елкаси

шундан

$$I_{\text{гр}} = 291 \cdot 0,4 = 116,4 \text{ нм}$$

Хавфли А.А кесимда эгувчи молиявий таъсиридаги кучланишни топамиз

$$P = m_{\text{из}} \cdot K_{\text{м}} / W$$

бу ерда: $K_{\text{м}} - 1,0$ мустаҳкамлик зонаси коэффиценти

W -А.А кесимни қаршилик моменти

А.А кесимдаги қаршилик моментини аниқлаймиз

$$W = \frac{a_1^2 \cdot b}{b}$$

бу ерда: $v_1=2,0$ см грядил қалинлиги

d -хавфли кесимдаги тешик диаметри, $d=1,8$ см

$d_1=5,0$ см грядил кенглиги

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо	Сана	

$$\text{шундан: } W = \frac{(5,0 - 1,8)^2 \cdot 2,0}{6} = 3,4 \text{ см}^2$$

Бу қийматларни формулага қўйсак

$$F_n = \frac{116,4 \cdot 1 \cdot 100}{3,41} = 3413,48 \text{ см}^2$$

Грядил пўлатдан Ст5 маркали пўлатдан ясалган бўлиб, унинг рухсат этилган кучланиш $F_n = 5000 \text{ н/см}^2$.

Устун F_1 кучи таъсирида ҳам этилади, ҳам буралади. Ишчи органга таъсир этувчи R_{zx} кучи таъсирида катталаштириш керак.

R_{zx} кучи қуйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$R_{zx} = \frac{g \cdot B}{n \cdot C_u \cdot I}$$

бу ерда: В-культиватор қамраш кенглиги;

g-гупроқ солиштирма қаршилиги, $g = 1665 \text{ н/м}$

n-21 ишчи органлар сони;

$I = 10^0$ - R_{zx} кучини горизонталь чизигига нисбатан бурчаги

Шундан:

$$R_{zx} = \frac{1665 \cdot 2,4}{21 \cdot 100} = 193,2 \text{ н}$$

f-кесимдаги эгувчи момент аниқланади

$$M_{изг} = 2R_{zx} \cdot l_e$$

бу ерда: l_e -кучни қуйилиш елкаси, расмдан кўринадики $l_e = 39 \text{ см}$ елкаси

Шундан: $M_{изг} = 2 \cdot 193,2 \cdot 0,39 = 150,7 \text{ нм}$

Эгувчи момент таъсиридаги кучланишни топамиз.

$$F_{изг} = \frac{M_{изг} \cdot K_d}{W}$$

бу ерда: $W = \frac{a^2 \cdot b}{6} = \frac{5,0^2 \cdot 1,4}{6} = 3,73$

Шундан: $F_{изг} = \frac{150,7 \cdot 100}{3,73} = 4040,2 \text{ н/см}^2$

Устунни бурашдаги кучланишни топамиз

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо	Сана	

$$\tau = \frac{M_{кр}}{\alpha_k \cdot a b^2}$$

бу ерда: $\alpha = \frac{a}{b_1} = \frac{40}{14} = 2,86$ устун кенглиги ва қалинлигини характерловчи

коэффициент

$$M_{кр} = F_2 \cdot d = 250 \cdot 0,2 = 50 \text{ нм}$$

D=0,2 кучни қўйилиш елкаси $F_2=200 \dots 500 \text{ Н}$

Битта чуқур тутувчи лапага таъсир этувчи куч

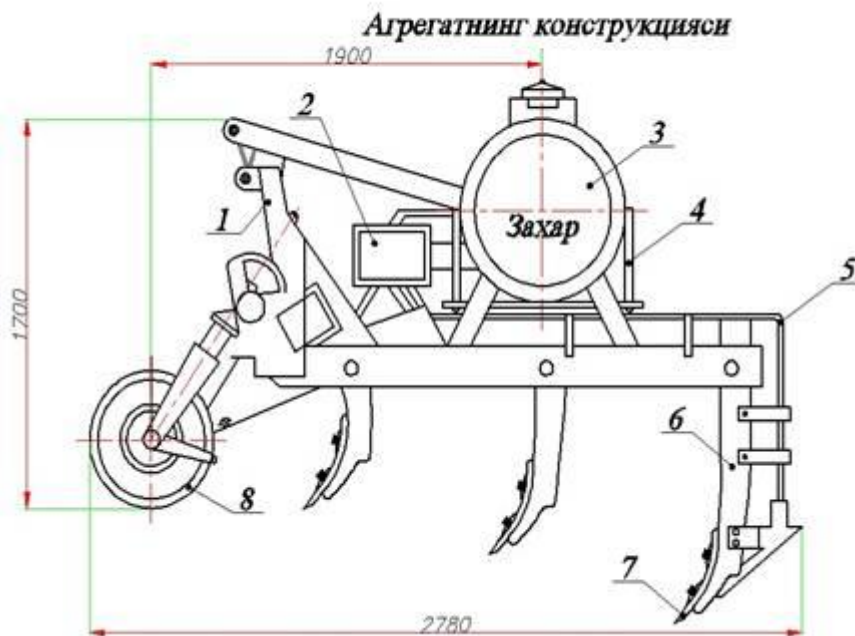
$$\tau = \frac{50 \cdot 100}{286 \cdot 4 \cdot 1,4^2} = 223 \text{ н/см}^2$$

t-t хавфли қирқишда пайдо бўладиган кучланиш йиғиндиси

$$F_z = \sqrt{(F_{изг})^2 + (F)^2} = \sqrt{(4040)^2 + (223)^2} = 4046,4 \text{ н/см}^2$$

Устунни Ст5 маркали пўлатдан яса са бўлади.

Уни кенглиги 40 мм қалинлиги 14 мм



1-рама; 2-насос; 3-резервуар; 4-қистирма; 5-трубка; 6-стойка;

7-алмашувчан ишчи орган; 8-таянч ғилдирак.

Атроф муҳит ва меҳнат муҳофазаси

					001.001.040. БМИ. 2013 й.					
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Атроф муҳит ва меҳнат муҳофазаси			Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди		Нодиров К								
Рахбар		Нурмихамедов Б.								
М.назорат										
Т.назорат										
Тасдиқлади		Абдуганиев З.						Сам.ҚХИ ҚХМ ва МҚИ факультети		

IV Боб. Атроф муҳит ва меҳнат муҳофазаси

4.1. Ишлаб чиқаришда ва фавқулотда ҳолатлар юз берганда тўғри йўл-йўриқ ва ишлар қабул қилишда “Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги” нинг аҳамияти.

Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги давлатимиз катта аҳамият берадиган давлат аҳамиятига молик ишдир. Меҳнаткашлар соғлиғига бўлган аҳамият давлат қонунларидаги барча ҳужжатларда ва қонунларда ўз аҳамиятини, аксини торган. Халқ хўжалигининг барча соҳаларида ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш ва механизациялаштириш ҳисобига оғир ва қўл меҳнатини сиқиб чиқариш билан ҳаёт фаолияти хавфсизлигини ва шароитларини яхшилаш ҳақида давлатимиз ғамхўрлик қилмоқда. Шу билан бирга ишлаб чиқариш объектларини энг замонавий техникалар билан таъминлаш, салбий касалликларни олдини олиш учун барча чора-тадбирлар бўйича қонунлар қабул қилинмоқда.

Хўжалик шароитларида меҳнат хавфсизлиги муаммолари катта аҳамиятга эга.

Ишлаб чиқаришда жароҳатланишларни олдини олиш бўйича ташкилий ва профилактик ишлар даражасини кўтаришга қўл келадиган ҳаёт фаолияти хавфсизлигини бошқариш комплекс системаларини жалб қилиш устида мутахассислар, инженер-техник ходимлар иш олиб бормоқда. Қишлоқ хўжалигида эса машиналарнинг ҳолати технологик ва ишлаб чиқариш интизоми устидан назорат қилиш ишлари талаблар асосида эмас.

Транспортда ва ишлаб чиқаришда авария ҳолатларини камайтириш ҳаёт фаолиятини яхшшлаш бўйича илғор ишчиларни моддий ва маънавий рағбатлантириш бу соҳани ривожланишида катта аҳамият касб этади. Фермерлар уюшмасида 3 йилда ўтказилган меҳнат муҳофазаси ва ҳаёт фаолияти хавфсизлиги бўйича ташкилий ишлар таҳлили. Фермерлар уюшмасида фойдаланилаётган барча қишлоқ хўжалиги машиналарига техник хизмат кўрсатиш ва сақлаш учун майдончалар мавжуд.

Раҳбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

Таҳлил натижалари шуни кўрсатадики, меҳнат муҳофазасини ташкил эти шва техника хавфсизлиги ҳолати бугунги кўп талабларига жавоб бермайди. Фермерлар уюшмасида, техник хизмат кўрсатиш пунктида чорвачилик фермалари бўйича техника хавфсизлиги бўйича буйруқ мавжуд эмас. Механизатор ва ишчиларни техника хавфсизлиги бўйича танишишлари даврий равишда олиб борилмайди.

Меҳнат муҳофазаси хоналарида керакли кўргазмали куруллардан деярли фойдаланилмайди. уюшмада санитария гигиена ҳолати ҳам ачинарли ҳолатда. Ўсимлик зараркунандаларига қарши курашиш пайтида кийиладиган чанг ютгичлар муддати ўтиб ишга яроқсиз ҳолатга келиб қолган.

Техник хизмат кўрсатиш пунктида қишлоқ хўжалик машиналарига техник хизмат кўрсатиш ва диагностикалаш ҳаракатланувчи ва муҳим воситаларга хизмат кўрсатиш махсус тайёргарликсиз амалга оширилмоқда. Электр ва электрон асбоблардан фойдаланишда электр хавфсизлиги бўйича сақлагичлар талабга жавоб бермайди.

Техник хизмат кўрсатиш пунктида меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги бўйича йўл қўйилган камчиликларни йўқотиш учун тузилган чора-тадбирлар.

Хўжаликда меҳнат муҳофазаси ҳолатини яхшилаш учун қуйидаги талаблар бажарилади.

Хўжалик юритиш барча соҳаларда ишлаб чиқиш жараёнларини комплекс механизациялаш ва автоматлаштириш оғир меҳнатни сиқиб чиқариши ва меҳнат интизомини яхшилаш чангланганлик ва газланганлик даражасини камайтириш ишлаб чиқариш қоидаларига қатий бўйсиниш.

Заҳарли химикатлардан фойдаланишни ва сақлашда махсус қоидаларга амал қилиш, ёқилғи қуйиш агрегатларидан эффектив фойдаланиш техника хавфсизлиги қоидаларини ва уни ўқитишни иш жойида нормал микроиқлимни юзага келтириш. Бунда температура 15...32 %, нисбий намлик 40...60% ва ҳавонинг тезлиги 0,5 м/с дан ошмаслиги керак.

Раҳбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

Хизмат кўрсатувчилар машиналарни сақлашга тайёрлашда техник хизмат кўрсатишда ва диагностика қилишда шахсий ҳимоя воситаси билан таминланган бўлиши керак.

Фавқулотда ҳолатларда ҳаёт фаолияти хавфсизлигини таъминлаш ва потенциал хавфини камайтириш йўлидаги чора-тадбирлар.

Сув тошқини пайтида қутқариш ишлари қуйидагилардан иборат: сув босган ерда одамларни қидириб топи шва қайиқларда ўтказиб жабрланувчиларга биринчи медицина ёрдами кўрсатиш моддий бойликларни қутқариб олиш, сув оқимини ариқларга бошқариш гидротехник курулмалардан фойдаланиш.

Гаримселга қарши чора-тадбирларни амалга ошириш керак. Чўл зоналарида гаримселга қарши ўтказилган дарахтлар сувсизликка ва иссиқликка чидамли бўлиши керак.

Хўжаликдаги ёнғинга қарши чора-тадбирлар ўтказиш аҳволини яхшилаш учун кўрилиши керак бўлган тадбирлар қуйидагилар: ўз вақтида ўтказилган чора-тадбирлар ёнғин чиқиши даражасини сезиларли даражада камайтиради. Ёнғинга қарши курашда техник воситаларининг ўзи сезиларлидир. Улар ҳар доим ишга шай ҳолатда бўлиши керак. Ҳар бир объект ёнғинга қарши ҳимоя куруллари билан таъминланиши керак.

Бунда ёнғин ўчиргичлар, сувли идишлар, қумли яшиқлар бўлиши керак.

Химиявий моддалар билан ёнғин ўчириш курулларига кўпик ҳосил қилувчи қурилмалар киради. Буларга ОВП-5 ва ОУ-8 киради. Карбонат ангдритли ўт ўчиргичларга ОУ-2, ОУ-5 ва ОУ -25 лар киради.

4.2. Меҳнатни муҳофаза қилиш аҳволини яхшилаш ва техник жиҳозлаш муқобил машина трактор паркларида техник хавфсизлигига риоя этиш тадбирларини ишлаб чиқиш.

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Қишлоқ хўжалик техникаларини комбайнларни, тракторларни, автомобилларни ишлаш жараёнида ҳаракатсиз ва хавфсиз ишларни ташкил этиш ҳамда уларнинг ҳолатини доимо кузатиб бориш шартдир. Шунинг учун доим унутмаслик ва ҳисобга олиш керак ёки машиналар ва механизмлар ишлаётганда деталлари бўшаб кетиши мумкин. Механизмларни бирлаштирувчи воситалари, ўзаклар оралиғи кенгайиб кетиш ҳоллари мой сув ёқилғи ва бошқаларнинг оқиб қолиш ҳоллари рўй бериб қолиши мумкин. Техниканинг ҳолатини ўз вақтида яхши текширмаслик ҳолати ва бахтсиз ҳодисалар рўй беришга олиб келади.

Машиналар ишлаш натижасида баъзан унинг бузуқ эканлиги билиниб қолади, бу эса кишиларнинг ҳаётига ва соғлиғига хавф солиш мумкин.

Шунинг учун ишни дарҳол тўхтатиш даркор. Машина ва механизмларнинг ҳаммасида хавфли чегара қисмлари бор. Улар машина ва механизмларнинг сиртқи томонида ва ички қисмида тўпланади.

Двигатель атрофидаги чегара қисмларининг қуввати ошиб кетиши хавфли саналади. Шунинг учун қувватни оширишда маховикни қўл билан ҳаракатга келтириш манъ этилади.

Тракторнинг ўзи юрар машиналарга турларининг комбайнлар, қишлоқ хўжалик машиналари махсус машиналарнинг техник ҳолати ягона талабга жавоб берадиган трактор ва қишлоқ хўжалик машиналари бир ҳолда ишланган меҳнат хавфсизлигига жавоб берадиган бўлиши керак. Машинанинг йиғиб тўпланган тузатилган асбоблари ва унинг мослаштирилган ҳолати ва завод қўлланмасига ва ГОСТ шароитларига риоя қилишларни ва орқа томондан кўриб бориладиган кўзги билан жиҳозланган бўлиши керак, огоҳлантириш тўхташ воситалари олдинги ва орқа энг катта қўшиш ёндиргичлар ва чироқлар билан жиҳозланган бўлиши керак.

Хўжаликда меҳнатни муҳофаза қилишни яхшилаш учун қуйидаги чора ва тадбирлар бўйича ишлаб чиқариш жараёнида механизациялаш ва автоматлаштиришнинг яхшиланган шакли қўлланилади, ишлаб чиқариш

Раҳбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	

меҳнатнинг ошиб боришини камайтиришга келажакда эса оғир жисмоний меҳнатни тўлиқ машинага юклашда меҳнат тартибни, интизомни мустаҳкамлашдир.

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Иқтисодий қисм

					001.001.040. БМИ. 2013 й.					
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Иқтисодий қисм			Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди	Нодиров К									
Рахбар	Нурмихамедов Б.									
М.назорат										
Т.назорат										
Тасдиқлади	Абдуганиев З.							Сам.ҚХИ ҚХМ ва МҚИ факультети		

V Боб. Иқтисодий қисм

5.1. Ёўза қатор ораларига дастлабки ишлов-беришда узатмасиз ротацион ишчи секцияси чопиқ культиваторининг иқтисодий самародорлиги

Юқориги иқтисодий кўрсаткичларга эга бўлган фермер хўжаликларининг тажрибаси кўрсатадики, пахтадан юқори ҳосил олиш кўпчилик жиҳатдан пахтани етиштириш бўйича комплекс тадбирларни (тупроқни тайёрлаш, экиш, озиклантириш, қатор ораларига ишлов бери шва бошқалар) ўз вақтида бажаришига боғлиқ Етиштирилган ҳосилнинг таннарни асосан операцияларни механизациялаштириш даражасига боғлиқ.

Аммо бугунги кунда кўпгина операциялар тракторнинг бир қисми бир неча марта даладан ўтиш натижасида бажарилади.

Мазкур ишда далани экишга тайёрлаш операцияси кўрилган бўлиб, унда агрегатнинг бир йўла ўтишда иккита операция бажарилади, яъни далани суюқ ўғит тупроқ ичкарасига берилади.

Одатда эса дала чизиллангандан кейин у яна кўшимча равишда бороналанади.

Шунинг учун мазкур ишда юқорида келтирилган технологик операцияларни бажариш учун кетган харажатларни ҳисоблаймиз ва иккита операция бўйича ўзаро таққослаймиз.

Бунда биринчи трактор сифатида қабул қиламиз яъни

1 – вариант. Трактор Т-4А +4к -3 актив ишчи орган

$V_{и}=8,0$ м $V_{и}=7,2$ км/соат $\tau=0,84$

2 – вариант. Трактор Т-4А +4к -3

$V_{и}=8,0$ м $V_{и}=7,7$ км/соат $\tau=0,85$

3 – вариант. Трактор Т-4А+8 дона 2 қатор борона

$V_{и}=8,0$ м $V_{и}=8,2$ км/соат $\tau=0,86$

Юқоридагиларни ҳисобга олиб агрегатнинг соатлик иш унумини кўйидагича топамиз.

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо	Сана	

$$W_{и} = 0,1 \cdot B_{и} \cdot V_{и} \cdot \tau \text{ га/соат}$$

бу ерда: $B_{и}$ – агрегатнинг ишчи қамраш кенглиги, м

$V_{и}$ – агрегатнинг ҳаракатланиш тезлиги, км/соат

τ - вақтдан фойдаланиш коэффициенти

У ҳолда

$$W_{и.1} = 0,1 \cdot 8,0 \cdot 7,2 \cdot 0,84 = 4,8 \text{ км/соат}$$

$$W_{и.2} = 0,1 \cdot 8,0 \cdot 7,7 \cdot 0,85 = 5,2 \text{ км/соат}$$

$$W_{и.3} = 0,1 \cdot 8,0 \cdot 8,2 \cdot 0,86 = 5,6 \text{ км/соат}$$

Ёқилғи сарфлашни қуйидагича топамиз

$$q_n = \frac{G_{т.н} \cdot K_T}{W_{и}}$$

бу ерда: $G_{т.н}$ – двигателнинг номинал режимда ишлаганда ёнилғи сарфи

K_T – двигателнинг юкланишини ҳисобга олувчи коэффициенти

юқоридаги вариантлар учун.

$$G_{т.н.1} = 23,5 \text{ кг/соат} \quad K_{T1} = 0,85$$

$$G_{т.н.2} = 23,5 \text{ кг/соат} \quad K_{T2} = 0,87$$

$$G_{т.н.3} = 23,5 \text{ кг/соат} \quad K_{T3} = 0,89$$

Унда

$$q_{га1} = \frac{23,5 \cdot 0,85}{4,8} = 4,16 \text{ кг/га}$$

$$q_{га2} = \frac{23,5 \cdot 0,87}{5,2} = 3,8 \text{ кг/га}$$

$$q_{га3} = \frac{23,5 \cdot 0,84}{5,6} = 3,73 \text{ кг/га}$$

Меҳнат харажатлари

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо	Сана	

$$z_{\text{т.н}} = \frac{P_p}{W_n} \text{ киши/га}$$

$$z_{\text{т.н1}} = \frac{1}{4,16} = 0,240 \text{ киши/га}$$

$$z_{\text{т.н2}} = \frac{1}{3,80} = 0,26 \text{ киши/га}$$

$$z_{\text{т.н3}} = \frac{1}{3,73} = 0,27 \text{ киши/га}$$

Энергия хажмлилиги

$$N_{\text{га}} = \frac{N_e}{W_n}$$

бу ерда: N_e – двигателнинг номиналь қуввати, $N_e = 95,6$ кВт

$$N_{\text{га1}} = \frac{95,6}{4,8} = 19,9 \text{ кВт/га}$$

$$N_{\text{га2}} = \frac{95,6}{5,2} = 18,3 \text{ кВт/га}$$

$$N_{\text{га3}} = \frac{95,6}{5,6} = 17,1 \text{ кВт/га}$$

Юқоридаги қийматларнинг таҳлили кўрсатадики 1-вариантда 2 та технологик операция агрегатнинг бир ўтишида бажарилади.

2 ва 3 вариантларда эса 1 та технологик операция тракторларнинг икки ўтишда бажарилади. 1-вариантда ёқилғи сарфи -4,16 кг/га, 2 ва 3 вариантларда эса 3,80 ва 3,73 кг/га ни ташкил этади. Бундан кўриниб турибдики ерни текислаш технологик операция агрегатнинг бир ўтишда пайдо бўлганлиги сабабли ёқилғи сарфи анча кам.

Таклиф этилаётган конструкциянинг самарадорлигини аниқлаш учун агрегатнинг бир гектар майдонга ишлов бериш учун сарф этган ёқилғи сарфини аниқлаймиз.

Юқорида келтирилган 2 ва 3 вариантлар учун

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо	Сана	

$$E_{2,3}=7,53 \text{ кг/га}$$

Лойиҳа бўйича

$$E_1=4,16 \text{ кг/га}$$

Бу ердан юқорида келтирилган операция учун ёқилғи сарфининг ошиши қуйидагича бўлади.

$$\Delta E = \frac{E_{2,3} - E_1}{E_1} \cdot 100 = \frac{7,53 - 4,16}{4,16} \cdot 100 = 81,0\%$$

Таклиф этилаётган конструкция ёрдамида 100 га майдонни чигит экишга тайёрлашда иқтисод бўлган ёқилғи сарфидан олинган ёиллик сонлари қуйидагича

$$\Theta_r = (E_{2,3} - E) \cdot K_{\text{опер}}$$

бу ерда: $K_{\text{опер}}$ – операция бажариладиган майдон, $K_{\text{опер}}=100$ га

У ҳолда

$\Theta_r = (7,53 - 4,16) \cdot 100 = 337 \text{ кг}$ ёки 1 кг ёқилғи нархини ўртача 2400 сўм деб қабул қилсак, 100 га майдондан олинган иқтисодий самара қуйидагича бўлади, яъни $337 \cdot 2400 = 808800$ сўм

Конструкцияга кетган харажатларни қоплаш муддатини қуйидагича топамиз

$$T_{\text{ок}} = \frac{C_k}{\Theta_r} \text{ йил}$$

бу ерда: C_k – конструкцияни тайёрлаш учун кетган харажат, $C_k = 480\,000$ сўм

У ҳолда

$$T_{\text{ок}} = \frac{480000}{808800} = 0,6 \text{ йил}$$

Шундай қилиб агарда йилига таклиф этилаётган конструкция ёрдамида 100 га майдонга ишлов берилса конструкцияни тайёрлаш учун кетган харажатлар 0,6 йилда қопланади. Агар 100 га майдондан кўп ишласа бу қиймат яна ҳам пасаяди.

Ҳисобланган техник-иқтисодий кўрсаткичлар 1 жадвалда келтирилган.

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Агрегатнинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари

Т/р	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Шартли белгиси	Кўрсаткичлар қиймати		
				1	2	3
1	Агрегатнинг соатлик иш унуми	га/соат	$W_{и}$	4,8	5,2	5,6
2	Мехнат харажатлари	киши/соат	$N_{га}$	0,24	0,26	0,17
3	Энергия ҳажмлилиги	кВт/га	$З_{Т.Н}$	19,3	18,3	17,1
4	1 га майдонга ишлов бериш учун сарф этган ёқилғи сарфи	кг/га	$q_{га}$	4,16	3,80	3,73
5	Йиллик самара	сўм	$Э_{г}$	808800	100	100
6	Ишлов бериладиган майдон	га	-	100	100	100
7	Қоплаш муддати	йил	$T_{ок}$	0,6	-	-

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Хулоса ва таклифлар

Мазкур ишда келтирилган маълумотларни таҳлил қилиш натижасида қуйидаги хулосалар келиб чиқади.

1. Чигит экиладиган далаларни кам харажатлар эвазига экишга тайёрлаш долзарб масалалардан биридир.
2. Далаларни чигит экишга тайёрлашда агрегатлар ўтиш сонини камайтиришни тавсия этилади.
3. Суюқ ўғитларда фойдаланишни самарадорлигини ошириш учун уларни экиш олдидан тупроққа 12...14 см чуқурликка бериш керак.
4. Суюқ ўғитларни тупроқ қатламини юмшатиш билан бирга тавсия этилади
5. Ўғитлашни юмшатиш билан ўтказишни далаларни экишга тайёрлаш технологиясини иқтисодий самарадорлигини оширади.

					001.001.040. БМИ. 2013 й.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Хулоса ва таклифлар			
Бажарди		Нодиров К						
Рахбар		Нурмихамедов Б.						
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади		Абдуганиев З.			Сам.ҚХИ ҚХМ ва МҚИ факультети			

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг 2012- йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якуни ва 2013 –йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишга бағишланган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси «Халқ сўзи» газетаси 2013 йил 22 январ №14.

2. И.А.Каримов «Жаҳон молиявий –иқтисодий инқироzi, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари» Тошкент: «Ўзбекистон» нашриёти 2009.

4. Асосий қишлоқ хўжалиги экинларини парваришлаш ва махсулот етиштириш бўйича намунавий технологик карталар 2006-2010 йиллар учун 1-2 қисмлар –Т.: ДП Бешариқ рамзи 2006 й.

5. С.А. Иофинов, Р.Ш. Хабатов курсовой и дипломных проектирование по эксплуатации МТП. М.: «Агропромиздат» 1989.

6. С.А.Иофинов, Э.М. Бобека А.Зуев «Справочник по эксплуатации машина тракторного парка» М.: 1984 г.

7. М.Ф.Конорев Охрана труда М.: «Колос» 1982 г.

8. П.Словенцов Охрана труда по специальности механизации с/х.

9. М.И.Ландсман, Ю.И.Наумов Тошкент «Ўқитувчи» 1981 й.
Пахтачиликда механизациялаштирилган ишларнинг ташкил этилиши ва технологияси

3. Гуревич А.М., Болотов А.К., Судницин В.И. «Конструкция тракторов и автомобилей» М.: Агропромиздат 1989.

					001.001.040. БМИ. 2013 й.							
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Фойдаланилган адабиётлар				Адаб		Варак	Вараклар
Бажарди	Нодиров К											
Рахбар	Нурмихамедов Б.											
М.назорат												
Т.назорат												
Тасдиқлади	Абдуганиев З.											
					Сам.ҚХИ ҚХМ ва МҚИ факультети							

4. Гуревич А. «Конструкция тракторов и автомобилей» М.: 1987.
5. Скотников А. Тракторы и автомобили. М.: 1985
6. Қодиров С.М., Никитин С.Е. Автомобиль ва трактор двигателлари. Тошкент «Ўқитувчи» 1992 йил.
7. Гельман В.М. Москвин М.В. «Сельскохозяйственные тракторы и автомобили» 1. Двигатели М.: Агропромиздат 1987г.
8. Коптюшин Г.К., Баженов С.П. Конструкция основы теории расчет и испытание тракторов
9. Р.Тожибоев, А.Жўраев Машина деталлари Тошкент: «Ўқитувчи» 2002.
10. Е.В.Михайловский, К.Б.Серебрянов, Е.Я.Тур. Устройство автомобиля. М.: машиностроение 1979.
11. А.П.Исаев, Б.И. Сергеев, В.А.Дидур. Гидравлика и гидромеханизация сельскохозяйственных процессов. М.: ВО «Агропромиздат» 1990.
12. Транспорт воситаларида ишлатиладиган материаллар Тошкент: Фан 2003.
13. Скотников В.А. «Основы теории и расчет трактора и автомобилей» М.: Агропромиздат. 1986г.
14. Кольчин Д.И., Демидов В.П. Расчет автомобильных и тракторных двигателей М.: 1980г.
15. Двигатели внутреннего сгорания. Теория поршневых и комбинированных двигателей Пд. Редакцией А.С.орлина, М.Г.Круглова М.: «Машиностроение» 1983 г.
16. Под. Общей ред. Проф. Великонова К.М. Расчеты экономической эффективности новой техники Ленинград.: Машиностроение 1989.
17. Методика определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-исследовательских

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо	Сана	

и опытно-конструкторских работ новой техники, изобретений и рационализаторских предложений.-М.: ВНИИПИ, 1983.

18.Сайтлар.

www traktor ru

www avto ru

www uzdaevoo. kom

Рахбар	Нурмихамедов Б.			001.001.040. БМИ. 2013 й.	Варак
Бажарди	Нодиров К.				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

[illegible]

