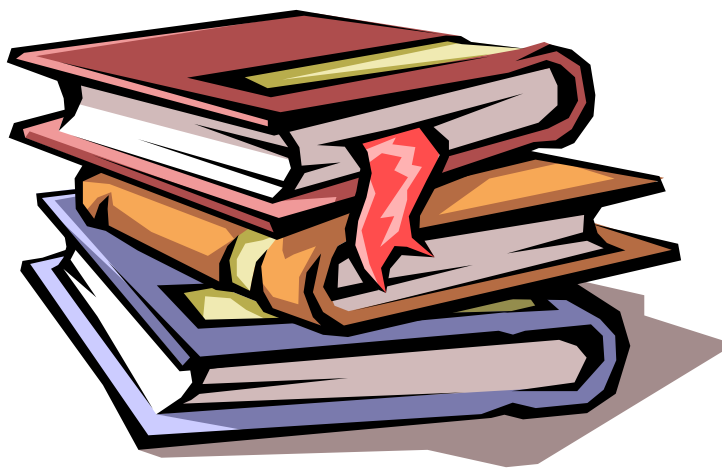


**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

Наманган муҳандислик-педагогика институти



“КАСБ МАХОРАТИ”

фанидан тажриба ишлари бўйича

УСЛУБИЙ КЎРСАТМА

Наманган-2006

Мазкур услубий кўрсатмада касб махорати фани бўйича агрегатларни умумий тузилиши, ишлаши ва вазифалари бўйича маълумотлар келтирилган. Ушбу услубий кўрсатма Касб таълими «Агроинженерия» йўналишларида таҳсил олаётган бакалаврлар учун мўлжалланган.

Тузувчилар:

**доц. А. Ботиров
асс. У. Мамиров**

Такризчилар:

**А.Нормирзаев НамМПИ
«Агроинженерия» кафедраси
доценти
Ж.Эргашев НамМПИ «Касб
таълими» кафедраси мудири,
доценти**

Ушбу услубий кўрсатма НамМПИ «АТЎМ» кафедрасининг
«___» _____ 2006 йилдаги йиғилишида (___ мажлис баёни) кўриб чиқилди ва
маъқулланди.

Услубий кўрсатма НамМПИ илмий кенгашининг «___» _____ 2006 йилдаги
___ -сонли йиғилишида муҳокама қилинган ва ўқув жараёнида фойдаланишга
тавсия этилган.

(Рўйхат рақами №___)

Тажриба иши №4

МАВЗУ: ЧОПИҚ КУЛЬТИВАТОР-ОЗИҚЛАГИЧНИ ИШГА ТАЙЁРЛАШ ВА СОЗЛАШ.

I. Ишдан мақсад: Уқувчиларга КХУ-4Б чопиқ культиватор-озиклантиргичдан фойдаланиш, ишга тайёрлаш, созлаш ва техник хизмат курсатишни ургатиш.

II. Ишни бажариш тартиби

- КХУ-4Б чопиқ культиватор-озиклантиргичнинг вазифаси ва кулланилиш соҳасини ўргатиш;
- КХУ-4Б чопиқ культиватор-озиклантиргичнинг ишчи қисмларини тузилишини ишга тайёрлаш ва созлашни ўргатиш.
- Чопиқ культиватор-озиклантиргични қисмларга ажратиш ва йиғишни ўргатиш;

III. Керакли жихоз ва ускуналар:

1. МТЗ-80 трактор, КХУ-4Б культиватори.
2. Трактор гилдираклари ёки тагликлар.
3. Секцияларининг панжалари остига қуйиладиган калинлиги ишлаш чуқурлигига тенг тагликлар.
4. Слесарлик асбоблар туплами.
5. Адилак, 6 мм ли тизимча, бур, 0,5 м ли чизгич, 10 мм ли лентали рулетка.
6. Йуриқномалик технологик харита.
7. Чопиқ култиваторига оид плакат, схема ва макетлар

IV. Хисобот ёзиш тартиби.

1. культиватор-озиклантиргичнинг вазифаси ва кулланилиш соҳалари;
2. культиватор-озиклантиргич қуйиладиган агротехник талаблар;
3. культиватор-озиклантиргичнинг умумий тузилиши, ишчи ва ёрдамчи қисмлари;
4. культиватор-озиклантиргичнинг ишга тайёрлаш созлашни;
5. культиватор-озиклантиргични тракторга агрегатлаш;
6. культиватор-озиклантиргичга техник хизмат курсатиш.
7. культиватор-озиклантиргичда ўқрайдиган нуксонлар ва уларни бартараф этиш йуллари;
8. культиватор -озиклантиргични сақлаш тартиби;
9. меҳнат ва техника хавфсизлиги.

Хисобот.

1. **КХУ-4Б - чопиқ культиватор-озиклантиргичнинг вазифаси ва қўлланилиш соҳалари.**

Турт қаторли КХУ-4Б русумли универсал пахтачилик культиватор -озиклантиргичи (бундан кейин культиватор деб юритилади) қатор орасига ишлов бериш экинни бегона ўтлардан тозалаш, тупрокни юмшатиш, сув қуйиладиган жуякларни олиш, ҳамда қатор ораларига гуза, қаноп, маккажухори ва бошқа узун пояли экинларнинг

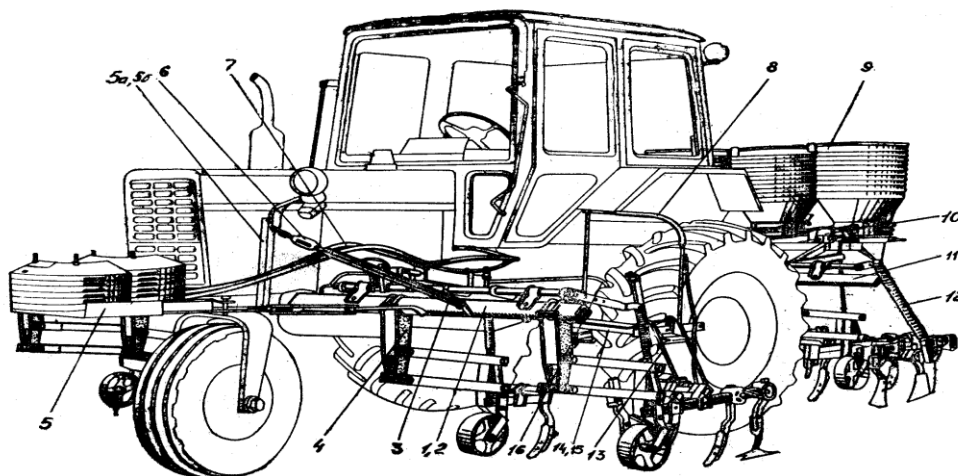
усиши пайтида уларнинг ёнига угит ташлаб кетиш учун мулжалланган. Культиватор катор оралари 60, 70 ва 90 см булга, 4 каторли ёки 8 каторли сеялкалар билан экиш экилган майдонларда кулланилади

2. Культиватор -озиклантиргичга қўйиладиган агротехник талаблар.

Ишлов бериш сифати юкори булиши учун сугориладиган ерлардаги тупрок намлиги 17-19 камайгандан сунг культиватор далага киритилса махсадга мувофик булади. Ерни юмшатиш чукурлиги тайинланганидан қ- 1 см дан ортмаслиги, бегона утларнинг 98 % и йукотилиши керак. Культиватор билан ишлов бериш натижасида шикастланган кучатларнинг микдори 1,0 % дан ошмаслиги лозим. Трактор гилдираклари ва гредилдаги ишчи кисмлари кучатларга тегиб, уларни шикстлантирмаслиги учун гилоф ва тусиклар билан ёпилади. Иш вактида турли сабабларга кура гредирнинг ён томонга бурилиши 1-2 см дан ошмаслигини таъминлаш махсадида уни бикр урнатиш лозим.

Озиклантириш учун солинаётган уруг микдори ва кумиш чукурлиги тайинланганидан қ- 12 % дан ошмаслиги керак.

3. Культиватор -озиклантиргичнинг умумий тузилиши. (1-расм).



1-расм. 1,2 олдинги секция рамаси. 3-узайтирувчи тортки. 4-гределлар.

5-юк кронштейни. 6-блакировкаловчи тортки. 7-гидровлик тизим. 8-

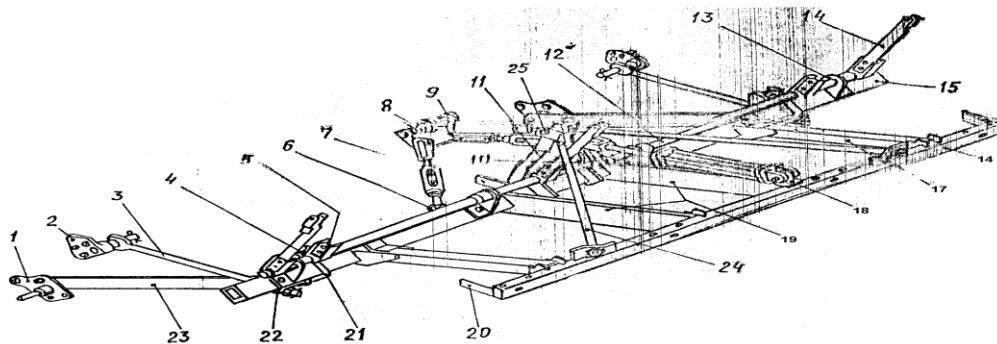
9-угитлаш аппарати. 10-юритма. 11-кейинги секция рамаси.

12-угит утказгич. 13-таглик. 14, 15-кронштейн. 16-тортки.

3.1. Культиваторни иш ва ёрдамчи кисмлари.

3.1.1. Олдинги секция рамаси тракторнинг унг ва чап томониданги лонжеронларига урнатилади. Рамага пасайтиргич оркали секциянинг турт бугинли осиш механизми бириктирилган.

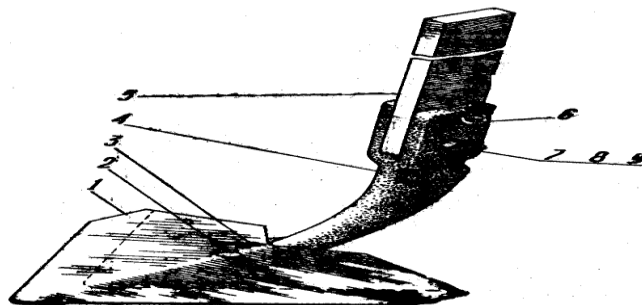
3.1.2. Кетинги секция рамаси. Тугри бурчакли шаклда булиб, брус ва кронштейнлар оркали туртбурчак хосил этилган. Тикама уч брусни сницага эга булиб, урнатма культиваторда унинг урнига кулф пайвандланган. Кетинги секция рамасида тракторга осиш, культиваторни ишчи кисмларини транспорт хамда иш холатига утказувчи гидроцилиндр урнатиш жойи, угит яшига хамда уни харакатлантириш юритмалари урнатиладиган махсус брус хамда кронштейнлар мавжуд.



2-расм. 1,2-таянч 3- .4-тирак. 5-тусик. 6- .7-тусик. 8-бармок. 9-скоба.
10-тусик. 11- кронштейн. 12-вал. 13-подшипник. 14-тебрангич
15,16,17-брус. 18,19-кронштейн. 21-скоба, 22 бармок.

3.1.3. Ук ёйсимон универсал панжа. Бегона утларни илдиздан қирқиш ва тупрокни 12 см чуқурликда юмшатишга мулжалланган. Универсал ук ёйсимон панжалар остидан чархланиб тиги 10-12,0 қилинади.

Улар уч турда чиқарилади: чопик қилинадиган, экинларнинг қатор ораларини ишлаш учун ишлаш кенглиги 220, 270 ва 385 мм ва қирқувчи тиглари орасидаги бурчак 650 мм булган панжалар, далани ёппасига ишлаш учун ишлаш кенглиги 270 ва 330 мм, тигларининг орасидаги бурчак 670 мм қуринишда булган панжалар мавжуд. Культиватор панжалари оғир шароитда ишлайди, шунинг учун улар тез ейилади. Панжаларнинг кесиш қирралари тез тумтоқланади, уларни тез-тез чезиш ва чархлашга тугри келади.



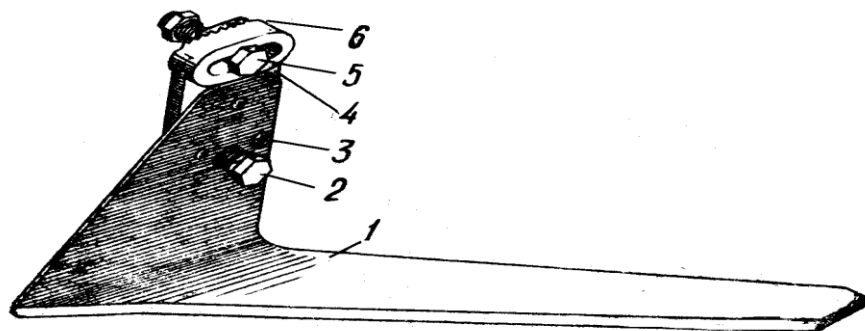
3-расм. Панжа қисмлари: 1. қирқувчи қисм бурчаги. 2. бириктирма (заклёвка)
3. қирқувчи қисм 4. панжа тираги. 5. магазин. 6. шплинт 7,8,9 болт, шайба, гайка.

3.1.4. Оқучник. Сугориладиган далаларда эгатлар очиш, картошка, қарам, гуза ва бошқа экинларни чопик қилиш, қанотларининг қирралари билан бегона утларни улдириш ва устидан тупрок тортиб кетишга мулжалланган.

Оқучник қурак, ундан чиқарилган тумшук ва қурак шарнирли бириктириладиган иккита ярим винтсимон ағдарғич қанотдан иборат. Қанотларни 30-50 см қириши мумкин. Оқучник ишланганда унинг тумшуги тупрокни қирқиб юмшатади. Қурак ва қанотлари тупрокни қутариб, четга суради. Оқучник экин қатор ораликларини 12 см чуқурликча ишлайди.

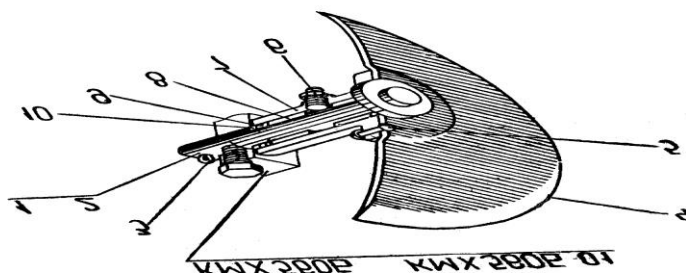
3.1.5. Уток қиладиган тишлар. Маккажухори қунгабоқар, картошка ва чупик қилинадиган бошқа экинларни культивация қилиш билан бирга химоя

зоналарини ҳамда катор ораларини ишлашга мулжалланган. Тишлар узунлиги 270 мм учи уткир юмалок ва тугри бурчак кесимли стержен шаклида, пружина тутгичли килиб тайёрланади. Уток киладиган тишлар вақтида ва тугри кулланилса экин каторларининг химоя зоналаридаги ва улардаги бир йиллик бегона утларнинг 27% гачасини йукотади, нихоллар эса жуда кам шикастланади.



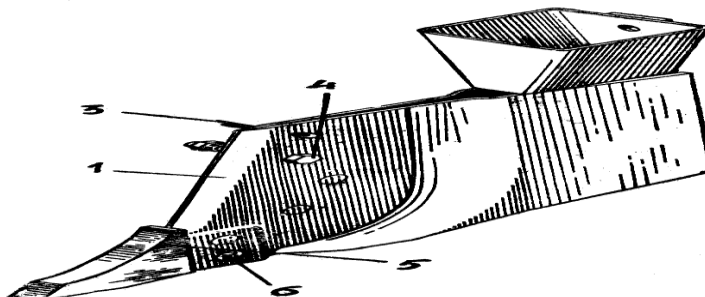
5-расм. 1-панжа. 2 болт. 3 бириктирма (заклёпка). 4. тиргак. 5. болт. 6. аррали шайба

3.1.6. Киркувчи диск. Сугориш ва ёмгир ёғиши натижасида каткалок булган тупрок юзасининг киркиш ҳамда экин тагларини юмшатиш учун хизмат килади.



6-расм. 1,2-ук. 3-шплинт. 4-диск. 5-бириктирма. 6-мойдон.
7-ступица. 8-втулка. 9,10-халка

3.1.7. Сошник. Экин катор ораларини киркиб утиб очилган арикларга минерал угит ташлаб кетишга мулжалланган. Угит яшиги ва сошник угит утказгич оркали уланади. Угит утказгичлар эластик ёки пластмас конструкцияда тайёрланади.



7-расм. 1-угит сошниги, 3-шплинт болт шайба гайкаси билан,
5-киррали учлик, 6-бириктирма

4. Культиваторни ишга тайёрлаш.

4.1. Культиваторнинг тугри йигилганлиги текширилади. Барча болт ва гайкаларнинг маҳкамлиги текширилади, зарур бўлса маҳкамланади. Рама, грядиллар, таянч гилдираклар ва бошка узеллар куздан кечирилади.

4.2. Рама ва грядиллар кийшаймаган булиши лозим, таянч гилдиракларнинг уқ бўйича силжиши 2 ммдан ошмаслиги керак.

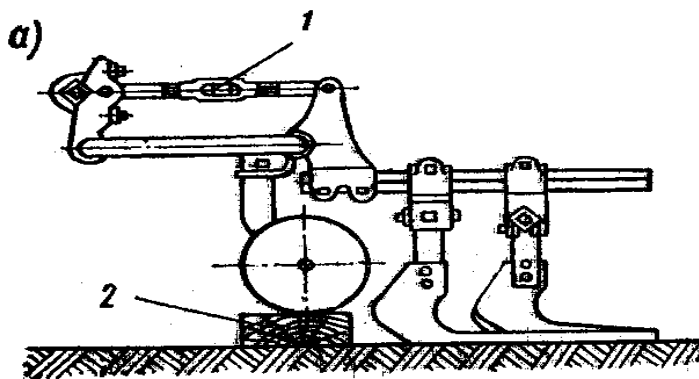
4.3. Культиватор рамаси асосий брусларнинг ва тиркагичнинг горизонталлиги адилак билан текширилади ва зарур бўлса улар тугри жойлаштирилади.

4.4. Таянч гилдиракларнинг вертикал текисликлардаги вазияти шовун билан текширилади. гилдираклар юкори ёки пастки нукталарининг шовундан куппи билан 5 мм огушига йул куйилади.

4.5. Грядиллар ёки секцияларнинг бирикмаси текширилади. Секциялар ёки уз огирлиги таъсирида осон тушиши лозим. Шарнирлардаги тиркиш хаддан ташкари катта бўлмаслиги керак. Культиватор мойланади.

4.6. Бегона ут кам ерларга энйк олдидан ишлов бериш учун биринчи каторга 270 мм камровли панжара , иккинчи каторга эса 330 ммли камровли панжаралар урнатилади. Жуда ифлосланган далага ишлов беришда иккала каторга ҳам 330 ммли камроли панжаралар маҳкамланади.

4.7. Уларнинг устунларига бириктириладиган кисмлари чархланганлиги текширилади.



4.8. Ишлаш кенглиги 270 мм ли панжаралар киска грядларга, ишлаш кенглиги 330 ммли панжаралар эса узун грядларга бириктирилади ва улар схема бўйича бир- бирининг изини белгиланган кенгликда кайта ишлайдиган килиб аник жойлаштирилади.

Культиваторни созлаш.

Культиваторнинг ишчи кисмларини берилган чукурликка урнатиш учун текис майдончага гидроцилиндр штогини охирги холатга тортиб урнатилади. Ишчи кисмларини жойлаштириш тартиби улар бажарадиган технологик жараёнга караб аникланади. Бунинг учун махсус шаблондан фойдаланилади. 90 см га ишлов бериш учун культиваторнинг иш кисмлари катор оралигига

жойлаштириш шаблонидан фойдаланиб грядлар ҳамда иш қисмлари горизонтал текисликда жойлаштирилади.

5. Тракторга агрегатлаш.

1. Тракторнинг урнатиш механизми уч нуктали схема бўйича ростланади. Бу ҳолда машина тракторга нисбатан кундаланг йуналишда равион ҳаракатланадиган бўлади.

2. Культиватор урнатилгандан кейин транспорт ҳолатига кутарилади ва занжирлар тарангланади. Агар машина тракторнинг урнатиш механизмида фақат чеклагич занжирлар билан блокировка қилинадиган бўлса машинани урнатишдан аввал занжирларнинг олдинги учлари бўйлама кутарилгандан кейин чеклагич занжирлар тарангланади. Культиваторнинг иш қисмлари транспорт ҳолатига кутарилиб ер билан параллеллиги текширилади.

6. Хар қунги техник хизмат курсатиш.

- Болт ва гайкаларнинг маҳкамлиги текширилади ва маҳкамланади.
- Грядиллар ёки секцияларнинг бирикмаси текширилади культиватор чанг, лой ва усимлик колдикларидан тозаланади.
- Культиваторнинг панжалари чархланади.
- Уток қиладиган панжалар 8-10 соат ишлагандан сунг исқанасимон панжалар 20-25 соатдан сунг чархланади.

6.1. Мавсум охиридаги техник хизмат курсатиш.

- Хар қунги техник хизмат курсатилади.
- Хамма детал ва узелларнинг ишқаланувчи юзалари, болтларни резбали қисмларини зангдан тозалаб мойланади.
- Буёги кетган деталлар буялади.
- гилдираклар мавсумда икки маротаба баҳор ва кузги ишлардан олдин мойланади.

7. Культиватор -озиклантиргичда учраб турадиган нуксонлар ва уларни бартараф этиш.

Бузуқликларни қуриниши	Бузуқликларни қелиб қикиш сабаблари	Бузуқликларни бартараф этиш усуллари
Ишчи қисмлар ерг керагидан орти чуқурликда ишлов беради	➤ ишлаш чуқурлиги нотугри урнатилган; ➤ катта ишлов бериш чуқурлигига ростланган; ➤ штангаларнинг горизонтал ҳолатида бузилишлар бор; ➤ штангаларнинг горизонтал ҳолатида бузилишлар бор.	➤ Сошник шплинтларини урнатишни қайта қуриш натижасида ишлаш чуқурлиги узгартирилади; ➤ Тирак қулфидан ишлаш чуқурлиги узунлиги қисқартирилади; ➤ Штанга ҳолати узгартирилади.
Ишчи қисмлари керагида қам чуқурликда ишлов беради	➤ Поводка пружинасидаги босим қам; ➤ Ишлаш чуқурлигининг бурчаги нотугри урнатилган	➤ Поводка бўйича пастки тирак қалқани 5-8 см юқорига қутариб пружина босимини оширади;

	➤ Ишчи кисмлар тумтокланиб колган.	➤ Сошник шплинтини узгартириб, ишлаш чуқурлиги бурчаги ростланади; ➤ Тумтокланган ишчи кисм тугриланади ёки алмаштирилади.
Урнатиш сошниклар такиллаб-тулиб қолади	➤ Туриб қолиши натижасида; ➤ Угит аралашмаси жуда ҳам олдин тайёрланган.	➤ Иш давомида бартараф этилади; ➤ Угитни 7,2 шартга кура тайёрлаш лозим.
Гредил штангаларид люфтнинг ортиши	➤ Турт бугинининг бармоги бушаган; ➤ Шарнирнинг втулкаси ортикча емирилган	➤ Турт бугинли бармогининг эркин ҳаракатланишга урнатиб, котириш; ➤ Втулкани алмаштириш.

8. Культиваторни саклаш.

Машиналарни бостирмаларда ёки махсус биноларда тагликларга урнатиб саклаш лозим. Машинани далада колдириш ман этилади.

9. Техника хавфсизлиги.

Агрегат ишлаётганда уни тузатиш мойлаш, бирикмаларни махкамлаш ва бошка ишлар ман қилинади.

Трактор двигатели учирилган ёки машина трактордан ажратилган холдагина иш органларини алмаштириш, агрегатни текшириш, ростлаш, мойлаш ва ремонт қилиш мумкин.

Иш органларини махсус тозалагичлар билан тозалаш лозим.

Агрегат юриб кетаётганда тиркагичлар рамаларда балласт яхикларда туриш ўриндик ёки зиналардан тўшиш, трактор билан машина ўртасидан чопиб ўтиш ман қилинади.

Ўрнатма машинанинг иш органларини факат трактор ўриндигида тиркама машиналарини ўриндикда ўтириб иш ҳолатига тушириш рухсат этилади.

Машина ва куролларга хизмат курсатувчи ишчилар иш вақтида химоя кузойнагини тақиш лозим.

10. Укув адабиётлари.

1. М. Шоумарова.. Т. Абдуллаев. Кишлоқ хужалик машиналари.
2. Назиров. Пахтачилик машиналари.
3. Л. А. Гуревич. Трактор ва кишлоқ хужалик машиналари.
4. А. Н. Устинов. Кишлоқ хужалик машиналари.

V. Талабаларни натижа курсаткичларини баҳолаш тадбирлари.

Таълим жараёнида таълим олувчиларнинг билим сифатини қуйидаги мезонлар билан баҳоланади:

- Жавобларнинг тугрилиги.

- Билимларнинг туликлиги.
- Урганилган материални тушуниб етиш.
- Тизимлилик.
- Билимларни пухта ва амалийлиги.
- Амалий топширикларнинг тугри бажарилиши.
- Техника хавфсизлигига тугри риоя қилиш.
- Иш жойларида тартиб интизомга риоя қилиш.

Таълим олувчиларнинг натижа курсаткичларини икки босқичли тест саволлари ва амалий топширикларини ҳамма саволларига жавоб бериш билан баҳоланади. Жавобларнинг тугрилигини хусусиятлари шундаки унда таълим олувчилар илмий ва амалий билимларини борлигини курсатади.

Укув материалларини баҳолаш тадбирлари:

1.1-даража-олинган жавоблар учун қуйиладиган баҳолар.

2 балл-тугри жавоб.

1 балл- тугри жавоб йук.

1. Амалий топширик берилган топширикни:

-бажарди.,

-бажармади.

1-чи даражали саволлар:

1. КХУ-4Б культиваторининг иш органларига нималар қиради?

А) уток қиладиган тишлар .сикли дисклар .окучниклар

Б) панжалар окучниклар уток қиладиган тишлар ;

В) сферикдисклар.жуяк олгич .угит солгич уток қиловчи тишлар ук ёйсимон тиш.

2. КХУ-4Б культиватори қандай асосий қисимлардан тузилган?

А) угитлаш апарати.рама. грядиларга урнатилган ишчи қисимлар

Б) рама сница гилдирак

В) рама гилдирак

3. КХХУ-4 ёйсимон универсал панжалар неча турда ишлаб чиқарилади?

А) уч турда

Б) турттурда

В) икки турда

4. Культиваторга қандай хизмат қурсатилади

А) хар қунги техник хизмат қурсатиш .мавсумохирги .

Б) хар қунги

В) мавсум охирида

5. Культиватор тракторга неча нуктали схема буйича урнатилади?

А) уч нуктали

Б) икки нуктали.

В) куш нуктали

6. КХУ-4Б культиваторининг вазифаси нимадан иборат.

А) ерни ёпасига ишлайди тупрок бетини юмшатадиотади

В) бегона утларни йукотади, юмшатади, катор ораларига минерал угит сепеди

Б) ер бетини юмшатади

7. Чопик культиваторини кандай туркумга киради?

А) Универсалъ культиватор

Б) Ёппасига ишлов берадиган

В) Чопик киладиган ва озиклантирадиган

8. Окучникнинг вазифаси нимадан иборат

А) эгат очиш .чопик килиш .бегона утларни улдиради .тупрок тортади

Б) эгат очиш чопик килиш

В) эгат очиш .бегона утларни улдиради

9. Уток киладиган тишлар кандай вазифани бажаради

А) тупрок каткалогини юмшатади

Б) эгат очади

В) дори солади

10. Уток киладиган тишлар кандй ишларни бажаради

А) чопик килинадиган экинларни культивация килади. Химоя зоналарини хамда катор ораларини ишлашга мулжаланган .

Б) чопик килинадиган экинларни культивация килади..,

В) химоя зоналарини хамда катор ораларини ишлашга мулжаланган.

2-чи даражали саволлар:

1. Ук ёйсимон универсал панжа тупрокни неча см чукурликда юмшатади.

А) 6 см

Б) 15-16см

В) 12см

2. Ишчи кисмлардан фойдаланганда киркувчи дискнинг химоя зонаси кандай масофада булиши керак?

А) 6-8 см

Б) 8-10 см

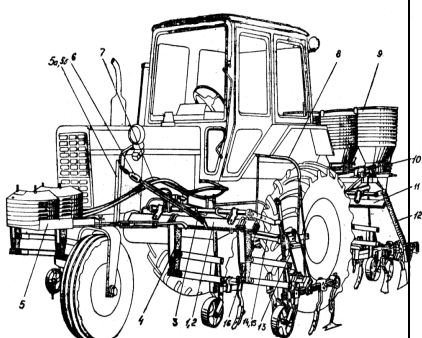
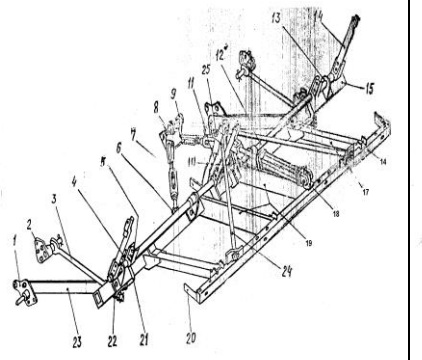
В) 12-14 см

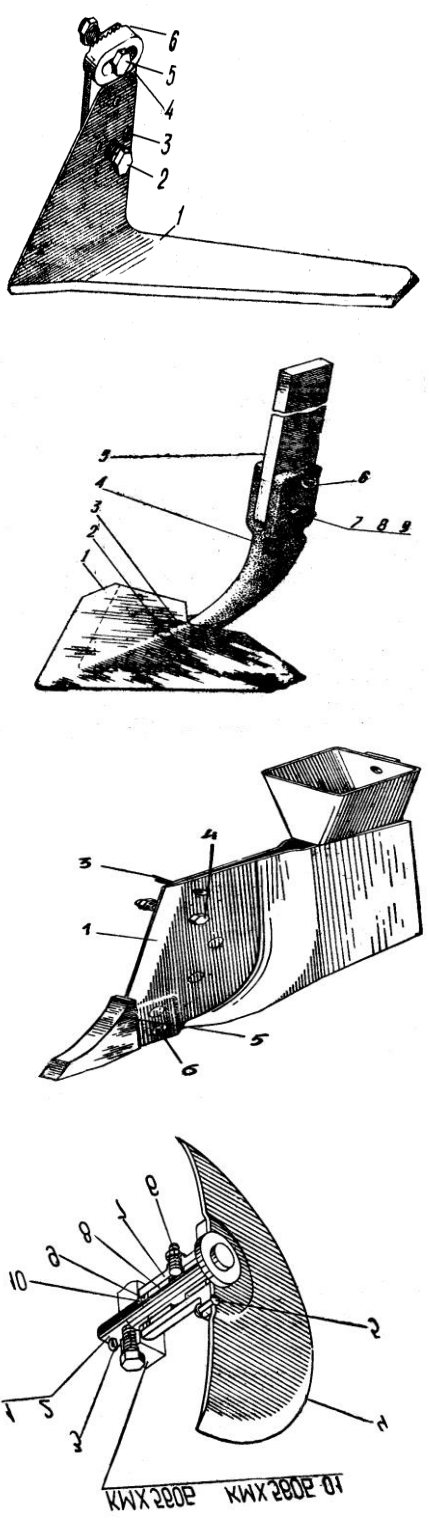
3. КХУ-4Б культиватор озиклантиргич катор оралари неча см килиб экилган майдонларда кулланилади?

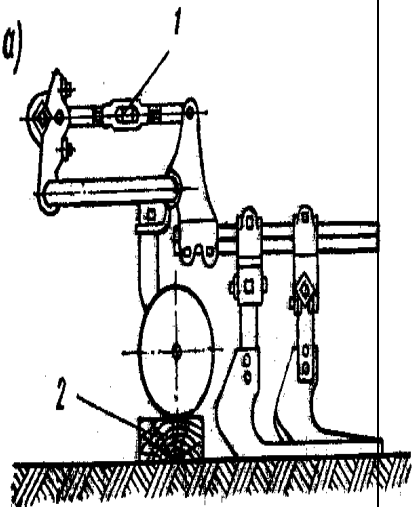
А) 60-70 см

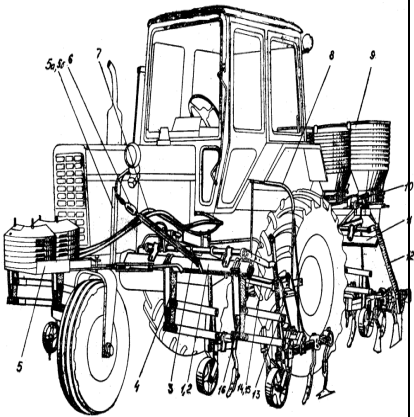
Б) 70-80-90 см

В) 60-70-90 см

№	Бажар иладига н ишлар мазмун и	Асбоб ва жихозлар	Ишларни бажариш тартиби	Эскиз ва расмлар
1	2	3	4	5
1	Культи ватор иш органла рини рамага бирикт ириш	КХУ-4Б культиваторининг иш органлари; гайка калитлари 17x19; 22x24; 24x27; ГОСТ2839-71, кувалдалар. Болга 500 ГОСТ2310-70. ПЗ1330 пневма гайка айлантиргич омбур 200 ГОСТ7236-73	1. Грядиль культиватор рамасининг асосий брусига пайвандланган штир ёрдамида шарнирли бриктирилади; 2. жуяк чигитида яъни кучатларга якин жойлашган ишчи кисм сферик диск жойлаштирилади. Саёз жуяк уртасидаги тиш эса энг катта чукурликка мослаб колганлари эса жуякнинг профилига караб урнатилади. 3. горизантал йуналишда эса бегона ут илдизларини тулик кесиб кетиши учун утокловчи ва универсал ук ёйсимон тишлар жойлаштирилади. 4. юмшатувчи тишларни эса уларнинг таъсирида тупрок деформацияланиб юмшашини эътиборга олган холда урнатиш лозим. 5. хар кандай тишнинг ерга ишлов бериш чукурлигини тайинлашда махаллий хоссаларини эътиборга олган зарур.	 
1	2	3	4	5

2	Культиваторни ишга тайёр-лаш	КХУ-4Б культиватор таг-ликлар, чилан-гарлик асбоблари 6 м тизимча, 0,5 м чизгич 19 м рулетка	1. культиватор ишга тайёрланаётганда у бетон ёткизилган майдончага куйилади. 2. тракторга осма холатда урнатилади. 3. рамаси горизантал холати текширилиб барча гилдираклари тагига эса баландлиги белгиланган культивация килиш чукурлигидан 1-2 см кам булган холда куйилади. 4. панчалар охиригача пастга тушурилади ва махкамланади. Бунинг учун таранглагич. 5. панжалар стойкаси керакли вазиятга келтирилгандан кейин тутгични поланка билан бириктирилувчи болт бураб тарангланади. Тутгичнинг болти эса унинг каллагига градил планкасига такалгунча бураб чикарилади. 6. хар бир каторнинг иккала томонига химоя зонасининг эни белгиланади.	
---	------------------------------	---	--	--

1	2	3	4	5
3	Культиватор-ни ишлов бериш чукурлигига ростлаш	КХУ-4Б культиватори, чилангарлик асбоблари	1. культиватор ишчи кисмларини берилган чукурликка урнатиш учун текис майдончага куйиб тортиб урнатилади. 2. иш органлари белгиланган хакикий юмшатиш чукурлигидан четлашганда ростлаш механизмининг винти ёрдамида тупрокка чукур ботирилади ёки тупрокдан кутарилинади. 3. стрелкасимон панжаларни шундай урнатиш керакки эгатни ёпиб кетадиган булсин. 4. угитлаш учун охирида оқунчик урнатилган булиб зарур булса ростланади. Бунинг учун кумгини биринчи культивациялашда кучатлар каторидан 15-18 см ораликда 12-14 см чукурликка, иккинчи культивация учун 18-20 см 12-14 см чукурликка урнатиш тавсия этилади.	

	2	3	4	5
4	Культи- ваторга техник хазмат курса-тиш	КХУ-4Б культи-ватори, чилангарлик асбоблари	1. Болт ва гайкаларнинг махкамлиги текширилади ва махкамланади. 2. Грядиллар ёки секцияларнинг бирикмаси текширилади культиватор чанг, лой ва усимлик колдикларидан тозаланади. 3. Культиваторнинг панжалари чархланади. 4. Уток киладиган панжалар 8-10 соат ишлагандан сунг исканасимон панжалар 20-25 соатдан сунг чархланади. 5. Мавсум охиридаги техник хизмат курсатиш. 6. Хар кунги техник хизмат курсатилади. 7. Хамма детал ва узелларнинг ишкаланувчи юзалари , болтларни резбали кисмларини зангдан тозалаб мойланади. 8. Буёги кетган деталлар буялади. гилдираклар мавсумда икки маротаба бахор ва кузги ишлардан олдин мойланади.	 ➤ культиватор панжалари чархланади ➤ градел ва секциялар бирикмаси текширилади ➤ буёги кетган деталлар буялади. ➤ Гилдирак мавсум олдидан мойланади.

Мавзу: Осма-минерал ўғит сепкични ишга тайёрлаш ва созлаш.

I. Ишдан мақсад: Осма минерал ўғит сепкични вазифаси, тузулиши, ишга тайёрлаш ва созлашни ўргатиш.

II. Ишни бажариш тартиби:

1. Осма минерал ўғит сепкични қисмларга ажратиш ва йиғиш
2. ўғит сепкичга қўйиладиган агротехник талабларни амалга ошириш
3. ўғит сепкични берилган ишлов шароитига тайёрлаш
4. ўғит сепкични тракторга агрегатлаш
5. ўғит сепкичга техник хизмат кўрсатиш

III. Керакли жихоз ва ускуналар:

НРУ-0,5 маркали минерал ўғит сепкич, осма минерал ўғит сепкичга оид плакат, макет ва схемалар.

IV. Хисобот ёзиш тартиби:

1. Осма минерал ўғит сепкични вазифаси, қўлланиш соҳаси
2. Ўғит сепкични агротехник талаблари
3. НРУ-0,5 маркали минерал ўғит сепкични тузулиши, ишчи ва ёрдамчи қисмлари
4. Осма минерал ўғит сепкични ишга тайёрлаш ва созлаш
5. Осма минерал ўғит сепкични тракторга агрегатлаш
6. Ўғит сепкичга кунлик техник хизмат кўрсатиш
7. Осма минерал ўғит сепкични сақлаш
8. Меҳнат ва техника ҳавфсизлиги

Хисобот

1. Осма минерал ўғит сепкични вазифаси, қўлланиш соҳаси.

Экинларга ўғит солиш, юмшатиш, жўяк қаторларини яхшилаб очиш ва ўғитни кўмиш вазафасини бажаради.

қишлоқ хўжалик экинлари тагига ўғит солишни уч усули мавжуд: асосий, экиш вақтида ва озиклантириш.

Асосий усулда ўғит кузги шудгор ёки боҳорги хайдаш вақтида шунингдек экиш олдида тупроққа ишлов бериш даврида солинади.

Ўғитларни солиш учун 4 т юк кўтарадиган тиркама 1-РМГ-4, 6 т юк кўтарадиган РМС-6, 10 т юк кўтарадиган РУМ-8, автомобилга ўрнатиладиган КСА-3 маркали марказдан қочирма ўғит сепкичлар; НРУ-0,5, АРУП-8, РУП-8, АБА-0,5, ПОУ сочиб сепкич машиналар ҳамда гўнг ва компост сепадиган РОС-3, РОУ-5, 1-ПТУ-4, РПН-4 прицеплари РУН-15А қатор уюмлагич сепкичи; суяқ гўнг сепиш учун РЖТ-4, РЖТ-8, РЖТ-16, РЖУ-3,6 маркали ўғит сепкичлардан фойдаланилади.

2. Ўғит сепишни агротехник талаблари

Ўғитларнинг турлари, уларни 1 га ерга сепиш дозаси, сепиш муддатлари ва кўмиш чуқурлиги у ёки бу қишлоқ хўжалик экинини етиштиришга оид технологик картадан аниқланади.

Ўғитлар майдонга ёки қатор ва уяларга бир текис тақсимланадиган қилиб сепилади. Сепкичлардан фойдаланилганда 1 гектар ерга ўғитнинг бир текис тақсимланишида ҳам, белгиланган сепиш дозасидан ҳам кўпи билан 25% четга чиқишга йўл қўйилади. Кукунсимон ёки донадор менерал ўғитларни сепишда бу четга чиқишлар 8% дан ошмаслиги керак. Бунинг учун селкага солишдан олдин минерал ўғитлар кўзлари 7 мм дан катта бўлмаган элакдан ўтказилади (эланади). Ерга солинаётган менерал ўғитнинг бир-бирига ёпишиб қолган бўлаклари 1-5 мм.ли заррачалар кўринишида майдаланиши, намлиги 15 % дан ортмаслиги лозим. Машиналар минерал ўғитни 50-1000 кг/га, органик ўғитни эса 5-60 т/га сочадиган бўлиши керак. Машина ўғитни тайинланган чуқурликка кўмиши (фарқи ± 15 %) шарт. Фойдали элементлари парчаланмаслиги учун минерал ўғит сепилгандан 12 соат кейин, органик ўғит эса 2 соат ичида тупроққа кўмилиши даркор.

НРУ-0,5 маркали минерал ўғит сепкич

НРУ-0,5 маркали минерал ўғитлар сепкич ўрнатма, марказдан қочирма бўлиб, минерал ўғитларни дала ва боғларда тупроқ бетига сепиш, шунингдек, сидерат ўтлар уруғларини дала бетига сочиб экиш учун мўлжалланган. У Т-25А, Т-40М, МТЗ-80/82, ТТЗ-60, ТТЗ-80, ТТЗ-100 тракторларига ўрнатилиб ишлатилади, қамраш кенглиги 6-12 метр, иш унуми 12 га/соатгача. Сепкичнинг асосий йиғиш бирликлари ва механизмларига рама, бункер, дозаловчи қурилма, сепувчи дисклар, юргизиш механизми киради.

Рамаси трубадан пайвандланиб ишланган бўлиб, унга машинани тракторга ўрнатиш учун кронштейнлар ва таянч тагликлар пайвандланган. Бункер пастга томон торайиб боровчи кесик пирамида шаклида ишланган. Бункернинг ичида олд ва кетинги деворларига ўғит ва Уруғ оқимини бузгичлар ўрнатилган. Улар рамка шаклида бўлиб юқорига ва пастга харакатланиб туради. Бункернинг сиғими 0,43 м³ бункер тепасидан тўр ва соябон билан беркитилган, соябон ўғитларни намдан ва шамол учириб кетишидан сақлайди. Дозаловчи қурилма иккита клапандан иборат, улар сепиш тирқишининг баландлигини ўзгарттиради. Клапанларнинг вазияти ричаг ва тишли сектор билан фиксияланади.

Сепиш аппарати илониши шаклидаги пўлат планкадан иборат. Планка тебраниш валига осилган радиус бўйича эгилган. Сипиш планкасининг тебраниш амплитудаси, сепиш нормаси юритма коромислосининг узунлиги ўзгариши ҳисобига ўзгариши мумкин.

Ўғит сепадиган экиш машиналари турли механикавий хоссали ўғитларни сепиш учун мўлжалланган. Тарелкали аппаратлар билан жиҳозланган экиш машинасининг ўғит кўтисида дарчалар очилган бўлиб, ҳар қайси дарча остида айланадиган товоқлар жойлаштирилади. Товоқлар секин айлана бошлаганида ўғит юпққа қатлам билан ташқарига чиқарилади. Товоқнинг ташқи қисмида жойлашган

ўғит тушргич (айланувчи товоқ ёки парракча) ўғитни товоқдан ташқарига чиқариб ташлайди.

Конвейерли аппаратлар бирмунча мураккаб бўлиб, ўғитни яхши тақсимлайди. Шнекли аппаратларнинг ўзига хос хусусияти шундаки, экиладиган ўғит меъёри шнекнинг бурчак тезлигини ўзгартириб ростланади.

Занжирли экиш аппарати катта намликдаги кукун ўғитларни яхши экади. Унинг иш органи ўғит қутиси тубида ҳаракатланувчи занжирдан иборат.

Марказдан қочма аппарат, юқорисидан ўғит тушадиган товоқ ва қобирғалардан иборат. Катта тезликда айланаётган товоқ ўғитни кенглиги 4-6 м атрофга сочиб кетади. Лекин ўғит бир меъёردа ёйилмайди.

Расм. НРУ-0,5 минерал ўғит сепкичи

Тажриба иши № 6

Мавзу: Тиркалма органик ўғит сепкични ишга тайёрлаш ва берилган меъёрга созлаш

I. Ишдан мақсад: Тиркалма органик ўғит сепкични вазифаси, тузулиши, ишга тайёрлаш ва созлашни ўргатиш.

II. Керакли жихоз ва ускуналар:

РПН-4 маркали Тиркалма органик ўғит сепкич, Тиркалма органик ўғит сепкичга оид плакат, макет ва схемалар.

III. Ишни бажариш тартиби:

1. Тиркалма органик ўғит сепкични қисмларга ажратиш ва йиғиш
2. ўғит сепкичга қўйиладиган агротехник талабларни амалга ошириш
3. ўғит сепкични берилган ишлов шароитига тайёрлаш
4. ўғит сепкични тракторга агрегатлаш
5. ўғит сепкичга техник хизмат кўрсатиш

IV. Хисобот ёзиш тартиби:

1. Тиркалма органик ўғит сепкични вазифаси, қўлланиш соҳаси
2. Ўғит сепкични агротехник талаблари
3. РПН-4, РОУ-5 маркали Тиркалма органик ўғит сепкичларни тузулиши, ишчи ва ёрдамчи қисмлари
4. Тиркалма органик ўғит сепкични ишга тайёрлаш ва созлаш
5. Тиркалма органик ўғит сепкични тракторга агрегатлаш
6. Ўғит сепкичга кунлик техник хизмат кўрсатиш
7. Тиркалма органик ўғит сепкични сақлаш
8. Меҳнат ва техника ҳавфсизлиги

Хисобот

1. Тиркалма органик ўғит сепкични вазифаси, қўлланиш соҳаси

Ўсимликларни озиқланишини яхшилаш учун ерга ўғит солинади. Органик ва минерал ўғитлардан рационал кенг фойдаланиш дон ва ем-хашак етиштиришни кўпайтиришнинг асосий омилларидан биридир. Ўғитлар органик ва минерал ўғитларга бўлинади; бактериал ўғитлар алоҳида группани ташкил этади. Экинларга ўғит солиш, юмшатиш, жўяк қаторларини яхшилаб очиш ва ўғитни кўмиш вазафасини бажаради.

Органик ўғитлар гўнг, торф, торф-шалтоқ ва торф-фекалий коспости шаклида ишлатилади. Гўнг ва компостлар таркибида ўсимликлар озиқланиши учун зарур бўлган барча элементлар: азот, фосфор, калий, кальций, магний шунингдек микроэлементлар бўлади. Органик ўғитлар ўсимликлар учун зарур бўлган CO_2 манбаи бўлиб ҳам ҳисобланади.

Сочилувчан органик ўғитлардан ташқари гўнг шалтоғи ва суюқ гўнг кўринишидаги органик ўғитлар ҳам ишлатилади. Ўғитларни бу турини сепиш учун

тракторга тиркаладиган РЖТ-4, РЖТ-8, РЖТ-16 маркали суяқ ўғит сепкичлар ҳамда автомобилларга ўрнитилган РЖУ-3,6 сепкичидан фойдаланади.

қишлоқ хўжалигида тупроқ унумдорлигини оширишнинг асосий йўллари билан бири ернинг органик ўғитлар билан ўғитлашдан иборат. Органик ўғитлар, асосан чорвачилик фермаларида йил давомида тупланадиган гўнган иборат бўлади. Гўнг махсус арава ёрдамида дала ёнига келтирилиб, олдиндан тайёрлаб қўйилган чуқурларга ётқизирилиб, намлиги йўқолмаслиги ва сифати камаймаслиги учун тупроқ қатлами билан суваб қўйилади.

Органик ўғитларнинг минерал ўғитлар билан қўшиб, айрим жойларга сепиш учун ўғитлагич-культиваторлардан фойдаланилади. Дала юзасини ўғитлаш учун марказдан қочма сепкичли гўнг ва шалтоқ сепкичлардан фойдаланилади. Органик ўғитлар РПТМ-2,0 гўнг сепиш машиналари билан сепилади. Гўнг сепкичнинг иш органи: транспортер, битер барабанлардан иборат. Машина олдинга юрганда транспортёрнинг юқориги тасмаси орқага ҳаракатланиб гўнгни сепиш механизмига элиб беради. Пастки битер гўнгнинг иш органи билан илаштириб майдалайди ва далага сепади. Устки битер ҳам пастки битер айланган томонга айланади, гўнгнинг майдалашга кўмаклашади ва ортқича гўнгнинг орқага итқитади.

Ўғит сошникларининг асосий вазифаси эгатча очиш, ўғитни жойлаштириш ва тупроқ билан кўмишдан иборат.

Ўткир бурчакли ўғит сошниги эгатча очади ва тупроқни кўтиради.

Натижада юқори қисмининг кенглиги сошникнинг кенг-лигидан каттароқ деворлари нотекис юмшоқ тупроқли эгатча ҳосил бўлади. Эгатча туби деярли зичланмайди.

2. Ўғит сепишни агротехник талаблари

Ўғитларнинг турлари, уларнинг 1 га ерга сепиш дозаси, сепиш муддатлари ва кўмиш чуқурлиги у ёки бу қишлоқ хўжалик экинини етиштиришга оид технологик картадан аниқланади.

Ўғитлар майдонга ёки қатор ва уяларга бир текис тақсимланадиган қилиб сепилади. Сепкичлардан фойдаланилганда 1 гектар ерга ўғитнинг бир текис тақсимланишида ҳам, белгиланган сепиш дозасидан ҳам кўпи билан 25% четга чиқишга йўл қўйилади. Кукунсимон ёки донадор минерал ўғитларнинг сепишда бу четга чиқишлар 8% дан ошмаслиги керак. Бунинг учун селкага солишдан олдин минерал ўғитлар кўзлари 7 мм дан катта бўлмаган элакдан ўтказилади (эланади). Ерга солинаётган минерал ўғитнинг бир-бирига ёпишиб қолган бўлаклари 1-5 мм.ли заррачалар кўринишида майдаланиши, намлиги 15 % дан ортимаслиги лозим. Машиналар минерал ўғитни 50-1000 кг/га, органик ўғитни эса 5-60 т/га сочадиган бўлиши керак. Машина ўғитни тайинланган чуқурликка кўмиши (фарқи ± 15 %) шарт. Фойдали элементлари парчаланмаслиги учун минерал ўғит сепилгандан 12 соат кейин, органик ўғит эса 2 соат ичида тупроққа кўмилиши даркор.

3. РПН-4, РОУ-5 маркали тиркалма органик ўғит сепкичларнинг тузулиши, ишчи ва ёрдамчи қисмлари

РПН-4 маркали тиркалма органик ўғит сепкич паст рамали, органик ўғитлар, компостларни далани бетига сепишга мўлжалланган. У 1,4 кН класс тракторларига, нам тупроққа эса 30 кН класс тракторларига қўшиб ишлатилади. Сепкич юклаш борти бўлган 6 м³ сиғимли кузов занжир-планкали конвейер, сепувчи барабан, икки ўқли юриш қисми, кузовни кўтариш ва юклаш бортини бошқариш гидросистемаси ҳамда иш органларини юргизиш механизмидан ташкил топган.

Сепкичга ўғит далага автосамасваллар билан ортилади. Ортиш вақтида кузов гидроцилиндрлар билан пастга туширилади ва айни вақтда юклаш борти гидроцилиндр ёрдамида очилади ва туширилади.

Автосамасвал тисланиб, сепкич рамасига пайвандланган ғилдиракларга туккунча юклаш бортига яқинлашади, юкни сепкич кузовига бўшатади ва навбатдаги юкни олиб келиш учун жўнайди. Автомобил сепкичдан узоқлашиши биланок, тракторчи гидросистемасини ишга тушириб, юклаш борти ва кузовни кутаради, трактор қОВ ини, иш тезлигини улайди ва ўғитни сепа бошлайди. Сепкичнинг иш қамров кенглиги 10 м. Ҳаракат тезлиги 9 км|соат бўлганда бир соатлик иш уними 220 т. Ўғит сепиш нормаси конвейернинг ҳаракат тезлиги билан ростланади.

РОУ-5 маркали органик ўғит сепкич гидравлик бошқариладиган илгак, электр жиҳозларни улаш учун розеткалар, тормоз системасининг юритмаси ва пневмо-гидропереходник билан жиҳозланган МТЗ-80 тракторига қўшиб ишлатилади. Вазифаси умумий тузилиши жиҳатидан 1-ПТУ-4 яримприцеп-сепкичига ўхшайди. 5 т юк кўтаради. 12 км|соатгача тезлик билан ишлай олади. Ўғит сепиш кенглиги 6-8 м, сепиш нормаси 6-60 т|га. Бир соатлик иш уними 100 т.

4. Тиркалма органик ўғит сепкични ишга тайёрлаш ва сошлаш

Ўғит тайёрланадиган ва ерга солинадиган машиналар завод кўрсатмасида белгиланган қоидаларга мувофиқ ишга тайёрланади. Узатма тасма ва ишқаланиладиган қисмларнинг мойланганлигини текширишдан ташқари, машиналар белгиланган нормада ўғит солишга ростланганлигига вка механизм ҳамда яшиқлар ўғитлар қолдиғидан яхшилаб тозаланишига катта эътибор бериш керак. Машиналарнинг ўғитлардан тозаланган қисмлари тез коррозияга учрайди (занглаб қолади). Ўғитлар бутун майдонга бир текис солинишига эътибор бериш керак. Бунинг учун гўнг агрегатларга у бир юришда сарфлайдиган миқдорда юклаш керак. Конвейер узатмаси ва сочувчи барабан ишга яроқли ҳолатда бўлиши керак. Сеялкаларда эса унинг паллалари билан яшиқ туби орасидаги сочғич билан паллалар орасидаги тиркиш бир хил бўлиши зарур.

Ўғитлар қуруқ ўз вақтида аралаштирилган ва кўзларини диаметри 6 мм ли ғалвирда эланган бўлиши керак. Ўғит солиш нормаси доимий (турғун) бўлиши керак. Бунинг учун бутун смена давомида регулятор ричагининг ҳолати назорат қилиб борилади. Машина ишининг сифати у биринчи марта 40-50 м юргандан кейин сўнгра сменада икки уч марта текширилади. Ўғит сошниклари ўғитни чигит эгатининг ён томонидан 15-18 см ораликда ва 13-15 см чуқурликда, биринчи ғўзаларни ўғитлашда 20-22 см масофада ва 14-16 см чуқурликда кўмилади

Сошник ерга ботганида ўсимлик илдизини шикастлантормаслиги ва ёш ниҳолни тупроқ билан кўмиб кетмаслиги керак. Сошник ўтганидан кейин тупроқ

қатлами аралашмаслиги керак. Сошникнинг берилган чуқурликдан ва эгатчанинг ўрта чизиғидан оғиши 2 см дан ошмаслиги керак. Сошниклар иш пайтида ифлосланмаслиги лозим. Ўғит суғориш эгатларига солинганида эгатнинг тубидан 3-5 см пастда жойланиши керак.

Тажриба иши №7

Мавзу: Дон-ўт сеялкасини ишга тайёрлаш ва созлаш

I. Ишдан мақсад:

Ўқувчиларга СМЗ-24Д русумли дон экиш сеялкасидан фойдаланиш, унга хизмат кўрсатиш, ишга тайёрлаш ва созлашни ўргатиш.

II . Керакли жихоз ва ускуналар:

ТТЗ-80 трактор: СМД-24Д сеялка. Трактор ғилдираклари тагига қўйиладиган таъликлар. Плакатлар, асбоблар жамламаси метр йўриқномали харита.

III. Ишни бажариш тартиби:

1. Дон экиш сеялкасини иш органларининг тузилиши тушунтириш .
2. Дон экиш сеялкасини берилган ишлаш шароитига тайерлаш.
3. Дон экиш сеялкасини қисмларга ажратиш ва йиғиш.
4. Дон экиш сеялкасини экиш чуқурлигига ростлаш.
5. Дон экиш сеялкасини тракторга агрегатлаш.
6. Дон экиш сеялкасига хизмат курсатишни ўргатиш .

IV. Хисобот ёзиш тартиби:

1. Дон экиш сеялкасини вазифаси.
2. Дон экиш сеялкасига қўйиладиган агротехник талаблар.
3. Дон экиш сеялкасини умумий тузилиши ишчи ва ёрдамчи қисмлари.
4. Дон экиш сеялкасини ишга тайерлаш.
5. Дон экиш сеялкасини экиш чуқурлигига ростлаш.
6. Дон экиш сеялкасини тракторга агрегатлаш.
7. Дон экиш сеялкасига техник хизмат курсатиш.
8. Дон экиш сеялкасида учрайдиган нуксонлар ва уларни бартараф этиш.
9. Дон экиш сеялкасини сақлаш.
10. Мехнат ва техника хавфсизлиги.

Хисобот

1. СМЗ-24Д русумли дон экиш сеялкасининг вазифаси ва қўлланиш соҳаси.

СМЗ-24Д сеялкаси текисланган ерларда бўғдой, арпа уруғларини сепиб бериш учун хизмат қилади. Экиш усулига қараб қаторлаб тор қаторлаб экиб беради. Тракторга уланишига кўра тиркалма, яъни осма турда бўлади. СМЗ-24Д русумли дон экиш агрегати МТЗ-80/82 тракторлари билан агрегатланади. Тиркама вариантдаги дон экиш сеялкасининг АД-2 автоматик осма қурилма ёрдамида тракторга агрегатланади. Бундан ташқари КХУ-4 ва КХУ-4А культиватор ўсимлик озилантириш сеялка рамасига ўрнатилган ишчи органлари ёрдамида пушта олиб кетади.

2. Агротехник талаблиар.

Экин жараёни уч асосий талабга жавоб бериш керак.

- а) Дала майдонига меъёридаги уруғни экиш.
- б) Уруғни майдонга бир текис тақсимлаб жойлаштириш.
- в) Уруғни белгиланган чуқурликка экиш.

Уруғ микдорлари бир-биридан дон экишда 6 фоиздан ортиқ фарқ қилмаслиги талаб қилинади. Экилаётган уруғнинг сеялка қисмлари таъсиридан шикастланиш дон экишда 0,2 фоиз ошмаслиги керак.

СМЗ-24Д сеялкасининг умумий тузилиши. (1-расм)

1. Рама
2. Осиш механизми
3. Узатма
4. Кронштейн
5. Экиш аппарати
6. Устун
- 7-8. Поводок
9. Дискли сошник
10. Занжирли кўмгич
- 11.
12. Таянч ғилдирак.
13. Кўндаланг вал
14. Кардан вал

3.2. СМЗ-24Д Дон экиш сеялкасининг ишчи қисмлари.

1. Микдорлагичлар.

Микдорлагич кутидаги Уруғнинг маълум қисмини ажратиб олиб уни уруғ ўтказгичга тушириб беради.

2. Уруғ ўтказгичлар.

Уруғ ўтказгичлар микдорлагич тушираётган Уруғни эккачга етказди. Улар сим-спиралсимон уруғ ўтказгич эгилувчан, мустахкамдир, аммо оғир бўлиб бўкилжан жойларида тирқиш пайдо бўлади. У ерга кириб қолган уруғ сиқилиб шикастланиши мумкин.

3. Эккичлар.

Эккич тайинланган чуқурликдаги ариикчани қазиб, у ерга уруғ ўтказгичдан тушаётган уруғни жойлаштиради ва занжирли кўмич майин тупроқ билан кўмади. Уруғни текисланган ерга экиш суғориладиган деҳқончиликда энг кўп тарқалган усулдир. Бу усулда ишлаётган сеялка эккичлари текисланган ерда ҳаракатланиб тупроқда эгатча очади ва ерга уруғларни ташлайди.

4. Уруғ кўмгичлар.

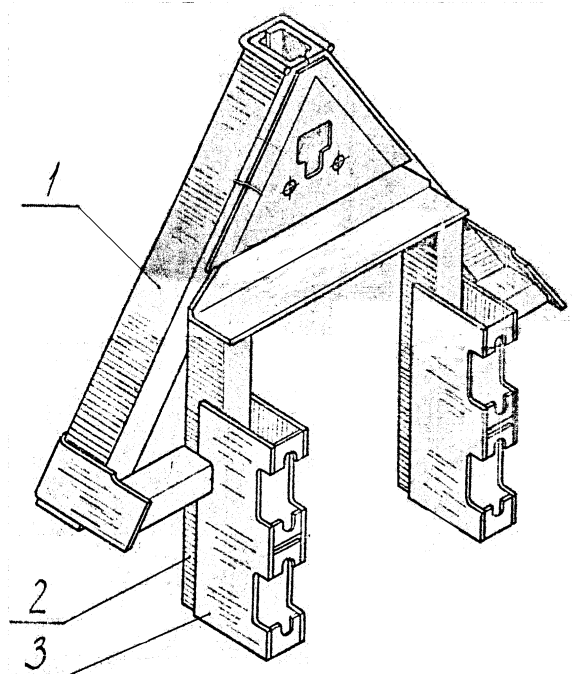
Экилган уруғ устига тупроқнинг табиий тўкилиши туфайли у қисман кўмилади. Шлейф -енгил ва ўртача енгил тупроқли ерларда дон уруғларини кўмиш учун ишлатилади.

А) занжир билан ўзаро уланган бир неча халқа 2лардан ташкил топган: занжирли кўмгич ерда екин судралиб юриб тупроқни ариикча тубида ётган Уруғларни кўмади.

5. Осма механизми

СМЗ-24Д сеялкасини ТТЗ-80 тракторларига агрегатланади. Марказий, тортқи ва тўйлама тортқилар бўшатилиб автотирачни ўрнатилади. Сеялка автотиргач орқали тракторга уланади.

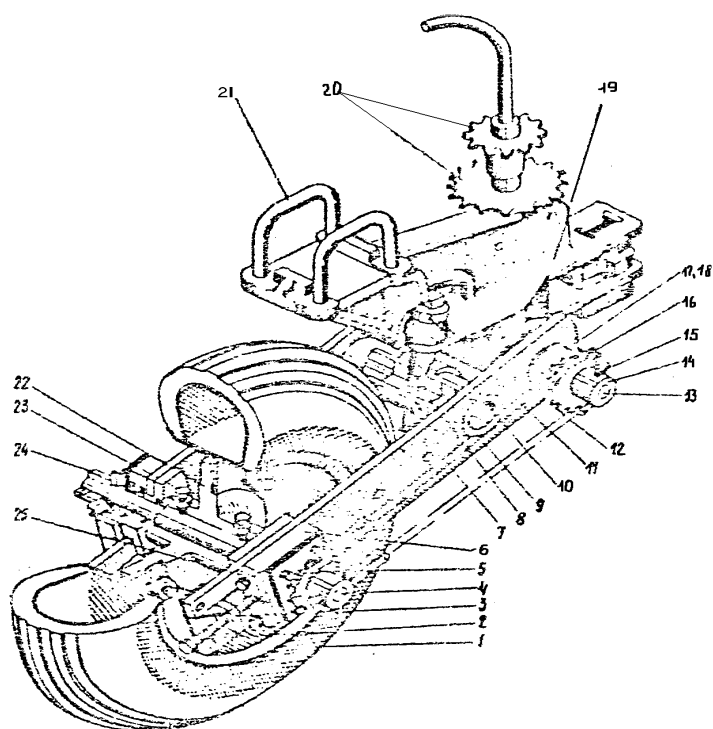
Расм. Осма механизм.



1. кулф
2. Стойка (тирагич)
3. Кронштейн

Сеялкага иккита юритма ўрнатилган бўлиб, улар ғилдиракдаги боровчи моментни экиш аппаратларига ўтказади.

Юритма кронштейн иккита скоба ёрдамида брусга маҳкамланган. Ушбу кронштейнга юритманинг ҳамма узел ва деталларига бириктирилган.



Узатма.

1. /илдирак
2. Ростлаш винти
3. Таянч ўқи
4. Ўқ
5. Юлдузча
6. Кронштейн
7. Прижина
8. Гайка
9. Винт
10. Штиф
11. Хомут
12. Ҳалқа
13. Вал
14. Юлдузча
15. Шпинит
16. Занжир 10х
17. Корпус
18. Ҳалқа ДСТА 1333 42-36
19. Кронштейн
20. Пастки юлдузча
21. Ушлаб тургич
22. Ступица
23. Тўхтатиш винти
24. Уруғ юлдузчаси
25. Пона (планка)

СМЗ-24 D русумли модулли дон экиш сеялкасини
Техникавий тасвифи

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирликлари	Кўрсаткичли маълумотлар
1. Тури машина		осма
2. Трактор билан ҳаракатланиши	синфи	1,4
3. Иш унумдорлиги асосий вақтда	соат/гек	1,8-3,6
4. Фойдаланиш вақтда	соат/гек	1.1-2,2
5. Ишчи тезлиги	км/ соат	5,0-10,0
6. Ишлаётганда қамров кенг.	м	3,6
7. Сошпиклар сони	шт	24,0
8. Экиш аппаратлар сони	шт	6
9. қаторлар орасини кенглиги	см	15,0
10 Экиш нормаси	к/гек	
• бўғдой	кг/гек	80-200
11. Экиш чуқурлиги	см	2,0-6,0
12. Транспорт ҳолатидаги тезлиги	км/ соат	15
13. Габарит улчамлари		
• узунлиги	м	1,65
• кенглиги	м	4,18
• баландлиги	кг	1,35
14. Умумий оғирлиги		850қ20

4. Дон экиш агрегатини ишга тайёрлаш.

Дон экиш сеялкасини тўғри йиғилганлигини текширилади. Барча болт ва гайкаларнинг маҳкамланади. Рама, таянч ғилдирақлар экиш аппарат-лари кўздан кечирилади.

Сошникларни жойлаштириш сеялканинг белгиланган экиш схемасига мувофиқ жойлаштирилади.

5. Сеялкани экишга ростлаш.

Сеялкада стандарт ғалтакли аппаратлардан фойдаланилганда экиш нормаси ғалтакларинг ичидаги иш қисмини қискиртириб ёки узватириб ва ғалтаклар айланиши тезлигини занжирли юлдузчани ўзгартириб ростланади.

6. Сеялкани тракторга агрегатлаш

СМЗ-24D сеясини ТТЗ-80 тракторларига агрегатланади. Марказий тортқи ва бўйлама тортқилар бўшатилиб автотиргач ўрнатилади.

Сеялка автотиргач орқали тракторга ўрнатилади.

7. Дон экиш сеялкасига техник хизмат кўрсатиш

Ҳар кунги техник хизмат кўрсатиш

- а) Болт ва гайкаларнинг маҳкамлиги текширилади ва маҳкамланади
- б) Сошниклар ва занжирлар текширилади
- в) Дон экиш сеялкаси,чанглай,ўсимлик қолдиқлари тозаланади.
- г) Дон экиш сеялкасини,экиш аппарати кўздан кечирилади.
- д) Хар кунги техник хизмат кўрсатилади.
- е) Ҳамма детал ва қисмларнинг ишқаланувчи юзалари болтлари резьбали қисмлари зангдан тозаланиб мойланади.
- ж) Туёғи кетган деталлар бўялади.
- з) /илдираклар мавзусида икки марта ишлари олдидан майдаланади.

**Дон экиш сеялкасида учрайдиган нуқсонлар ва
бартараф этиш йўллари.**

Нуқсон ва унинг ташқи белгилари	Юз бериши мумкин бўлган сабаб	Бартараф этиш ва одини олиш йўли
Таянч ғилдиракни шинаси ишдан чиққан занжирли ўзатма юлдузчада ажралган	Шинанинг камераси тешилган Занжирли узатма узулган ёки тарнглаш винти бўлишаган	Шина камераси ямалади ва ўрнатилади занжирли узатма таъмирланади ростлаш винти тарангланади
Экиш аппарати ишдан чиқган уруғни тўғри экмайди	Занжирли узатмаларни ҳаракат бир текисда бормаиди ёки карданли узатма чиқиб кетган	Занжирли узатмани таранглиги ростланади карданли узатма жойига ўрнатилиб маҳкамланади
Уруғ ўтказичлар, диски сошник уруғни тўғри экмайди Уруғни кумғич Уруғни кўммайди	Уруғ утказичлар эгилиб, букилиб қолиши. Уруғ утказични тўғри сошникка уланмаган. Сошник тупроқдан тўлганлиги. Занжир тўғри уланмаган	Ўтказични алмаштириш керак,дискли сошникни тозалаш керак. Занжирли кўмғич тўғри маҳкамланади.

9. Дон экиш агрегатини сақлаш

Машиналарни усти ёпиқ айвон ёки махсус биноларда, тангликларга ўрнатиб сақлаш лозим.

Машиналарни далада қолдириш ман этилади, занжирлар ечиб олиниб, мойланиб махсус жойларга осиб қўйилади.

10. Техника хавфсизлиги

Агрегат ишлаётганда уни тузатиш мойлаш бирикмаларни маҳкамлаш ростлаш бошқа ишлар қилиш мумкин эмас.

Трактордан агрегат ажратилган ҳолдагина иш органларини алмаштириш агрегатни текшириш, ростлаш, мойлаш ва ремонт қилиш мумкин.

Иш органларига махсус тозалагичлар билан тозалаш лозим.

Агрегат юриб кетаётганда тиркагичларда рамаларда, трактор билан машина ўртасида чопиб ўтиш ман этилади.

Машина ва қуролларга хизмат кўрсаткувчи ишлар иш вақтида ҳимоя кўзойнагига тақиши лозим.

киймлар кейганда ёнг учлари осилибк турмаслиги керак.

Агар хотин-қиз бўлса бошида рўмол бўлиши керак.

VI. Ўқув адабиётлар

1. «Трактор ва қишлоқ хўжалик машиналари» Муаллиф :П.А.Гуревич, В.А. Механов Н.П. Сичугов 222-234 бетлар

2. «қишлоқ хўжалик машиналари» Муаллиф Ю.И.Воронов, А.П.Устинов 113-138 бетлар

3. «қишлоқ хўжалик машиналари» Муаллиф : М.Шоумарова Т.Абдуллаев, 86-108 бетлар

. Талабаларни натижа кўрсаткичларини баҳолаш тadbирлари.

Таълим жараёнида таълим олувчиларнинг билим сифатини қуйидаги мезонлар билан баҳоланади:

- Жавобларнинг тўғрилиги
- Билимни тўлиқлиги (ҳажми туғи)
- Ўрганилган материални тушиниб етиш
- Тизимлик
- Билимни пухта ва амалийлиги
- Амалий топшириқларни тўғри бажарилиши
- Техника хавфсизлигига риоя қилиши. Шу жойларда тартиб интизомга риоя қилиш.

Таълим олувчиларнинг натижа кўрсаткичларини икки босқичли тест саволлари ва Амалий топшириқларни ҳамма саволларига жавоб бериш Билан баҳоланади. Жавобларнинг тўғрилигини хусусиятлари шундаки, унда таълим олувчилар илмий Амалий билимларини боришишини кўрсатади.

Ўқув материалини баҳолаш тадбирлари

1. I -даражали тест саволлари учун қуйидаги баллар:

- 2 бал -тўғри жавоб
- 1 бал - қисман тўғри
- 0 бал -тўғри жавоб йўқ

2. II -даражали тест саволлари учун қўйиладиган баллар:

- 3 бал -тўғри жавоб
- 2 бал - қисман тўғри
- 0 бал -тўғри жавоб йўқ

4. Амалий топшириқни бажариш учун қўйиладиган баллар:

- 5 бал -тўғри бажариш
- 2 бал - қисман тўғри бажариш

Баҳолаш мезмонлари:

- 8дан -10 балгача -«аъло»
- 5дан -8 балгача - «яхши»
- 5 балгача - «қониқарли»

I -даражали тест саволлари

1. СМД-24Д сеялкасининг асосий иш органларига нималар киради?

- А) экиш аппарати, сошник
- Б) сошник
- В) Гугуп туткич механизми

2. Дискали сошник қандай тузилган?

- А) Пружина, сошник дастаси
- Б) сошник
- В) бир дискадан тузилган

3. Экиш аппарати қандай тузилган?

- А) карданли вал, ростлаш винти
- Б) кўндалан вал, кардан вал, Уруғ ўтказиш, диски
сошник
- В) Экин диски, уя ҳосил қилувчи диск

4. Кўмгичнинг вазифаси нима?
А) ариикча олиш
Б) Уруғ сепиш
В) Уруғларни кўмиш
5. Сошниклар неча турга бўлинади?
А) 3 турга
Б) 4 турга
В) 6 турга
6. Муфта қандай қисмлардан иборат?
А) занжир чеклагич, фиксатор таранглаш роликлари
Б) режа симли занжирга йўналтирувчи роликлар
В) А ва Б даги ҳамма қисмлари

II -даражали тест саволлари

1. Сеялкаларнинг вазифаси нима?
А) ер ҳайдаш
Б) Уруғ экиш
В) ўғит сепиш
2. Сеялкалар экиш усулига қараб қандай турларга бўлинади?
А) қаторлаб, тор қаторлаб, уялаб экадиган сеялкаларга
Б) квадрат уялаб пуркитлаб сочиб экадиган сеялкаларга
В) ҳамма жавоб тўғри
3. Сеялкалар вазифасига кўра неча турга бўлинади?
А) универсал
Б) махсус
В) махсус ва универсал
4. Тракторга ўрнатиш усулига қараб қандай бўлинади?
А) Тиркама
Б) Осма
В) Тиркама осма
5. Сошниклар қандай иш бажаради?
А) Кўмиб кетади

Б) Уруғни кўмиб кетади

В) Тупроққа ариикча ҳолип қилади ва уруғ туширади

6. Сеялкадаги уруғ банкиси нима учун мўлжалланган?

А) Уруғ солишга

Б) Тупроқ солишга

В) Ўғит солишга

Тажриба иши №8

Мавзу: Чигит экиш сеялкасини ишга тайёрлаш ва созлаш

I. Максад: Укувчиларга СТХ-4 чигит экиш сеялкасидан фойдаланиш ва унга техник хизмат курсатиш, ишга тайёрлаш ва созлашни ургатиш.

ишни бажариш тартиби:

- сеялканинг вазифасини ўргатиш;
- сеялка ва унинг ишчи органларини тузилишини ўргатиш.
- сеялкани қисмларга ажратиш ва йиғиш;
- сеялкани берилган иш шароитига тайёрлашни ва созлашни ўргатиш;
- сеялкани носозликларини аниклаш ва уларни бартараф қилиш;
- сеялкани тракторга агрегатлаш;
- сеялкани сақлаш талаблари.

Керакли жихоз ва ускуналар: Палкатлар, асбоб-ускуналар жамланмаси, таглик, метр, йурикномали харита, СТХ-4 сеялкаси, ТТЗ –80-11 трактори

Хисобот тузиш тартиби:

Сеялкани вазифаси ва кулланилиши;
Сеялкани умумий ва ишчи органларини тузилиши ва ишлаш тизими;
Сеялкани ишга тайёрлаш ва ростлаш;
Сеялкани тракторга агрегатлаш;
Сеялкани носозликларини аниклаш, камчиликларини бартараф этиш ва техник хизмат курсатиш;
Сеялкани сақлаш қоидалари;
Мехнат ва техника хавфсизлиги.

хисобот.

1. СТХ-4 чигит экиш сеялкасининг вазифаси ва кулланилиши.

Ушбу сеялка чигитни 4 қаторга оралиғи 60 ва 90 см қилиб, кенг қаторлаб, уялаб ва квадрат усулда экишга мулжалланган. СТХ-4А сеялкаси туксиз чигитларни СТХ-4Б эса тукли чигитларни экади. Уруг экиш билан биргаликда сугориш жуяқларини олади, қатор ён томонларига угит солади, экилган уруглар атрофига гербацит эритмасини пуркайди.

2. СЧХ-4А чигит экиш сеялкасининг умумий ва ишчи органларининг тузилиши ва ишлаш тизими.

Сеялка икки вариантда чиқарилади:

- А) СЧХ-4А-1 қолдиқ момиқлари 0,8 процентгача бўлган чигитларни қалтакли экиш аппаратлари ва парракли уяловчи аппаратлар ёрдамида ҳар 20 ва 30 см ораликда экади: сеялка уяловчи аппаратларсиз ишлатилганда чигитни қаторлаб экади.
- Б) СЧХ-4А-3 сеялкаси туксизлштирилган қуруқ ва сараланган чигитларни катакчали дискли экиш аппаратлари билан серуялаб экади. Агрегатнинг бурилиш жойларига чигитлар уялаб орасини 15 см қилиб экилади. Дискли аппаратлар 48

катакчали дисклар билан жихозланади. Дисклар чигитнинг катталигига қараб танланади. Сеялка ҳар уяга учта чигит ташлаш учун тўрт катакчали уяловчи диск, ҳар уяга тўрттадан чигит ташлаб экиш учун эса уч куракчали уяловчи диск билан комплектланади.

СЧХ-4А-1 сеялкаси қуйидагича ишлайди: сеялкага тўртта ўалтакли экиш аппарати ўрнатилган ҳар қайси аппарат банкасидаги чигит айланаётган ўалтак тишларига илиниб, ташқарига чиқади ва Уруғ ўтказгич орқали уяловчи аппаратга тушади, паррак чигитларни тўплаб сошник ҳосил қилган эгатчага ташлайди. Сошник кетида жойлашган иш органлари – загортачлар ва катоклар эгатчани кўмади, ҳосил бўлган марза зичланади.

СЧХ-4А-1 сеялкасини турли экиш схемасига мослаш учун занжирли узатмага тишлари сони турлича бўлган юлдузчалар қўйилади. Уялар орасини 15 см қилиб экиш учун катта юлдуза тишларининг сони 45, кичик юлдузчаники эса 12; уялар орасини 20 см қилиш учун тегишлича 45 ва 16, уя ораси 30 см бўлиши учун эса 45 ва 25 тишли юлдузчалар қўйилади.

3. Чигит экиш сеялкасини ишга тайёрлаш ва ростлаш

Сошникларни жойлаштириш.

Сеяланинг сошниклари белгиланган экиш схемасига мувофик жойлаштирилади.

Сошникларни жойлаштиришда сошникларнинг урнини курсатадиган чизиклар чизилган тахтадан фойдаланилади.

Дастлаб сеялкадаги йиғиш бирликларининг маҳкамланиши текширилади, экиш аппаратлари, уруғ ўтказгичлар, сошниклар кўздан кечирилади.

Сеяланинг сошниклари белгиланган экиш схемасига мувофик жойлаштирилади. Донли экинлар одатда қатор ораларини 15 ёки 7,5 см қилиб экилади. қатор ораларини кенглиги ўзгарганди, дон сеялкаларидан бошқа экинларни экишда фойдаланганда, сошникларнинг ўртасидаги оралик ўзгартирилади. Сошникларни жойлаштиришда сошникларнинг ўрнини кўрсатадиган чизиклар чизилган тахтадан фойдаланилади. Кейинги вақтда чиқарилган сеялкаларда оёқ қўйиладиган тахта сошникларни ўрнатиш тахтаси сифатида хизмат қилади.

Сеялка қуйидаги тартибда ростланади:

Сеялкада стандарт гилдиракли аппаратдан фойдаланилганда экиш нормаси галтакларнинг ичидаги иш кисмини кискартириб ёки узайтириб ва гилдираклар айланиш тезлигини узгартириб ростланади.

4. СЧХ-4 чигит экиш сеялкасини тракторга агрегатлаш

СЧХ-4 сеялкаси 0,9 ва 1,4 синфли ТТЗ –80-11 ва МТЗ-80Х тракторларига агрегатланади.

Марказий тортки ва буйлама торткилар бушатилиб автотиргач урнатилади.

Сеялка автотиргач орқали тракторга урнатилади.

Донларнинг тупроққа кўмилиш чуқурлиги сошникларнинг ерга ботишига боғлиқ. Дон сеялкаларининг диски сошниклари винтли регулятор ёрдамида ерга 4-7 см ботадиган қилинади.

Доннинг кўмилиш чуқурлигини Аниқлаш учун далага экилган қаторлар очиб кўрилади ва донларнинг ер бетидан қанча чуқурликда ётиши аниқланади. Агар экиш чуқурлиги белгилангандан -1 см фарқ қилса сошникларнинг ерга ботишини ростланади ва экиш чуқурлиги қайта текширилади.

СЧХ-4 чигит экиш сеялкасининг носозликларини аниқлаш, камчиликларини бартараф этиш ва техник хизмат курсатиш

Нуксонлар ва уларнинг ташки белгилари	Нуксонларни бартараф этиш, ростлаш ва сошлаш	Фойдаланиладиган асбоб ва жихозлар
1	2	3
Уругнинг белгиланган чуқурликка куп ёки оз тушуши	Сидиргичли сошник механизмини сошлаш	Калитлар: 32х36, 12х14, омбур
Уругнинг эгатга нотекис тушиши	Кумгичнинг гурухлигини ҳамда зичлагичнинг айланишини ростлаш ва мойлаш	Болга, омбур, калит 12х14, шприц
Экиш аппаратга тупланган чигитнинг тушмаслиги	Экиш аппаратини ечиб тозалаб камчилигини бартараф этиш ва йигиш	Калит 12х14
Уруг утказгичдан уругнинг тушмай колиши	Экиш аппарати шецтерняларининг ҳолатини текшириш ва нуксонларини бартараф этиш	Калит 8х10

СЧХ-4 сеялкасига техник хизмат курсатиш

Техник хизмат курсатиш тури	Иш вакти	жумладан	
		Катор оралаб экилган майдон, га	
		60 см	90 см
КТХ	10	16,8	15,9
ТХК-1	60	100,8	95,4
Саклаш учун техник хизмат курсатиш экиш мавсуми тугагандан сунг 10 кун оралигида утказилади			

Бажариладиган иш хажми ва унинг усуллари	Техник талаблар	Бажариш учун керак булаган асбоб ва жихозлар
Кунлик техник хизмат курсатиш		
Сеяланинг экиш аппарати ва асосий қисмларини чанг ва уруг қолдикларидан тозалаш	Сеяланинг сошник, кумгич, зичлагич, пичок ва бошқа қисмлари юзасидан ҳар хил ифлосликларни бўлмаслиги керак	Шётка, спурги, киргич
Сеялка гилдирагидаги босимни текшириш	Босим 0,250-қ 0,02 Мпа (2,5 қ-0,2 кг/см ²)	Монометр, МД-214 насос РН -1
№ 1-техник хизмат курсатиш		
КТХК талабларини бажариш ва сеялка қисмларининг мустаҳкамлигини текшириш		
Сеялка ва унинг экиш секциясининг тракторга уланиши ҳамда ростланишини бажариш	Сошник, кумгич, зичлагич, пичок ва бошқа қисмларни ҳар хил ифлосликдан тозалаш ҳамда деталларининг қотирилишини текшириш Сеялка уланганда кутарилган ҳолатда ва тушурилганда қиялики 3-5 ⁰ дан ошмаслик. Трактор гилдираги билан брус оралиги ва ер юзасига нисбатан оралик 350 мм дан ошмаслик керак. Сеяланинг кундаланг симметриклиги 3 мм дан ошмаслиги керак	
Занжирли узатманинг таранглигини текшириш ва ростлаш	Эргашувчи занжирнинг эгилиши 3-10 мм дан ошмаслиги керак	
Сеялкани узок муддатга саклашга қуйишда бажариладиган ишлар ва ТХК		
Сеяланинг асосий қисми ва деталларини ифлосликдан тазалаш	Сеяланинг асосий қисм ва деталларида ифлосликларнинг бўлмаслиги	Сув билан ювиш, ҳаво босими билан тозалаш
Сеялкани қуёш ёруғидан емириладиган қисмларини ечиб, номерлаб омборга жойлаштириш		
Сеялкани майдончага қуйиш, гидротизимдан ажратиш, идишдаги мойларни тукиш	Каттик юзали химоялаш майдони, ювганда чиқиб кетишини таъминлаш	
Сеяланинг экиш аппарати ва деталларининг устки қисмларини емиримаслик чораларини қуриш	Сеялка қисм ва деталларида дориланган уруг қолдигини қолмаслиги	Мослама ОМ-5285
Сеялкани сакланиш ва техник нуксони тугрисида далолатнома тузиш	Сеяланинг асосий қисм ва деталлари курсаткичлари техник ёзув асосида бўлиши	

Сеялкани асосий қисм ва деталларини мойлаш:

1. Сеялка мовсумда бир марта мойланади –экиш олдида иш жараёнида қушимча мойлаш талаб этилмайди.
2. Мойлаш даври:
 - а) литол 24 –ҳар 100 соатда
 - б) солидол «С» - ҳар 50 соатда
3. Мойлаш ишлари, мойлаш харитаси ва жадвали

СТХ-4 чигит экиш сеялкасини саклаш қоидалари

Сеялка ёпик бинода ёки бостирма тагида сакланади.

Уруг ва угитлардан тозаланган мойланган сеялкалар горазантал ҳолатда жойлаштирилади.

Юриш гилдираклари ва сошниклар тагига ёғоч тагликлар куйилади.

Сеялкани саклашда занжирлар ва уруг утказгичлар олиб куйилади.

Мехнат ва техника хавфсизлиги

Сеялкада ишлашга махсус тайёргарликдан утган, техника хавфсизлиги тушунчасини олган, ишлатиш кулланмаси билан танишган механизаторларга рухсат этилади;

Механизатор сеялкани тракторга агрегатлаш ва ажратш коидаларини билиши шарт;

Агрегатлашда сеялка ва трактор уртасида туриш катъиян ман этилади;

Сеялкани ишчи ҳолатида турганда тракторни ҳаракатлантириш ман этилади;

Экиш мавсумида механизаторни тез тиббий ёрдам аптекаси билан таъминланиши шарт;

Иш даврида шахсий гигиенага риоя қилиш ва ичиш, ейиш ҳамда чекиш катъиян ман этилади, иш якунида тана, юз, куллар совун билан ювилади;

Агрегат тухтагандан кейин сеялкани мойлаш, гайкаларни бураб маҳкамлаш ва иш органларини ростлашга рухсат этилади.

Иш вақтида ёки транспорт ҳолатида сеялканинг уруг яшигига ёки рамкасига утириш, шунингдек, очик зинжирли ва тишли узатмаларга яқин туриш мумкин эмас. Угит яшигига минерал угит солишда химоя кузойнаклар тақиш зарур.

Тиркама сеялкаларнинг маркёрларини агрегат тухтагандан кейин кутариш ва тушуриш керак.

Фойдаланилган адабиётлар.

М.Шоумарова, Т.Абдиллаев «Кишлоқ хўжалик машиналари» Тошкент «Мехнат» нашриёти – 2003 йил.

О. Абдуқудусов. «Кишлоқ хўжалик машиналари фанини ўқитиш бўйича дарс ишланмалари» Тошкент «Ўқитувчи» нашриёти – 1997 йил.

Л.А.Гуревич «Кишлоқ хўжалик машиналари» Тошкент «Ўқитувчи» нашриёти – 1989 йил.

Талабалар билимини баҳолаш.

Таълим жараёнида таълим олувчиларнинг билим сифатини куйидаги мезонлар билан баҳоланади:

Жавобларнинг тугрилиги;
Билимнинг туликлиги (хажми ва тури);
Урганилган материални тушуниб етиш;
Тизимлилик;
Билимнинг пухта ва амалиёлиги;
тажриба машгулотларнинг тугри бажарилиши;
Техника хавфсизлигига риоя килиниши;
Иш жойларида тартиб интизомга риоя килиниши.

Таълим олувчиларнинг натижа курсаткичларини уч боскичли тест синовларига жавоб бериши билан баҳоланади. Жавобларнинг тугрилигининг хусусиятлари шундаки, унда таълим олувчилар илмий ва амалий билимларини борлигини курсатади.

Мавзу: Картошка экиш машиналарини ишга тайёрлаш ва созлаш.

I. Ишдан мақсад: Картошка экиш машиналарини тузилиши, турлари ишга таёрлаш ва созлашни ўргатиш.

II. керакли жиҳоз ва ускуналар:

III. Ишни бажариш тартиби:

1. Картошка экиш машиналарини вазифаси қўлланиш соҳаси ўрганиш.
2. Картошка экиш машиналарига қўйиладиган агротехник талаблари билан танишиш;
3. Картошка экиш машиналарини умумий тузилиши, ишчи ва ёрдамчи қисмлари ўрганиш.
4. Картошка экиш машиналарини ишга тайёрлаш ва созлаш ўрганиш.
5. Картошка экиш машиналарини носозликларини аниқлаш ва уларни бартараф этишни ўрганиш.
6. Картошка экиш машиналарига техник хизмат кўрсатишни ўрганиш.

IV. Ҳисобот тузиш тартиби:

1. Картошка экиш машиналарини вазифаси қўлланиш соҳаси.
2. Картошка экиш машиналарига қўйиладиган агротехник талаблар;
3. Картошка экиш машиналарини умумий тузилиши, ишчи ва ёрдамчи қисмлари.
4. Картошка экиш машиналарини ишга тайёрлаш ва созлаш.
5. Картошка экиш машиналарини носозликларини аниқлаш ва уларни бартараф этиш .
6. Картошка экиш машиналарига техник хизмат кўрсатиш.
7. Картошка экиш машиналарини сақлаш.
8. Меҳнат ва техника хавфсизлиги.

Хисобот

I. Картошка экиш машиналарини вазифаси қўлланиш соҳаси.

Картошка экиш учун тўрт ва олти қаторли экиш машиналари ишлаб чиқарилади. Тўрт қаторли ўрнатма СН-4Б картошка экичи иккинчи база модель ҳисобланади. СН-4Б-1 тўрт қаторли картошка экувчи ўрнатма машина картошкани квадрат-уялаб ва қаторлаб экиш билан бир вақтда уларга донатор минерал ўғит сепеди. Машина қатор ораларини 60-70 см қилиб экади. қаторлаб экишда қатордаги уяларнинг ораси 25,30,35 ва 40 см бўлади.

II. Картошка экиш машиналарига қўйиладиган агротехник талаблар;

Экиш учун ўртача катталиқдаги (массаси 50-80 г) тугунакларни танлаган маъқулдир. Аммо майдароқ (30-50 г) ёки йирик (80-120 г) тугунакларни бўлаклаб экиш ҳам мумкин. Картошкаларни қаторга бир- биридан 20-40 см оралиқда, қатор ораларини эса 60-70-90 см дан қилиб экилади. Бунда машина униб қолган куртакчаларни синдирмаслиги керак. Ўртача катталиқдаги тугунакларни экишда картошка тушмасдан қолган ҳамда иккита тугунак тушган уялар сони 3 % дан ошмаслиги лозим, тугунаклар қаторда белгиланган оралиқда ва чуқурликда жойлашиши лозим. У пуштага экилганда 8-16 см, текис эрга экилганда 6-12 см чуқурликда кўмилади. Тугунакларни экиш чуқурлиги тайинланганлигидан ± 4 см, ёндош қатор оралиғидагилар оддийларига нисбатан ± 5 см фарқ қилиши жойиздир. Машина картошка экиш билан бир вақтда ўғитни тугунаклардан 2-3 см чуқурроқ ташлаб уни алоҳида тупроқ қатлами билан ёпиб кетиши лозим.

III. Картошка экиш машиналарини умумий тузилиши, ишчи ва ёрдамчи қисмлари.

Картошка экич икки секциядан иборат бўлиб, ҳар қайси секция иккита экиш аппарати, битта бункер ва битта ўғит сепиш аппаратидан, қабул қилувчи ковш, кўмиш дисклари ва боронача ҳамда иккита сошникдан иборат.

Экиш аппарати 12 та қошиқча бириктирилган дискдан иборат. Картошкани тутиб туриш учун қошиқчалар пружинали қисқичлар билан жиҳозланган. қошиқчалар таъминлаш ковшига кирганида қисқич очилади. Картошка бункердан қия туб бўйлаб силкиткич ва тўзиткичлар ёрдамида таъминлаш ковшига узлуксиз тушади.

СКС-4 картошка экичи умумий тузилиши ва иш процессига кўра СН-4Б-1 картошка экичига ўхшайди. Ундирилмаган туганакларни пуштага ва текис ерга қатор оралиғини 70 см дан қилиб экишга мулжалланган. 1 гектар ерга ҳарбирининг массаси 25-150 г бўлган туганаклардан 40-70 мнгасини экишни таъминлайди. Иш тезлиги 7,5 км/соатгача. 1 соатда 1,68-2,52 гектар майдонга картошка экади. Унда битта тракторчи ва иккинчи картошка картошкак экувчи ишчилар ишлайди. Сигими 1500 кг бўлган бункерлар картошкани механизациялаштирилган усулда солишга мўлжалланган.

СКС-4 ва СН-4Б картошка экичларидаги сошниклар группаси, эгат беркитувчи иш органларининг тузилиши бир-бирига ўхшайди. Олд таянч ғилдираклар пайвандлаб ясалган. Кетинги юриш ғилдираклари пневматик. /илдираклар ўқи рамага поводоклар воситасида шарнирли бириктирилган. Рама билан ғилдираклар ўқи орасида иккита гидроцилиндр ва букилма тирак рамка жойлашган. Гидроцилиндрлар экичнинг кетинги қисмини транспорт ҳолатига ўтказиш учун хизмат қилади. Улар трактор гидросистемасига бириктирилган.

Иш органларини юргизиш механизмига карданли узатма, редуктор, контрюритма ва занжирли узатмалар киради. Контрюритма валидаги етакланувчи юлдузчани алмаштириб қатордаги туганаклар оралиғи 20 дан 35 см гача ростланади.

Олти қаторли ярим ўрнатма СМК-6 картошка экичи ундирилмаган уруғлик картошкани қатор орасини 70 см қилиб пуштага текис ерга қаторлаб экиш билан бир вақтда менирал ўғитлар сепиб кетишга мўлжалланган. Иш тезлиги 7,1 км/соат, бир соатлик иш унуми 1,9-2,98 гектар. Картошка экич учта бир хил секциядан иборат. Бункерларнинг умумий сифими 1100 кг. СМК-6 картошка экичидаги иш органларининг тузилиши ва ростланиши СН-4Б ва СКС-4 картошка экичларидаги иш органлариники каби. СМК-6 картошка экичи туганакларнинг қаторларга 22, 26, 30 ва 35 см ораликда экиши мумкин.

Ярим ўрнатма автоматик САЯ-4 картошка экичи яровизацияланган картошкани қатор оралиғини 70 см қилиб ва қаторлардаги туганаклар оралиғини 25-35 см атрофида олиб экиш билан бир вақтда агатларга донодор менирал ўғитлар сепиб кетишга мўлжалланган.

Юргизиш механизм етакчи карданли узатма, редуктор, САқлаш муфтаси, оралик валлар ва экиш аппаратларига ҳаракат ўзатувчи занжирли узатмалардан тузилган.

IV. Картошка экиш машиналарини ишга тайёрлаш ва сошлаш.

Белгиланган экиш меъёрини дала шароитида текшириш учун агрегатни кўмиш дисклари кўтарилган ҳолатда 10м масофага юргизилади. Кейин 70см қатор оралиғи учун 7,14м, 60см қатор оралиғи учун 8,4м, 90см қатор оралиғи учун 5,55м масофадаги экилган туганаклар сони ҳисобланиб, уни 2000 (гектарга айлантириш учун) га кўпайтириб, 1 гектарга экилаётган туганаклар сони аниқланади. Иш вақтида рама вазиятининг горизонталлиги юриш ғилдирақларининг рамкаси таяниб турадиган винт билан ростланади. Туганаклар бункердан конвейр бўйлаб таъминловчи ковшга келади. Таъминловчи ковшда зарур миқдорда туганаклар тўплангач, таъминловчи ковшнинг резина фартуга тагидаги датчик контактлари ажралади ва электромагнитли муфта бункер конвейрига ҳаракат узатилишини тўхтади. Экиш аппаратининг чумичлари таъминловчи ковшдан туганакларни олиб, уларни сошник ҳосил қилган эгатга ташлаш жойига келтиради, бунда итқиткич чўмичлардан чиқариб ташлаётган

ортиқча туганаклар тупраниб турган новга узатилади ва Яна таъминловчи ковшга қайтиб тушади.

Таъминловчи ковшдаги туганаклар сатҳи пасайганда датчиклар контактлари туташади, электромагнитли муфта бункер конвейрига ҳаракат узатишни Яна улайди ва процесс қайтарилади.

Эккични ростлаш учун машина текис жойга қўйилади, эккич тумшуғи ер юзасига тиралиб орқа қуйи чизиғи ердан 40-50 мм баланда ўрнатилади. Экиш чуқурлиги мосланувчи ғилдиракнинг ер юзасига нисбатан баландлигини (3-4 см) ўзгартириш ҳисобига соланади. Туганакларни кўмиб турган пуштани керакли шаклга келтириш учун сферик диск ҳолати ўзгартирилади. Текис далага картошка экишда дисклар ер юзасига тегмайдиган қилиб кўтариб қўйилади ва унинг ўрнига тирма ишлатилади.

қатордаги туганакларни белгиланган ораликда экиш учун трактор қувват олиш валига уланган кардан валдан ҳаракат оладиган редукторнинг етакланувчи валидаги юлдузчани алмаштириш керак. Бу етарли бўлмаса, агрегат тезлиги ўзгартирилади.

Эккични ростлаш. Чўмичлаб олувчи аппаратларнинг чўмичлари умумий текисликларда жойлашиши керак. Буни таъминлаш учун диск флнецда силжитилади. Иш вақтида таъминловчи ковшларга картошка узатилиши бункерлар заслонкалари ёрдамида шундай ростланадики

ТАЖРИБА ИШИ № 10

Мавзу: Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилиш машиналарининг ишга тайёрлаш ва созлаш.

1. Ишдан мақсад: Уқувчиларга ОВХ-14, ОВХ-600 пуркагичдан фойдаланишни ўргатиш, ишга тайёрлаш ва созлашни тушунтириш.

2. Ишни бажариш тартиби:

- Пуркагични қисмларга ажратиш ва йиғишни;
- Пуркагични берилган иш шароитига тайёрлашни;
- Пуркагични рамага урнатишни;
- Пуркагични тракторга агрегатлашни;
- Пуркагичга кунлик техник хизмат курсатишни;
- Пуркагични саклашни.

3. Керакли ўқув жихозлари ва материаллари:

- ОВХ -14, ОВХ-600 пуркагичлари
- ТТЗ -80-11 трактори.
- асбоб-ускуналар жамланмаси
- таглик
- ишга тайёрлаш бўйича йуриқномали харита

4. Хисобот тузиш тартиби:

1. Пуркагичнинг вазифаси ва қўлланиш соҳаси
 - 1.1. Пуркагичнинг ишлаш жараёни.
 - 1.2. Техник тавсифномаси.
2. Пуркагичга қуйиладиган агротехник талаблар:
3. Пуркагичнинг умумий тузилиши.
4. Пуркагичнинг ишга тайёрлаш ва созлаш.
5. Пуркагичга техник хизмат курсатиш.
6. Пуркагичда учрайдиган нуксонлар ва уларни бартараф этиш йуллари.
7. Пуркагични саклаш.
8. Мехнат ва техника хавфсизлиги.

Хисобот.

1. ОВХ-14, ОВХ-600 пуркагичнинг вазифаси.

қишлоқ хўжалигида ўсимликларни зарарқунандалар, касалликлар, бегона ўтлардан ҳимоя қилишда ишлатиладиган химиявий моддалар вазифасига кўра гурппага: инсектицидлар, фунгицидлар ва гербицидларга бўлинади. Инсектицидлардан зарарли ҳашоратларни йўқотишда, фунгицидлардан экинлар касалликларига қарши курашда, гербицидлардан бегона ўтларни йўқотишда фойдаланилади.

ОВХ-600 пуркагичи пахта зарарқунандалари ва касалликларига қарши кимёвий курашишга, гуза барглари тукиш ва гузани усишдан тухтатишга, боғлар ва узумзорларни, шунингдек қишлоқ хўжалигига дахлдор бошқа экинларни препаратлар билан ишлашга мулжалланган. Бунда суюқлик даражаси пасайтирилган кимёвий ва микробиологик препаратлар бир оқимда ёки сочма тарзда пуркалади. У брандспойт ёрдамида уватларга, йул чеккаларига, алоҳида турган дарахтлар ва буталарга зарарқунандалар тупланган жойларга ҳам препарат пуркаши мумкин.

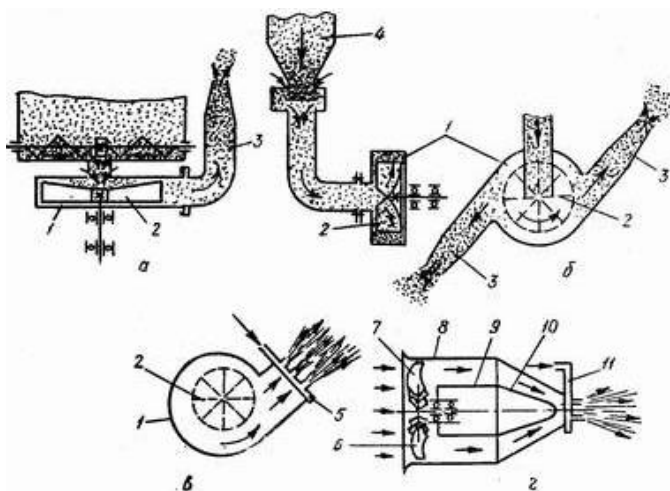
ОВХ-600 пуркагичи 40-70 квт қувватли тракторлар билан агрегатланади.

1.1. Пуркагичнинг ишлаш жараёни.

Насос 2 баклар 9,10даги ишчи суюқлик суриш магистрала 12 уч йулли жумрак 15 ва фильтр 14 оркали суриб олиб, фильтр 5 ва узувчи клапан 3 оркали пневмодискили учлик 19 га узатади. Вентилятор 1 қарнайнинг оғзига урнатилган учликлар 19дан чиккани ишчи суюқлик

заррачаларини вентилятор пуркаш объектига узатади. Ишчи суюкликнинг ортикча кисми босим таксимлагичи 7дан узатувчи магистраль 8, 11 оркали бакка фаввора курунишида киритилади, ҳамда у ердаги суюкликни узлуксиз аралаштириб туради.

Ҳаракат тракторнинг кувват олиш валидан карданли узатма оркали редукторга узатилиб, вентилятор ва насосга келади. Учлик урнатилагн вентилятор карнайи унғ ва чап томонга бурилади. Вентилятор гилофи ишчи суюкликни сепиш учун трос (занжир) оркали тебранувчи сектор билан уланган. Ишчи суюкликни босими 0,2-0,5 Мпа булиши керак.



1.2. Техник тавсифномаси.

OBX-600 пуркагичининг тури	- урнатиловчи марказдан кочма.
Ишлаш тезлиги (км/соат)	- 6,3-7,4
Пуркаш пайтидаги иш унумдорлиги (Га/соат:)	
1./узанинг пуркашда	- 18-24
2. боғларни пуркашда	- 2,8-5,6
3. узумзорларни пуркашда	- 4,5-4,8
Камров кенглиги (м)	- 30 гача
Резервуар сигими (литр)	- 630
Габарит улчамлари (мм)	
Узунлиги	- 5900
Кенглиги	- 2500
Баландлиги	- 3050
Массаси (кг)	- 500

2. Пуркагичга куйиладиган агротехник талаблар:

Зараркунанда ва касаллик билан зарарланган экинларга захарли кимёвий моддалар ёрдамида ўз вақтида ишлов берилса, унинг самараси кутилгандай бўлади. Эритма, суспензия ва эмульсиялардаги кимёвий модданинг миқдори тайинланганлигига нисбатан $\pm 5\%$ фарқ қилиши жоиз. Захарли моддалар билан ишлов беришда уруғлар шикастланмаслиги, бир хил концентрацияда захарланиши лозим.

Экинларни пуркаш ва чанглатишда дори тайинланган меъёрда ва бир текис тарқатилиши талаб қилинади. Машинанинг ишлов бериш кенглиги бўйича дори тарқатилишининг нотекислиги

$\pm 30\%$, пайкал узунлиги бўйича нотекислиги $\pm 25\%$ бўлиши жоиз. Дорилаш дозаси (чанглатиш ва пуркашда) берилган микдордан $\pm 15\%$ фарқ қилиши мумкин. Пуркаш вақтида шамол тезлиги 5м|с. дан, чанглатишда 3м|с. дан кўп бўлмаслиги, ҳаво ҳарорати 23°С дан ошмаслиги лозим. Ёғингарчиликдан олдин ва ёмғир вақтида кимёвий моддалар биан ишлов бериш тавсия этилмайди. Ишлов берилганидан сўнг 24 соат ичида ёмғир ёгса, уни такрорлаш керак. Ўсимликлар гуллаш даврида ҳам кимёвий дорилар билан ишлов берилмайди.

Усимликлар гуллаш даврида ҳам кимёвий моддалар Билан ишлов берилмайди.

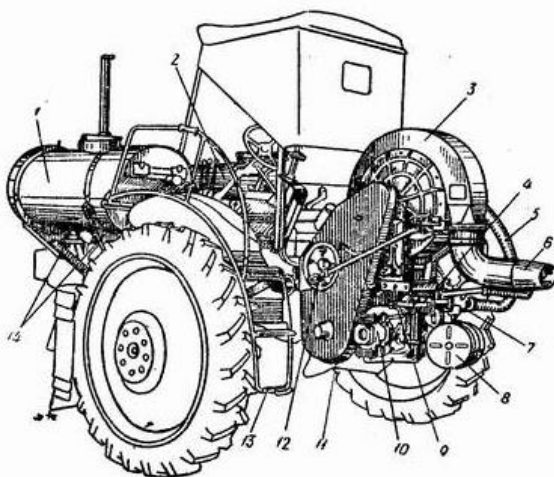
Пахтазорларга пуркашда ишчи суюклик сарфи 50-100 л|Га, бог ва тоқзорларга пуркашда 125-600 л|Га дан ошиши ҳам, камайиши ҳам булмаслиги керак.

3. Пуркагичнинг умумий тузилиши.

ОПХ-14 чангитувчи мосламали ОВХ-14 ғўза-боғ пуркагичи ғўза ва бошқа қишлоқ хўжалик экинлари касалликларига қарши курашишда ишлатилади. Бундан ташқари машиналар пахтани териш олдидан ғўза барглари тўктириш; тут дарахтларини, боғларни, бедапояларни, йўл ёкаларини дорилашда ишлатилади. Машина Т28Х4 тракторларига ўрнатиб ишлатилади.

Кукунсимон қуруқ ёки намланган химикатларни сепиш учун пуркагич қўшимча равишда ОПХ-14 мосламаси билан жиҳозланади.

ОВХ-14 пуркагичи редуктор, насос 10, вентилятор 3, баклар 1 ва 2, далабоп ва боғбоп иш органлари (тўзиткичлар), юритиш механизми, брандспойтлар ва заправкалаш қурилмасидан тузилган.



ОВХ-14 пуркагичи:

1, 2-ўнг ва чап идишлар; 3-ветилятор; 4-филтр; 5-идишларни тўлдириш шланги; 6-тўзитгич; 7-сўрувчи жўмрак; 8-брандспойтлар билан ғалтак; 9-рама; 10-насос; 11-тўсик; 12-юритма; 13-зина; 14-идишни тутиб турувчи синч;.

Машинанинг пуркаш қисмига суриш ва ҳайдаш (босим ҳосил қилиш) тармоқлари киради. Заҳарли дори эритмаси резервуардан сўрувчи тармоқ бўйлаб насосга келади. Бу тармоқ сўрувчи кувурлар, жумраклар ва филтрлардан тузилган. Заҳарли дори эритмаси насосдан ҳайдаш тармоғи бўйлаб тузитувчи учликка боради. Ҳайдаш тармоғи сақлаш клапани, ҳаво қалпоғи, тақсимлаш жўмраги, босим регулятори, бирлаштирувчи шланглар ва гидравлик аралаштиргичлардан тузилган.

Машинада заҳарли химикатларнинг иш суюқлиги учун иккита цилиндрик резервуар бор. Улар ўзаро ва сўрувчи жўмракка кувурлар воситасида бирлаштирилади. Иш суюқлигинин куйиш учун резервуарнинг юқори қисмида филтрли қопқоғи бор. Суюқликни тўкиб ташлаш учун бакларнинг пастки қисмида тикин билан беркитилган тешик бор. Ҳар бир резервуар ичида

гидравлик аралаштиргич ўрнатилган. Суюқлик гидравлик аралаштиргичнинг соплоси орқали 1-1,5 МПа босим остида чиқариб резервуар ичидаги суюқликни аралаштиради. Ўнг томондаги резервуарда гидравлик аралаштиргичнинг жумраги, тақсимлагич, суюқлик сатҳини кўрсаткич ва демпферли манометрлар бор.

Трактор трансмиссиясининг орқа деворига машинанинг яхлит рамаси маҳкамланади. Трактор трансмиссиясининг корпусига раманинг панели билан биргаликда конуссимон редуктор маҳкамланади. Редуктордаги етакчи вал-втулканинг олдинги учи тракторнинг орқадаги кувват олиш валининг шлицаларига киритилади, редуктор валининг кетинги учи эса насоснинг эксцентрикли вали билан бирлаштирилади. Редукторнинг етакланувчи валига вентиляторни юритувчи тасмали узатманинг шкиви ўрнатилади. Редуктор етакчи валининг айланиш частотаси 540 айл/мин.

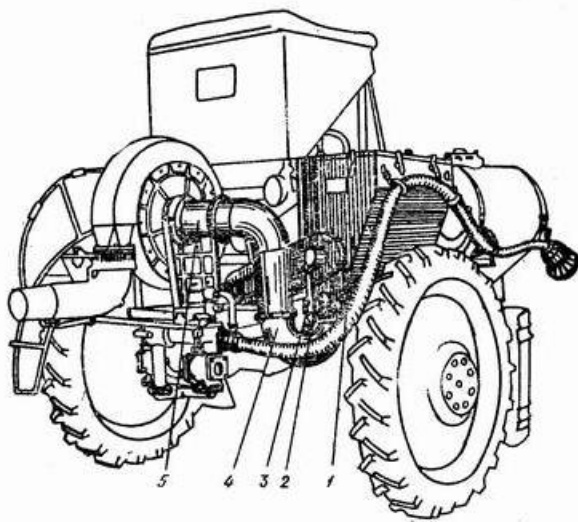
Икки томонлама ишлайдиган плунжерли насос иш суюқлигини босим билан пурковчи учликка узатади. Бу насос резервуарлардаги гидравлик аралаштиргичларга ҳам суюқлик юборади, резервуарларни суюқлик билан тўлатади ва аралашма тайёрлашда ишлатилади. Насос цилиндрларининг устки қисмида ҳаво қалпоғи ва сақлаш клапани билан жиҳозланган ҳайдаш коллектори маҳкамланган. Цилиндрларнинг пастки қисмига эса фильтр билан бирлаштирилган сурувчи коллектор маҳкамланган. Насосни ишга тушириш учун редукторнинг ўнг томонида жойлашган алмашлаб қўшиш валидаги даста олдинга силжитилади. Кулисали механизм 400 айл/мин частота билан айланаётган эксцентрикли валининг айланма ҳаракатини насос плунжерларининг илгариланма қайтма ҳаракатига ўзгартиради.

Сақлаш клапани ҳайдаш тармоғида зарур босимни таъминлайди. Босим белгиланган даражадан ошганда суюқлик босим тизимдан автоматик равишда суриш тизимга ўтади. Насосга мой куйиш учун қопқокқи трубка ясалган, бу трубка бир вақтнинг ўзида декомпрессор вазифасини ўтайди. Мойни тушириш учун тўкиш тикини бор. Насоснинг иш унуми 120 л/мии, иш босими 2 МПа. Насосдан ҳайдаш тармоғига келаётган суюқликнинг тўлқинланишини сўндириш учун ҳаво қалпоғи (пўлат баллон) ўрнатилган. Унинг ички қисми насоснинг ҳайдаш йўлига бирлаштирилган. Вентилятор кожухи ичида жойлашган паррак 3000 айл/мин частота билан айланади. Валнинг ташқи учида вентиляторни тўрт дона тасма билан ҳаракатга келтириш учун шкив ўрнатилган. Ҳаракат редукторнинг етакчи шкивидан олинади. Вентилятор ҳосил қилган ҳаво оқимининг соплоси учидаги тезлиги 80 м/сек, вентиляторнинг иш унуми 6000 м²/соат.

Ҳаво оқимининг йўналиши ўзгартирилганида вентилятор қобиғи станинага нисбатан 90°га бурилиши мумкин. Вентилятор чиқарувчи дарчасига ишнинг турига қараб, дала ишлари ва боғ ишлари учун мўлжалланган иш органлари маҳкамланади. Боғбоп пуркагич боғ ва бошқа экинларни дорилайди. Агрегат бир ўтганда дарахтларнинг ярим қаторларидан иккитасини ёки йўлнинг икки ёқасини дорилайди.

Иш органларини юритувчи механизм пуркагични тебранма. Ҳаракатга келтиради ва аралаштиргичнинг валини ҳамда чанглаш мосламасининг таъминлаш валини айлантиради.

Машина иш органларининг комплектида барабанга ўралган шлангли иккита брендспойт бор. Ҳар бир брендспойтга алмашма тузитувчи шайбалар тўплами қўшиб берилади. Брендспойтлар шланглар воситасида насоснинг босим йўлига бирлаштирилади. Концентрацияли заҳарли химикатлар резервуарларга заправка қурилмаси ёрдамида қуйилади. Химикатлар сув билан аралашиб, машинанинг босим йўлига ўтади, сўнгра резервуарлардаги гидравлик аралаштиргичга боради. Ташқаридан ҳаво сурилмаслиги учун кувурнинг учини суюқликка тўладириш керак.



92-расм. ОВХ-14 пуркагичга қўшиб ишлатиладиган ОПХ-14 чангитгич:

1-бункер; 2-юритма; 3-даста; 4-қабул қувури; 5-узайтиргич

ОПХ-14 чангловчи мослама Т-28Х4 тракторига пуркагич билан биргаликда ўрнатилади ва кукунсимон заҳарли дориларни қурқлайин ёки намлаб сепади. Мослама бункерининг ён қия деворлари пўлат варақдан ясалган.

Бункернинг ички қисмида майдалагич ва горизонтал ўқда айланувчи таъминлагич (шнек) жойлаштирилган. Таъминлагичнинг валида экувчи ғалтак, ғалтакнинг остида, бункер тубида эса тирқиш бор. Тирқишни даста 3 билан силжитиладиган тўсиқ ёрдамида оз-қўп очиш мумкин. Таъминлагичли бункер кукунни дарча томон силжитиш ва белгиланган миқдорда вентиляторнинг қувурга узатиш учун хизмат қилади.

ОВХ-14 машинаси кенглиги 60—90 см ли қатор ораларида ишлайди; боғ-ларда оралари 5—10 м бўлган дарахтларни дорилайди. Бир ўтишда кенглиги 60 см ли 20—24 қаторни, кенглиги 90 см бўлган 12—16 қаторни дорилайди. Резервуарларининг умумий ҳажми 640 л; суюқлик сарфи 25—600 л/га; насоснинг иш унуми 135 л/мин; химикат сепиш нормасини ростлаш чегараси 10—250 кг/га. ОПХ-14 чангловчи мосламанинг массаси 120 кг. Агрегатнинг иш тезлиги 6,58 км/соат. Машинанинг иш унуми: ғўзаларга суюқ дори пуркалганида 7,4 га/соат, кукунсимон химикатлар чанглашда 7,2 га/соат; боғларга суюқ дори пуркашда 3,5 га/соат.

Резервуарларга сув ёки эритма қуйиш учун филтрли шланг ховузга туширилади, сурувчи ва тақсимловчи жўмрақлар А («Заправка») ҳолатига ўтказилиб, насос ишга туширилади. Насоснинг ишга тушиши учун резервуарнинг филтрли бўғизи орқали 30-40 л сув қуйилади.

Насос суюқликни филтр, сўриш жўмраги, тақсимлаш жўмраги ва вентиль орқали 1-1,5 МПа босимда гидравлик аралаштиргичга юбориб, резервуарларни тўлдиради. Шунда сув химикат билан аралашади, эритма суспензиялар ёки эмульсиялар ҳосил бўлади. Босим тизимидаги суюқлик босими 2,1 МПа дан ошиб кетса, сақлаш клапани очилиб, суюқликнинг бир қисми сўриш йўлига оқади.

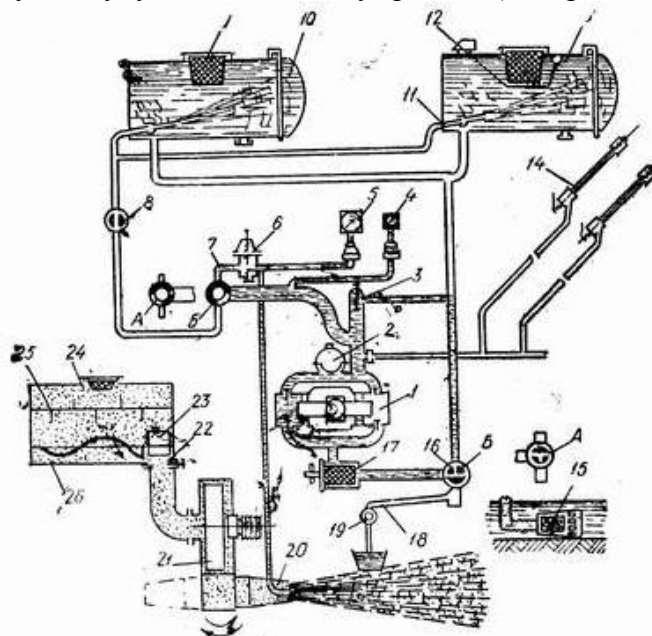
Концентрацияланган суюқ химикатлар резервуар-ларга вентил очил-ганда заправкалаш қурилмаси орқали ўтади. Бу ҳолда химикатлар бирорта идишдан сўриш тизимига ўтади ва сув билан бирга идишларга ҳайда-лади.

Ўсимликка суюқ дори пуркалганда сўриш ва тақсимлаш жўмрақлари Б («Иш») ҳолатига ўтказилади. Шунда суюқлик резервуарлардан насос плунжерларига боради. Насос иш суюқ-лигини тақсимлагич орқали юборади. Тақсимлагич суюқликнинг бир қисмини гидравлик аралаштиргичларга, бошқа қисмини эса иш органининг тўзитувчи учлигига юборади. Айни вақтда

вентилятор ишга туширилади; вентилятор ҳосил қилган ҳаво оқими иш суюқлигини ўзига эргаштиради ва қўшимча равишда тўзитади.

Суюқликнинг тўзитувчи учлик орқали сарфи босим регулятор 11 билан ростланади. Регуляторнинг чамбаракчасини бураб, винт ичкари киргизилса, суюқлик сарфи ортади, очилса камаяди. Иш турига қараб далабон ва боғбон учликлар ишлатилади.

Пахта далаларининг айрим қисмларини химикатлар билан пуркаш учун дастаки брандспойтлар ишлатиладн. Дастаки брандспойтлар билан ишлаганда суюқликнинг иш органига узатилиши тўхтатилади. Бунинг учун тақсимлаш жумраги А («Заправка») ҳолатига ўтказилади.



ОВХ-14, ОВХ-600 чанглатгичларининг технологик жараёни:

1-насос; 2-ҳаво қалпоғи; 3-сақлаш клапани; 4, 5-манометрлар; 6-босим созлагич; 7-тақсимлаш жўмраги; 8-вентил; 9-филтрли қуйиш қопқоғи; 10, 13-чап ва ўнг идишлар; 11-гидравлик аралаштиргич; 12-сатҳ кўрсатгич; 14-брандспойт; 15, 17-филтр; 18-захарли моддаларни қуйиш енг; 19-тўлдириш енгининг вентили; 20-пурковчи учлик; 21-вентилятор; 22-дори чиқариладиган дарча тўсиғи; 23-ғалтак; 24-бункер; 25-аралаштиргич; 26-шнек; А,В-тақсимлаш 7 ва сўриш 16 жўмракларининг идишни тўлдириш ва иш пайтлардаги вазияти.

қўл брандспойти билан ишланганда тизимдаги босим сифатли пуркаш учун етарли бўлмаса, гидравлик аралаштиргичга кетаётган суюқлик миқдори камайтирилади. Кукунсимон химикатлар бункер ичида аралаштиргич билан аралаштирилади, шнек ва ғалтак ёрдамида экиш дарчасига ўзатилади, қабул камерасига тўшиб, вентилятор билан сурилади, пуркагичнинг иш органи орқали ўсимликка чангитилади. Химикатнинг ўсимликка яхши ўрнашиши учун айрим ҳолларда бир оз сув аралаштирилади.

Пуркагичларни ишга тайёрлашда машинанинг бекам-кўстлиги, тўғри йиғилганлиги, юритиш механизмлари, насос, вентилятор, экиш механизмлари ва пурковчи қурилмаларининг тўғри ишлаши, қувурлар ва шлангларнинг жипс уланганлиги текширилади.

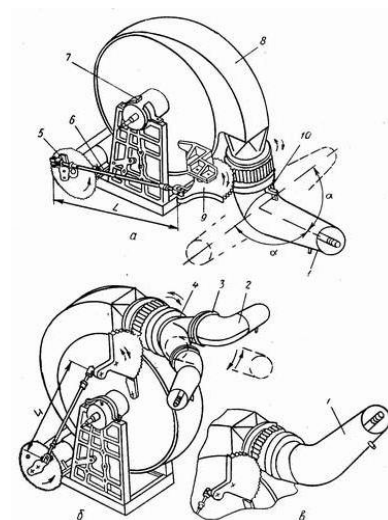
ОВХ-14 машинасида вентиляторни ҳаракатга келтирувчи тасма тўғри тарангланганда унинг ўрта қисми динамометр билан 100 Н куч қўйиб босганда 15—25 мм эгилиши лозим. Зарур бўлса, тасманинг таранглиги таранглаш ролигини суриб ростланади. Трактор III ёки IV тезликларда ишлаганида ҳаракатга келтирувчи валга 2-50 ёки 56 тишли юлдузча ўрнатилади. Шатунинг узунлиги 795 мм танланади, шунда сектордаги пуркагичнинг шестернясидаги белгилар бир-бирига мос келиши керак. Шатун узунлиги туғри танланганда пуркагич агрегатнинг бўйлама ўқига нисбатан икки томонга бир хил бурчакка бурилиши керак.

Боғ ишлари бажарилганида вентилятор қобиғи, иш органи ва унинг юритмаси 94-расм, б да кўрсатилгандек жойлаштирилади. Бу ҳолда кривошип кесик бўйлаб сурилиб, болғлар билан

маҳкамланади, шатун узунлиги 950 мм қилиб танланади. Дарахтларнинг баланидлигига қараб кривошип ва шатунинг узунлиги ўзгартирилади. Ёш дарахтлар қўш оқимли пуркагичлар билан, баланд дарахтлар эса якка оқимли пуркагичлар билан ишланади. Биринчи ҳолда дарахтларнинг иккита ярим қатори ишланади, иккинчи ҳолда эса битта ярим қаторга ишлов берилади. Иш органлари далада ёки боғда узил-кесил ростланади.

Пуркагич машиналарининг даладаги ишлари машинанинг техникавий ҳолати текширилгандан кейин бошланади. Зарар-кунандаларга қарши курашиш ишлари химикатларни сақлаш, тайёрлаш, керакли жойларга етказиш ва машиналарни заправка қилиш ишларига қўп жиҳатдан боғлиқ.

Бир-биридан 2-3 км масофадаги далаларда ишлаш учун сувга яқин жойларда махсус заправка қилиш пунктлари қўриш лозим.



OBX-14 нинг органлари ва юритмаларини ўрнатиш:

а-тўзиткич (дал варианты); б-тўзиткич (боғ варианты); в-дарахт қаторининг ярмига ишлов берувчи тўзиткич; 1-бир оқимли дала тўзиткичи; 2-икки оқимли боғ тўзиткичи; 3-қўзғалувчан фланец; 4, 10- шарнир; 5-кривошип; 6-шатун; 7-хомут; 8-вентилятор қобиғи; 9-сектор; L ва L₁-шатун узунлиги; α-тўзиткич сопласининг оғиш бурчаги.

Иш суюқликлари далада махсус майдончаларда хавфсизлик қоидаларига риоя қилган ҳолда тайёрланади ва машинага куйилади. Оддий сувли эритма, суспензия ва эмульсияларни тайёрлашда пуркагичларнинг резервуарлари ва гидравлик аралаштиргичларидан фойдаланилади. Агрегат далага кетаётганда кукунсимон дориларнинг зичлашиб қолмаслиги учун улар бевосита иш жойида заправка қилинади. қўруқ химикатлар ёпиқ идишларда автотранспорт билан иш жойига пуркагичлар ишлайдиган кунда ташиб келтирилади. Дориларнинг ҳажми бир кунлик нормадан ошмаслиги керак. Кукун дориларга нам тегмаслиги керак.

Ўсимликларнинг химиявий ишлашда агрегат мокусимон усулда ҳаракатланади. қаторларга сеялка изидан кирилади, шунда орада қа-торлар қолиб кетмаслиги керак. Пайкал охирида трактор қайтарилади, шунда чеккадаги иш органлари бундан олдинги ўтишда юрилган қаторга солинади. Паст ғўзаларни ишлашда трактор учинчи узатмада, баланд бўйли ғўзаларни дориларда эса иккинчи тезликда юрилади.

OBX-14 пуркагичи боғда ишлатилганда машина қатор ора-ларининг ўртасига ўрнатилади ва тўзиткичларнинг тирсаклари да-рахтлар тупининг ўртасига йўнал-тирилади. Кейин иш органи ростланади. Тузиткичнинг бу-рилиш бурчаги тўғри ростланган-нида дарахт тупининг ҳамма қисмларига бир хилда ишлов берилади.

Чангитгич-пуркагичлар ишлаётганда дориларнинг текис тўзиши кузатилади, чангловчи ёки пурковчи учликлар тикилганда тозаланади. Агрегатнинг қайтиш ва тўхташ пайтларида гидравлик аралаштиргич доимо ишлаб туриш керак, чунки аралашмадаги дори сувдан ажралиб, резервуарнинг тубига чўкиб қолади.

АП аэрозол мосламаси ғўзани суяқ химикатлар билан ёки заҳарли туман ҳосил қилиб дорилайди. Бу мослама ғўгуза барглари тўктиришда, теплица ва омборларни дорилашда ишлатилади. Мослама ОТН-4-8 ёки ОТН-8-16 пуркагичларига қўқушиб ДТ-24-3 ва Т-28Х тракторларига ўрнатилади.

Аэрозол мосламаларида икки куракчали роторли ҳажмий ҳаво ҳайдагичлар ўрнатилади. Юқориги ротор чангитгич-пуркагичнинг редукторидан тасмали ўзатма орқали айланма ҳаракат олиб, ўз навбатида тишли ўзатма орқали пастки роторни айлантиради. Ҳаво ҳайдагич айланиб, сиқилган ҳавони ҳайдаш йўлига, бундан эса мосламанинг иш органларига юборади.

Тирсакли насадканинг конуссимон кенг қисмига дефлекторли пурковчи сопло ўрнатилган. Насадка ҳаво ҳайдаш йўлига маҳкамланади.

Айрим ҳолларда тирсакли насадканинг ўрнига аэрозол (туман) ҳосил қилувчи генератордан фойдаланилади. Бунинг учун қабул камерада бензин горелкаси ўрнатилади. Горелка трубка воситасида бензинли бакчага ўланади. Олов қувури ёниш камераси ҳаво ҳайдаш йўлига бирлаштирилади. Олов қувурига заҳарли эритмани тузиткич ва меъёрловчи жўмрак ўрнатилган сопло маҳкамланади. Жўмракда заҳар сарфлаш нормасини ростлаш шкаласи ва дастаси бор. Горелка маҳкамланган жойига ўт олдириш свечаси бураб ўрнатилади ва сим воситасида магнетога ўланади. Магнето ҳаво ҳайдагичга ўрнатилган.

Пуркагичнинг баклари.

Пуркагичнинг баки ишлатиладиган суюқликни САклаш учун хизмат қилади. Пуркагичга сигими 315 ± 10 литр булган 2та бак урнатилади. Бу баклар трактор рамаси ланжиронига маҳкамланган кранштейнга урнатилади. Баклар металл ёки пластмассадан тайёрланиши мумкин. Бак орка томонининг пастки қисмига иккита штуцер ёрдамида фланец маҳкамланган бўлиб, штуцерларга суриш ва босим ҳосил қилиш шланглари уланган. Зарур булганда корпуснинг пастки қисмидаги тикин олиниб бакдаги суюқлик тукиб юборилади.

Рама.

Рамага пуркагичнинг барча асосий ишчи органлари ва уларни бошқариш механизмлари жойлаштирилади. Машинанинг рамасига вентилятор, редуктор, насос билан вентиляторнинг тебранишини ростловчи мослама олдинги ва орка траншлари урнатилади.

Машина рамаси пайвандлаш конструкцияси асосида металдан тайёрланади. У куйидаги асосий қисмлардан ташкил топади:

Рама иккита уки орқали тракторнинг орка осма механизмига урнатилади, марказий тортки эса тракторнинг кашагига маҳкамланади.

Вентилятор.

Вентилятор маълум босимли ҳаво оқими ҳосил қилиб, суюқликни ишланаётган жойга пуркаш учун хизмат қилади. Вентилятор кожухи алюминийдан ясалган бўлиб, у пастки ва юқоридаги тягаларга болтлар ёрдамида маҳкамланган. Кожухнинг юқориги ва пастки қисмидаги коллекторлар ҳавони тортиб олиш учун хизмат қилади.

Роторли насос.

Роторли насос пуркагични ишчи суюқлик билан таъминлаш ва бу суюқликни аралаштириб пуркагичнинг бакларига узатиш учун хизмат қилади. Корпуснинг олдинги қисми статор ва орка корпус билан болтлар ёрдамида бириктирилган.

Бак кронштейни.

Бак кронштейнлари бакларни тракторга маҳкамлаб урнатиш учун хизмат килади. Бу кронштейнлар тракторнинг ланжеронига урнатилади. Бак кронштейни металлдан пайвандлаш усуллари асосида жуда ихчам ва қулай типда ясалган.

Баклар хомутлар оркали кронштейнга маҳкамланади. Икала кронштейн бир хил деталлардан ташкил топган бўлиб улар махсус торткилар воситасида бир-бирлари билан маҳкамланган. У қуйидаги деталлардан ташкил топган:

Куч редуктори.

Куч редуктори вентилятор ва насосни ҳаракатлантириш учун хизмат килади. Редуктор вентиляторнинг пастки таянч қисмига плиталар оркали рама билан болтлар воситасида бириктирилган ва болтлар билан кронштейнга маҳкамланади.

Редукторнинг бошланғич (кириш) валига кардан вали ва тебраниш механизмининг занжирли юртмасининг юлдузчаси урнатилади.

Юлдузча силжимаслиги учун махсус болтлар билан химояланади. Редуктор бир жуфт тишли конссимон, яъни етакчи ва етакланувчи вал шетернялардан ташкил топган.

Шестерняли валнинг охирига ярим муфта урнатилган. Иккинчи ярим муфта эса вентилятор валининг охирига урнатилган. Бу эса вентиляторни қушиб ажратишда фойдаланилади. Бу муфталарнинг босиб турилиши пружиналар оркали бажарилади.

Карданли (шарнирли) вал.

Бу вал тракторнинг қувват олиш валидан келаётган ҳаракатни пуркагичнинг барча механизмига узатиш учун хизмат килади. Валнинг бир учи тракторнинг қувват олиш валига иккинчи учи эса редукторга уланади.

Ишга тайёрлаш ва созлаш.

Пуркагич ва чанглагичларни ишга тайёрлаш уларнинг тўла тўқислигини ва яхши ишлашини текширишдан бошланади. Бунда машина ғилдираклари, насос, резервуар вентиляторларининг гайка винтлари, тасмаларининг деталлари ва қисмлари тарангланганлиги текширилади. Занжирлар ва понасимон тасмаларнинг таранглиги, резервуар оғзидаги ва сўрувчи магистралдаги филтрларнинг яхши ишлаши, тозаллиги текширилади. Зарарланган тўрлар янгисига алмаштирилади. Насоснинг клапан (қапқоқ) ли каробкасидаги пружиналарнинг яхши ишлаши ва қапқоқларнинг ўз ўрнига зич ёпишган-ёпишмаганлиги кўриб чиқилади. Сўрувчи ва дам бериладиган йўлларнинг зич берклиги айниқса яхшилаб текширилади ва ҳаво сўрилиши ёки суюқлик оқиб чиқиши тўхтатилади. Машинанинг ейиладиган бошқа барча бирлишган қисмлари (кардан вали, оралиқ валлари, вентилятор, редуктор ива бошқалар) завод кўрсатмасига мувофиқ мойланади. Кардан узатма валини айлантириб, машина механизмларининг ҳаракат текширилади. Улар ишқаланмай ва товушсиз ишлаши ва айланиши керак. Механизмлар нормал ишлаши Аниқлангандан кейин пуркагичга сув тўлдириб, ишлаши текширилади. Вентиляторнинг ва чанглатувчи механизмнинг барча бирлашган жойлари яхши тарангланган ва сурик ёки мойли бўёқ шимдирилган картон, мато, брезент ва бошқалардан тузилган прокатка билан таъминланган бўлиши керак. Кукун кирадиган жойлари мойли бўёқ билан бўяб қўйилади. Бункер конуси бўлган диффузор стопор болтлари билан яхши маҳкамланган, юмшатгич спираллари эса эгилмаган бўлиши керак. Редуктор корпусига мой тўлдирилади ва қалин прокатка қўйилади. Озиқлантиргич бункернинг захарл препарат ўтадиган тешигини тўсиб турадиган заслонкаси эркин сурилиши ва зарур ҳолатда яхшилаб маҳкамланиши керак. Заслонканинг диффузор найига тегиб турадиган ташқи юзаси яхши сирпанмаса, унга техникавий вазелин ёки автол сурилади ва заслонка эркин ҳаракатланмагунча, ричагнинг регуляторидан ушлаб у ёқ-бу ёққа сурилади. Вентиляторнинг ва захар юборадиган механизмларнинг айланиши вални кичик лом билан қўлда бураб текширилади. Барча механизмлар яхши ишлаши ва машинанинг ишга тайёрлиги Аниқлангандан кейин биринчи марта синаш учун чангланади ёки пуркалади. Бунинг учун аввал машина резервуарига сув тулдирилади. Сўнгра насос босимли тармоғининг вентилларини беркитиб, ростловчи винт

предохранитель клапанининг маховиги тўлиқ буралади. Пружина бўшатилиб, трактор двигатели юргизилади ва пуркагич механизми аста-секин ишга туширилади.

4. Техник хизмат курсатиш

ОВХ-600 пуркагичига техник хизмат курсатиш асосан ундан фойдаланиш жараёнида ва уни ишга чиниктиришда, саклаш даврида олиб борилади.

Пуркагичдан фойдаланиш учун чиниктиришда техник хизмат курсатиш чиниктириш даврида ва чиниктириш тугагандан кейин олиб борилади. Пуркагичларга кунлик ва мавсумий техник хизмат курсатиш пуркагич агрегатланаётган трактор билан олиб борилади. Пуркагичларга техник хизмат курсатиш даврийлиги куйидаги жадвалда келтирилган:

Техник хизмат курсатиш турни	Ишни бажариш даврийлиги		
	Соат	Ёнилги сарфи, кг	
Сменалар аро ТХК	8-10	55-68	0,8
Мавсумий ТХК	60	410	1,20

Мавсумий ТХК ни махсус звенолар, мастерлар, механиклар махсус жихозланган пунктларда ёки усимликларни химоя килиш машиналари ва мосламаларини таъмирлаш устахоналарида олиб борилади. Бундан ташқари пуркагичларга техник хизмат курсатиш уларни саклашга топширишда, саклаш жараёнида ва ишга чикариш олдидан бажарилади.

5. Пуркагичда учрайдиган нуксонлар ва уларни бартараф этиш йуллари.

Пуркагичдан фойдаланиш даврида хар хил носозликларга учраши мумкин. Буларга деталларнинг ейилиши, ростланишдаги ва техник хизмат курсатиш жараёнидаги хатоликлар киради.

Куйида учрайдиган баъзи бир носозликлар ва уларни бартараф этиш усуллари келтирамыз.

Нуксонлар ва унинг ташки белгилари	Бартараф этиш йуллари	Кулланиладиган асбоб ускуналар
1	2	3
Насос корпусининг олдинги кисмидан суюкликнинг окиши	Каркасли салникни алмаштириш керак	Тракторнинг асбоб усекуналари, пуркагичда ишлатиладиган салниклар туплами
Манометр курсаткичи ва шлангларининг титраши. Суюклик билан тулдирилиш вакти 15 минутдан ошиб кетаверса	Насоснинг ролигини ва роторнинг резинали харакатланувчи халкасимон зичлагичини алмаштириш	Тракторнинг асбоб усекуналари, роликлар ва резина халкалар туплами
Сурувчи магистралга хаво кириб колиши	Богланиш жойларини ва жумракларни текшириш, богланган жойларни котириш	Асбоб ускуналар туплами
Сурувчи магистралнинг тулиб колиши	Текшириб куриш филтрларни ювиш тозалаш	Асбоб ускуналар туплами
Тулдириш даврида чангитгич ва пуркагичлардан суюкликнинг окиши	Тулдириш даврида муфта жумрагини беркитиш	Асбоб ускуналар туплами
Босимни ростлашда манометр курсаткичининг	Регелятор (ростлагич) нинг пружинасини алмаштириш	Асбоб ускуналар туплами

пасайиб кетиши		
Иш жараёнида вентиляторнинг титраши	Вентиляторни яхшилаб тозаланади	Киргич
Насосни тухтатишда пуркагичдан суюкликнинг окиши	Клапан пружинасини алмаштириш	Омбур

6. OBX-600 пуркагичини саклаш.

Далада пуркаш ишлари тугагандан сунг пуркагич махсус жойда яхшилаб тозаланади, ювилади ва махсус усти ёпик жойларда сакланади. Пуркагични 10-15 кунга саклашга куйиш киска муддатли саклаш дейилади.

Киска муддатли саклашда куйидаги ишлар бажарилади:

1. ишчи суюкли баклардан ва насосдан тукиб олинади
2. барча иш органлари тозаланади
3. мойладиган жойлари мойланади

узок муддатли саклашга куйиш бу барча дала ишлари якунланиб булгандан кейин келгуси йилги ишлар бошланишигача булган вақтга айтилади. Пуркагични саклашга тайёрлаш барча ишлар тугагандан кейин ун кун мобайнида тугаши керак.

Пуркаш мосламалари трактордан ечиб уни тагликка урнатилиб сакланади. Пуркагични тракторга кушилган ҳолатда ҳам саклашга рухсат этилади.

Пуркагични узок муддатли саклашга топшираётганда болтлари, гайкали жойлари ва барча мойладиган жойлари мойланиб полиэтилен плёнкаси билан уралади ва уни жавобгар шахслар қабул қилиб олади.

Пуркагич очик жойларда сакланганда полиэтилен плёнкаси билан урилиб устига брезент яхшилаб ёпилади.

7. Мехнат ва техника хавфсизлиги.

OBX-14, OBX-600 машиналарида ишлашга жисмонан соғлом, махсус уқитилган ва мехнат ва техника хавфсизлиги бўйича инструктаждан ўтган шахслар куйилади.

18 ёшга етмаган ҳамда 55 ёшдан катта булганлар ёш болали ва хомиладор аёлларнинг машинада ишлаши қатъиян ман этилади.

Пуркагичда ишлаётган тракторчида тез тиббий ёрдам курсатиш бўйича аптечка булиш керак.

Шахсий гигиена қоидаларига тулик риоя қилиши, яъни иш олиб борилаётган жойда овкатланмаслик сув ичмаслик ва чекмаслик керак.

Иш бошлашдан олдин куллар вазелин билан ёглаб олиниши ва ишнинг ахирида кул юз ва тана совун билан яхшилаб ювиб ташланиши керак.

Захарли кимёвий моддалар билан ишлаётган барча ишловчилар қушимча овкатлар ва сут махсулотлари билан таъминланиши керак.

Захарли кимёвий моддалар билан ишлаётганда бу моддаларнинг таъсир қилиш қучига қараб 4 соатдан 6 соатгача иш вақти булгиланиши керак. Қолган вақтларда захарли моддалар билан боглик булмаган ишларда ишлаши мумкин.

Қучли захарли кимёвий моддалар ва тестицитлар билан ишлаганда қийимга, оёқ ва очик танага тегиб кетишига йул қуймаслик керак. Агар шу моддалар очик танага тегиб кетса дарҳол 5% ли хлорамит эритмаси ёки 0,5 % ли маргансофка эритмаси билан тазаланиб кейин сув билан ювиб ташлаш керак.

Қучли таъсир қилувчи учувчи фосфорли ёки хлорли тестицитлар билан ишлаганда РУ-60М ёки РПГ-67 респираторлардан фойдаланиш керак.

Пуркагични синаш ёки чиниктириш ишлари олиб борилаётганда иш органларининг таъсир қилиш доирасида ва тракторнинг орқасида одам булмаслиги керак.

VI. Фойдаланилган адабиётлар.

М.Шоумарова, Т.Абдиллаев «Қишлоқ хужалик машиналари»

Тошкент «Мехнат» нашриёти - 2003 йил.
О. Абдукудусов. «Кишлоқ хужалик машиналари фанини ўқитиш бўйича дарс
ишланмалари» Тошкент «Ўқитувчи» нашриёти - 1997 й.
Л.А.Гуревич «Кишлоқ хужалик машиналари» Тошкент
«Ўқитувчи» нашриёти - 1989 йил.

VII. Талабалар билимини баҳолаш.

Таълим жараёнида таълим олувчиларнинг билим сифатини қуйидаги мезонлар билан баҳоланади:

- Жавобларнинг тугрилиги;
- Билимнинг туликлиги (ҳажми ва тури);
- Урганилган материални тушуниб етиш;
- Тизимлилиги;
- Билимнинг пухта ва амалиёлиги;
- Тажриба машғулотларнинг тугри бажарилиши;
- Техника ҳавфсизлигига риоя қилиниши;
- Иш жойларида тартиб интизомга риоя қилиниши.

Таълим олувчиларнинг натижа курсаткичларини ўқ босқичли тест синовларига жавоб бериши билан баҳоланади. Жавобларнинг тугрилигининг хусусиятлари шундаки, унда таълим олувчилар илмий ва амалий билимларини борлигини курсатади.

Ўқув материални баҳолаш тадбирлари:

1. 1-даражали тест саволлари ўқун қуйиладиган баллар:
 - 2 балл -тугри жавоб;
 - 1 балл -қисман тугри жавоб;
 - 0 балл -тугри жавоб йўқ
2. 2-даражали тест саволлари ўқун қуйиладиган баллар:
 - 3 балл -тугри жавоб;
 - 2 балл -қисман тугри жавоб;
 - 0 балл -тугри жавоб йўқ
3. Амалий топшириқни бажаргани ўқун қуйиладиган баллар
 - 5 балл -тугри бажариш;
 - 2 балл -қисман тугри бажариш;

Баҳолаш мезонлари:

- 8 тадан 10 тагача - «аъло»
- 5 тадан 8 тагача - «яхши»
- 5 тагача - «қониқарли»

A) 1-даражада баҳолаш ўқун саволлар:

1. ОВХ-600 пуркагичининг вазифаси нима?
 - а) Маҳаллий ва минерал ўғитларни сепати
 - б) Пахта зарарқунандалари ва қасалликларига қарши қурашишда ишлатилади
 - в) Органик ўғитларни сепиш ўқун қулланилади
2. Пуркагич дала экинлари ва боғлардаги дарахтларга қандай ишлов беради?
 - а) Кимёвий ишлов беради

- b) Биологик ишлов беради
- c) Хам кимёвий хам биологик ишлов беради
- 3. OBX-600 машинаси қандай тракторларга қушиб ишлатилади?
 - a) ДТ-75 М, Т-150 К
 - b) Т4А, К-700
 - c) Т-28Х, МТЗ-80, ТТЗ-80-11
- 4. Пуркагичнинг иш жараёни қандай?
 - a) Суюкликни пуркайди
 - b) Куқунли кимёвий моддаларни пуркайди
 - c) Донадор минерал уғитларни сепади
- 5. OBX-600 пуркагичи тракторга қандай агрегатланади?
 - a) Урнатма типиди
 - b) Тиркама типиди
 - c) А ва В жавоблар тугри
- 6. OBX-600 битта бакининг сигими қанча?
 - a) 215 ± 10
 - b) 300 ± 15
 - c) 380 ± 20
- 7. OBX-600 пуркагичи ҳаракатни қаердан олади?
 - a) Тракторнинг таянч гилдирагидан
 - b) Гидравлик юритмадан
 - c) Тракторнинг қувват олиш валидан
- 8. Пуркагичнинг қамров қенглиги қанча?
 - a) 50 метр
 - b) 25 метр
 - c) 65 метр
- 9. Пуркагич вентиляторининг вазифаси нима?
 - a) Сув ҳавзасидан сувни суриб баққа етқазади
 - b) Маълум меъёрдаги ҳаво босимини ҳосил қилади
 - c) Машинанинг ишчи органларини тозалайди
- 10. Пуркагич қуч редукторининг вазифаси нима?
 - a) Тракторнинг тезлигини оширади
 - b) Пуркагични ишчи ҳолатда транспорт ҳолатига утқазиш учун хизмат қилади
 - c) килади
 - d) Вентилятор ва насосни ҳара4қатлантириш учун хизмат қилади

Б) 2-даражада баҳолаш учун саволлар:

- 1. Пуркагичнинг иш унумдорлиги гузани пурқашда қанча булиш қерақ?
 - a) 18-24 га|соат
 - b) 25-30 га|соат
 - c) 35-40 га|соат
- 2. боғларни пурқашда унумдорлик қанча булиши қерақ?
 - a) 2-2,5 га|соат
 - b) 2,8-5,8 га|соат
 - c) 6,0-8,0 га|соат
- 3. Пуркагичнинг оғирлиги қанча?
 - a) 500 кг
 - b) 600 кг
 - c) 700 кг
- 4. Пурқаш вақтида шамоқ тезлиги қанчадан ошмаслиги қерақ?
 - a) 10 м|с
 - b) 8 м|с
 - c) 5 м|с

5. Карданли узатманинг вазифаси нима?
- a) Кувват олиш валидан келаётган харакатни пуркагичнинг редукторига узатиш учун хизмат килади
 - b) Тракторнинг равон юришини таъминлайди
 - c) Иккала жавоб ҳам тугри
6. Пуркагичдан ишлаш учун неча ёшдаги одамларга рухсат этилади?
- a) 18- 55 ёш
 - b) 16-50 ёш
 - c) 20-60 ёш
7. Кучли таъсир килувчи кимёвий моддалар сепилган жойларга кул билан ишлаш неча кундан кейин бошланади?
- a) 10 кун
 - b) 20 кун
 - c) 30 кун
8. Пахтазорга пуркашда ишчи суюклик сарфи канча булиши керак?
- a) 100-150 л|га
 - b) 60-80 л|га
 - c) 150-200 л|га
9. Пуркагичнинг канча микдорда ёкилги сарфланганда унга сменалар аро техник хизмат курсатилади?
- a) 55- 68 кг
 - b) 60-80 кг
 - c) 80-100 кг
10. Пуркаш даврида кандай шароитлар хисобга олинади?
- a) Шамол тезлиги, хаво харорати
 - b) Тракторнинг тезлиги
 - c) Гузанинг буйи

ОВХ-600 Пуркагичини ишга тайёрлаш буйича йурикномали харита

№	Бажариладиган ишлар мазмуни	Асбоб ва жихозлар	Ишларни бажариш тартиби	Эскиз ва расмлар
1	2	3	4	5
1	ОВХ-600 пуркагични йиғишга тайёрлаш.	Чилангарлик асбоблар туплами метр монометр м-2,5	Пуркагичнинг барча йиғиладиган деталларини йиғиш майдончасига олиб келинади. Барча деталлар саклашга топширилган руйхат буйича текшириб қабул қилиб олинади. Агригатладиган трактор ҳам йиғиш майдончасига келтирилади ва унинг гилдиракларининг босими ҳамда орқа гилдиракларининг оралик масофаси текширилади ва ростланади. Асосий гидроцилиндрга бошқариш ричаги «сузувчи» ҳолатида урнатилади. Ишчи органларининг шарнерли (карданли) вали тракторнинг қувват олиш валига бириктилади ҳамда химоя девори урнатилади.	
2	Пуркагичнинг асосий ишчи қисмларини йиғиш ва ростлаш.	Чилангарлик асбоблар туплами .Нивиллер гайка қалитлари. 17х19, 12х14, 22х24, 24х27, айланттирувчи омбур 200	Рамани уқларини тракторнинг осма механизмидаги ростланувчи тягаларга, маказий тягани эса раманинг юқориги қсмида жойлашган қулогига маҳкамланади ва трокторга урнатилгандан сунг унинг горизантол ҳолати текширилади. Бу ердаги горизантал ҳолат тракторнинг осма системасидаги ростланувчи тягалар ёрдамида ростланади.	

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3	Бак кронштейнлари ни урнатиш.	Чилангарлик асбоб-ускуналар туплами гайка калитлари. 17x19, 12x14, 22x24, 24x27, айлантирувчи омбур 200	Кранштейнлар тракторнинг ланжиронига 4-та болт гайка ёрдамида маҳкамланади. Булар бир-бирлари билан стяшка ёрдамида бириктилади. Бак кранштейнга урнатилиб хомутлар ёрдамида маҳкамланади. Хоутлар гайка ва шайбаси билан яхшилаб котирилади. Марказий тортки ёрдамида бак ва кронштейнлар бир-бирлари билан маҳкамланади.	
4	Сурувчи магистрални урнатиш.	Чилангарлик асбоб-ускуналар туплами гайка калитлари. 17x19, 12x14, 22x24, 24x27,	Сурувчи магистрал учлиги бак кронштейнларининг орка унг томонига иккала скоба билан шайба ва гайка ёрдамида котирилади. Калта шиланг бакнинг унг томонига хоиут ёрдамида узун шиланг эса капот тагидан утказилиб чап бакка шу тартибда урнатилади.	
5	Таксимлагич- ни урнатиш.	Чилангарлик асбоб-ускуналар туплами гайка калитлари. 17x19, 12x14, 22x24, 24x27	Таксимлагични тракторга урнатишда тракторларнинг маркасига этибор берилади, чунки тракторларга таксимлагичлар хар-хил тартибда урнатилади. Т-28 х4м тракторида таксимлагич тракторнинг унг канотидаги кабина транчига кранштейн ва болт ёрдамида маҳкамланади. ТТЗ-80 тракторларида таксимлагич кабина ушлагичига манометрнинг кусаткичлари кулай куринадиган холда кронштейн ёрдамида булглар билан маҳкамланади. Таксимлагичнинг юкориги шланглари штуцер оркали бокнинг суюклик аралаштиргичига, пастки шланг эса филтир билан насосга уланади. Бриктирувчи шланг филтир ва уч йули жумракнинг уртасига урнатилади.	

6	Гилдиракларнинг химоя мосламасини урнатиш.	Чилангарлик асбоб-ускуналар туплами гайка калитлари. 17x19, 12x14, 22x24, 24x27	Т-28х4м ва ТТЗ-80 тракторининг олдинги гилдирагига химоя мосламаси 4 та болт шайба ёрдамида махкамланади. Тракторнинг чап ва унг орка гилдиракларига эса трактор бортовийининг кожухига 4 та болт М16х120,гайка М16 шайбалар ёрдамида махкамланади. МТЗ-80 ва ТТЗ-80 тракторларига ХНП-1,8 пахта териш машинасининг	
---	--	---	--	--

Топширик вараги (тажриба)

ишга тайёрлаш	
Топширик 1.	ОВХ-600 пуркагичини йиғишга тайёрлаш
Топширик 2.	Пуркагичнинг асосий ишчи қисмларини йиғиш ва рсотлаш
Топширик 3.	Бак кронштейнларини урнатиш
Топширик 4.	Сурувчи магистрални урнатиш
Топширик 5	Таксимлагични урнатиш
Топширик 6	Гилдиракларнинг химоя мосламалирини урнатиш

Топширик вараги (назарий)

Топширик 1.	ОВХ-600 пуркагичининг вазифасини айтиб беринг.
Топширик 2.	ОВХ-600 пуркагичининг тузилиши айтиб беринг
Топширик 3.	ОВХ-600 пуркагичига қуйиладиган агротехник талабларини айтиб беринг
Топширик 4.	ОВХ-600 пуркагичининг техник таснифини айтиб беринг

Тажриба иши №12

Мавзу: Тик шпендилли пахта териш машиналарини ишга тайёрлаш ва созлаш.

1. Ишдан мақсад: Укувчиларга Тик шпендилли пахта териш машиналаридан фойдаланишни ўргатиш, ишга тайёрлаш ва созлашни тушунтириш.

2. Ишни бажариш тартиби:

- Тик шпендилли пахта териш машиналарини қисмларга ажратиш ва йиғишни;
- Тик шпендилли пахта териш машиналарини берилган иш шароитига тайёрлашни;
- Тик шпендилли пахта териш машиналарига кунлик техник хизмат курсатишни ўргатиш;
- Тик шпендилли пахта териш машиналарини сақлашни ўргатиш.

3. Керакли ўқув жихозлари ва материаллари:

- Тик шпендилли пахта териш машинаси
- асбоб-ускуналар жамланмаси
- ишга тайёрлаш бўйича йуриқномали харита

4. Хисобот тузиш тартиби:

1. Тик шпендилли пахта териш машиналарини вазифаси ва қўлланиш соҳаси
 - 8.1. Тик шпендилли пахта териш машиналарини ишлаш жараёни.
 - 8.2. Техник тавсифномаси.
9. Тик шпендилли пахта териш машиналарига қуйиладиган агротехник талаблар:
10. Тик шпендилли пахта териш машиналарининг умумий тузилиши.
11. Тик шпендилли пахта териш машиналарини ишга тайёрлаш ва созлаш.
12. Тик шпендилли пахта териш машиналарига техник хизмат курсатиш.
13. Тик шпендилли пахта териш машиналарида учрайдиган нуқсонлар ва уларни бартараф этиш йуллари.
14. Тик шпендилли пахта териш машиналарини сақлаш.
15. Меҳнат ва техника хавфсизлиги.

ХИСОБОТ.

1.Тик шпендилли пахта териш машиналарини вазифаси ва қўлланиш соҳаси
Вертикал (Тик) шпинделли пахта териш машиналари очилган чаноқлардаги пахтани
териш учун мўлжалланган. Пахта териш машинасининг асосий қисми
қуйидагилардан иборат. Териш аппаратлари блоки, йиғич, рама, бункер, тозалаш
барабани, бошқарув майдончаси, машинани ювиш тизими, электр жиҳозлари,
гидротизм, узатиш ва юргизиш мосламалари.

1.1. Тик шпендилли пахта териш машиналарини ишлаш жараёни.

Машинанинг ғўза тегадиган қисмлари махсус тўскичлар билан ёпилган бўлиб,
очилган пахтани тўкилишидан сақлайди. /ўза шоғларини барабанлар оралиғига
йўналтириш учун териш аппарати шоҳларни кўтаргич ва йўналтиргичлар билан
жихозланган. Машинанинг ишчи қисмларига тракторнинг қувват олиш валидан
тарқатиш редуктори орқали ҳаракат узатилади. Терилган пахта ҳаво сўриш тизими
ёрдамида бункерга ўтади. Бункер ағдарма типда бўлиб, терилган пахтани тиркама
аравага бўшатади.

Машинанинг асосий қисми териш аппаратлари бўлиб, унинг блокига каркас,
шпинделли барабанлар, ажраткичлар, редукторлар, шпинделлар ҳаракат юритмаси,
туп кўтаргичлар, қабул камералари киради.

Аппаратларнинг барча узеллари иккита каркасга ўрнатилган бўлиб, ҳар қайси
каркас иккита аппаратни бирлаштиради. Аппаратда ички ва ташқи секциялар бор.
Ички секциялар каркасга бикр, ташқи секциялар эса қўзғалувчан қилиб
бириктирилади. Ташқи секцияларни қўзғалмас секцияларга нисбатан 40° га кериш
мумкин.

Шпинделли барабан машинанинг асосий қисми ҳисобланади, у сочилган
пахтани териш ва ажраткичларга келтириш учун хизмат қилади. Ҳар қайси
қатордаги пахтани териш учун аппаратга тўртта (иккита ўнг ва икита чап) барабан
ўрнатилган. Барабанлар юқориги ва пастки подшипникларнинг корпуси воситасида
аппарат каркасининг рамкаларига маҳкамланган. Юқориги ва пастки дисклар
барабандаги шпинделларнинг таянчидир. Дисклар орасига сиқиш барабани
ўрнатилган. Бу барабан шпинделлар орасига шох, кўсақлар киришига тўсқинлик
қилади ва шпинделга пахта ўралишига ёрдам беради.

Шпиндел сиртига тишлар келтирилган маълум узунлик ва диаметрдаги
кувурчадан иборатдир. Унинг юқори учига юритиш ғалтаги пресслаб ўрнатилган.

**Осиш механизми аппаратларни машина рамасига бириктириш, иш ва
транспорт ҳолатига тушириш ҳамда кўтариш учун хизмат қилади.**

1.2. Техник тавсифномаси.

қуйидаги жадвалда пахта териш машиналарининг қисқача тафсилоти
келтирилган.

<i>Кўрсаткичлар</i>	14XB-2.4	17XГ,-1,8	ХН-3.6
қатор оралари, см	60	90	90

Бир йула пахтаси териладиган қаторлар сони	4	2	4
Иш унуми, га/соат:			
Биринчи теримда	0,9	0,67	1 42
Иккинчи теримда	1,2	0,9	1,88
Машинанинг юриш тезлиги, км/соат			
Биринчи тезлиги	3,75	3,86	3,95
Иккинчи тезлиги	5.05	5.2	5,24
Транспорт тезлиги	10,9	10,9	7,62
Машина массаси, кг	4400	3100	4600
<i>Териш аппарати</i>			
Барабанлар сони	16	8	16
Барабанлардаги шпинделлар сони			12
	12	12	
Жами:	192	192	192
Ажраткичлар сони	24	12	16
Шпинделли барабанлар диаметри, мм	292	292	292
Шпинделлар диаметри, мм	24	24	24
Шпинделлар иш қисмининг баландлиги, мм	615	615	615
<i>Бункер</i>			
Ҳажми, м ³	14,6	2,8	14,7
Ағдариш баландлиги	2,8	2,8	2,8
Сув бакининг ҳажми, л	115	115	115
<i>Юриш қисмлари</i>			
Етакчи ғилдираклар:	12X38	12x38	15X30
Ўлчамлари, дюйм	0,3	0,3	0.18
Ҳаво босими, Мпа	115	115	115
Етакланувчи ғилдираклар:			
Ўлчамлари, дюйм	6.5X16	6,5X16	12X12
Ҳаво босими, Мпа	3.5	3,5	1.8
Тракторнинг маркаси	T-28X4	T-28X4	MT3-50

2-§. Пахтани машинада теришга агротехник талаблар

Машиналар пахтани тоза, хас-чўпсиз териши, ерга мумкин қадар тўкмаслиги, терилган пахтадаги тола билан чигитни шикастламаслиги, туплардаги очилган пахтани тўлиқ териши, ғўза тупларини эзиб, босиб юбормаслиги ва шу каби кўпгина талабларнинг бажарилишини таъминлаши керак.

Пахта териш машиналарининг ишига Давлат андозалари бўйича қатор талаблар қўйилади, улардан асосийлари қуйидагилар:

- машинанинг бир юришида очилган пахта ҳосилининг 92-94 % и териши;

- ҳосил машина ёрдамида терилаётганда унинг ерга тўкилаётган миқдори 3-4 % и ошмаслиги;

- терилмасдан ва илиниб қолган пахта умумий ҳосилнинг 2-3 % и ошмаслиги;

- терилмаган пахтага аралашган барг, хас-чўп, чанок паллалари каби аралашмалар 8 % дан ошмаслиги;

- терилган пахтадаги шикастланган чигитлар 1 % дан ошмаслиги;

- машина ўтгандан кейин ерга тўкилган хом кўсақлар сони ҳар 3 м масофада 1 донадан ошмаслиги;

- терилган пахта толаси кўк шира, мой ва бошқа нарсалар билан ифлосланмаслиги;

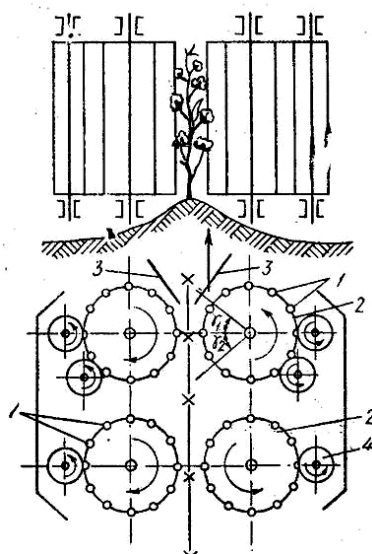
- пахта толасининг шикастланиши 0,5 % дан ошмаслиги керак.

Пахта машиналар ёрдамида терилганда ғўза тупидаги барглар, қаторда бегона ўтлар қанча кўп бўлса, машинанинг агротехникавий кўрсаткичлари шунча паст бўлади. Шпинделли машиналарнинг иш органлари терим пайтида ғўза барглари тўқади, эзади ва улардан ажралган ширалар пахта толасини намлайди, шпинделларнинг иш сиртини, айниқса, тишлар орасини шира босади.

Пахтани машинада териш олдидан ғўза барглари сунъий тўктириш, яъни дефолиация қилиш ва ғўза тупларини қуритиш (дессикация қилиш) керак. Бу операцияларни бажариш учун махсус дефолиант ва десикант (химиявий модда)лар ишлатилади.

3. Вертикал шпинделли пахта териш машиналарининг умумий тузилиши, ишчи ва ёрдамчи қисмлари.

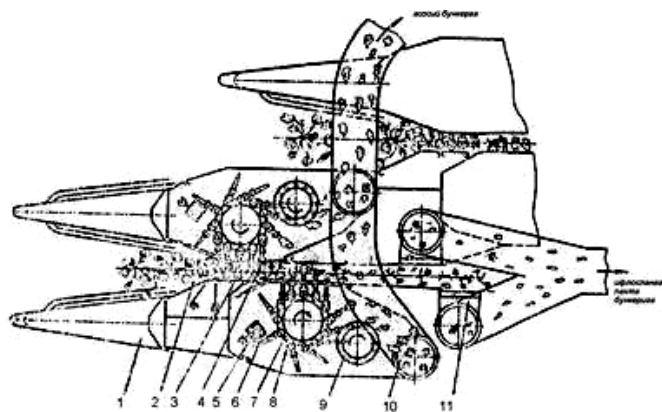
Вертикал шпинделли машиналарда шпинделлар тўртта барабанда ўрнатилади (1-расм). Барабанлар айланиши натижасида ғўза тупларидаги пахтани икки томонлама теради. Машина ҳаракатланганида туп йўналтиргичлар ғўза тупларини барабанлар ўртасидаги тирқишга йўпатади, туплар барабаилар орасида сиқилади. Ғўза тупнинг кенглиги 400-600 мм, барабанлар орасидаги тирқиш 28-40 мм. Барабанлар айланганида, уларнинг ғўзага қараган ички томони машинанинг ҳаракат йўналишига нисбатан тескари айланади. Натижада барабанлар ғўза тупларини илашгириб иш камерасига йўналтиради. Чап шпинделли барабанлар соат мили бўйича, ўнг шпинделли барабанлар эса соғ миллига тескари йўналишда айланади.



1-расм. Вертикал шпинделли пахта териш машинасининг принципиал схемаси

1-шпинделлар; 2-шпинделли барабанлар; 3-туп кўтаргич-лар; 4-ажратгичлар

14XB-2.4 пахта териш машинаси тўрт қаторли вертикал шпинделли машина бўлиб, қатор оралари 60 см ли ғўзаларда очилган пахгаларни теришга мўлжалланган. қамров кенглиги 2,4 м. Машина Т-28Х4 тракторига ўрнатилиб ишлатилади (2-расм).



2-расм. Горизонтал шпинделли пахта териш машинасининг технологик жараёни:

Машина ишлаганда трактор кетинга юриш узатмаларида ҳаракатланади, тракторнинг олдинги ғилдирагидаги бошқариш колонкаси билан биргаликда машина рамасининг олдинги қисмига ўрнатилади. Машинада тўрт қаторли икки томонлама ишловчи аппаратлар ўрнатилади.

Горизонтал шпинделли пахта териш машиналари вертикал шпинделли машиналар каби ғўза тупига икки томондан ишлов беради, аммо бир томондан икки марта ишлов берадиган машиналар ҳам мавжуд. Бундай машиналарнинг ўлчамлари кичик, лекин ғўза тупига бир томонлама ишлов беришда босиб турувчи тўсиқ олдидаги чаноклар тўла терилмайди. Горизонтал шпинделли пахта териш машиналари вертикал шпинделли машиналардан фарқли ўларок ғўза тупига икки марта ишлов берилмайди, чунки улар бир марта теришда пахтани етарли даражада тўлиқ териб олади. Горизонтал шпинделли пахта териш аппаратлари вертикал шпинделли аппаратларга қараганда кўп жой эгаллайди. Тор қаторли ораликларда бўйлама йўналишда жойдан тежаш зарурати, ишчи механизмлар ва узатиш қурилмаларини жойлаштиришнинг турли хил усуллари излашга мажбур қилмоқда.

Горизонтал пахта териш машинасида пахта ҳосилини йиғиб олиш қуйидагича кечади. Пахта териш машинасининг ҳаракати давомида ғўза туплари шоҳ кўтаргичлар (1) орқали ишчи камерага (2) кириб келади. Ишчи камера деворлари ҳаракат йўналишига бурчак остида ўрнатилганлиги сабабли, ғўза тупи икки томондан сиқилиб, териш ҳудудига киради.

Бу жойда, бир томондан, биринчи шпинделли барабаннинг (7) шпинделлари (6) намлагичда (5) намланиб ҳаракат йўналишига кундаланг ҳолда, ўз ўқи атрофида тўхтовсиз айланиб, бўйлама панжарадан (4) ўтиб, ғўза шоҳлари орасига киради ва учраган чаноклардаги пахтани тирноқлари билан илиб олиб ўзига ўрайди. Иккинчи томондан, шпинделдан узоқлашиб кетмаслиги учун босиб турувчи тўсиқлар ғўза тупларини шпиндел томонга суриб туради.

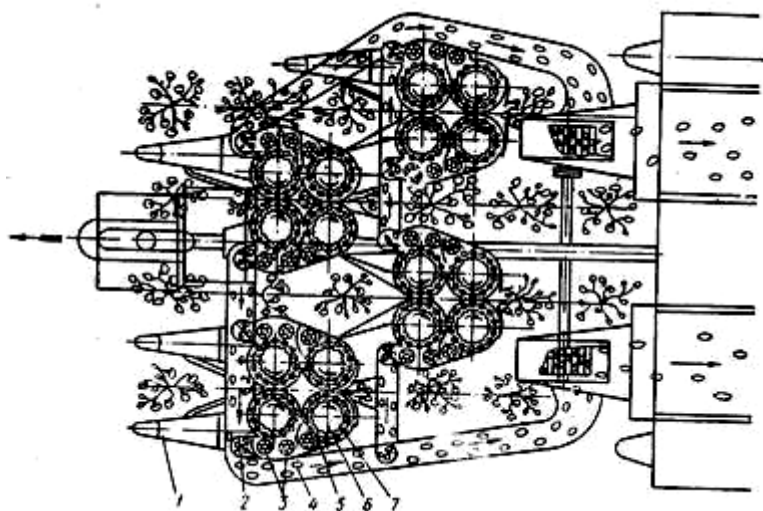
Пахтани ўраб олган шпинделлар териш ҳудудидан ҳаракат йўналишиг кундаланг ҳолда ғўза шоҳлари орасидан чиқиб ажратгич (9) томонга бурила бошлайди. Ажратгичда пахта шпинделдан сидириб олинганда маълум миқдорда ажратгичнинг айланиш томонига уринма йўналишда тезлик олади ва шу тезлик ҳамда қабул камерасида (10) ҳосил булган сўрувчи ҳаво билан биргаликда тоза пахта йиғиладиган бункерга бориб тушади.

Биринчи териш ҳудудидан ўтган ғўза қарама-қарши томонда жойлашган шпинделли барабаннинг териш ҳудудига киради ва юқорида келтирилган жараён бошдан-оёқ қайтарилади. Иккала териш ҳудудида ҳам терилмай қолган пахта кучли вакуум ҳосил қилинган қувурлар орасидан ўтаётганда сўрилаётган ҳаво билан бирга тозаланмаган пахта бункерига жўнтилади.

14XB-2,4 машинасининг технологик жараёни

Машинанинг туп йўналтиргичлари ғўза тупларини шпинделли барабанлар орасидаги иш камерасига йўналтиради. Барабанлар машина йуналишига тескари йўналишда айланиб, ғўза тупларини сиқади. Ўзи билан илаштиради. Шпинделлар эса барабан айланиши йўналишига тескари йўналишда айланиб ўзининг тишли юзалари билан очилган кўсаклардаги пахтани илаштириб ўзига ўраб олади. Барабанлар пахтани илаштириб олган шпинделларни ички зонадан чиқариб чўткали ажраткичларга келтиради. Шпинделлар ажраткичлар билан учрашиш олдида тескари айлантириш колодкаси таъсирида ўз айланиш йўналишини ўзгартиради. Ажраткичлар шпиндель айланган томонга шпинделлардан илдамроқ айланиб, улардан пахтани ажратиб олади ва пневматик транспорт йўлига ташлайди. Пахтанинг бир қисми шпинделларнинг айланиш йўналишини ўзгартириш ҳисобига ва вентиляторларнинг ҳаво оқими таъсирида шпинделлардан ўз-ўзидан ажралади. Пахта ҳаво қувурлари орқали вентиляторга, бундан эса бункерга боради.

Машинанинг ҳамма механизмлари рамада маҳкамланади. Машинанинг рамаси кашак ва таянч тутқилар воситасида тракторнинг лонжеронларига бириктирилади.

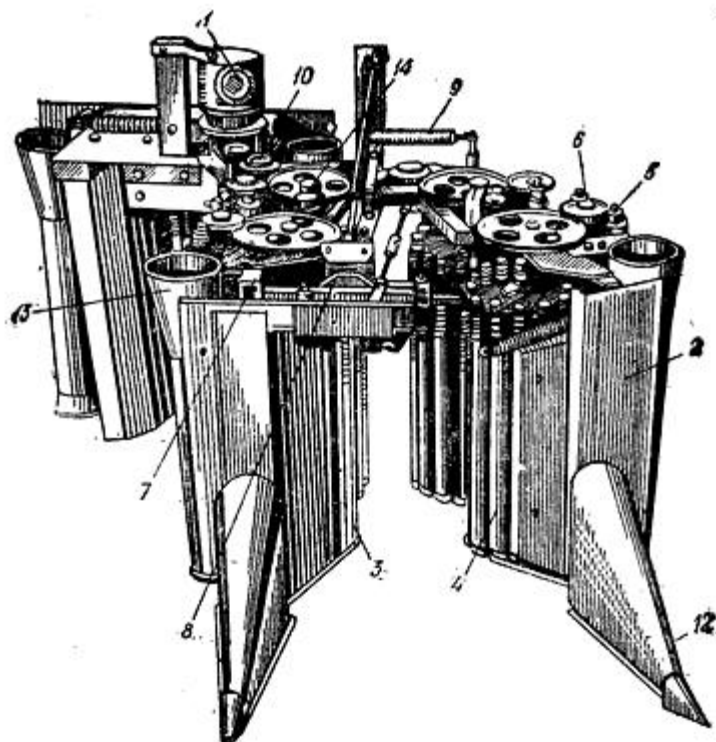


3-расм. 14XB-2,4 пахта териш машинасининг технологик жараёни схемаси

1-туп кўтаргич; 2-қабул камераси; 3-ажраткич; 4-пахтани сўриш қувири; 5-шпинделли барабан; 6-шпинделларни тескари айлантириш колодкаси; 7-шпинделларни ҳаракатга келтирувчи тасма; 8-вентилятор; 9-бункер.

Машинадаги барча териш аппаратлари деярли бир хил тузилган. Улар бири-биридан туп йўналтиргичларнинг жойланиши ва редукторларнинг тузилиши жиҳатидан фарқ қилади. Икки қаторли аппаратнинг ички секциялари кўзғалмас, ташқи секциялари эса кўзғалувчан қилиб маҳкамланади. Секцияларнинг бундай жойлашиши қарама-қарши шпинделли барабанлар орасидаги ши тирқишини кўсакларнинг ўлчамига, ҳолатига ва ғўза тупларининг ривожланганлик даражасига қараб ростлаш имконини беради. Барабанларнинг орасига катта кесаклар кирганда тшқи секция очилиб барабанларни синишдан сақлайди.

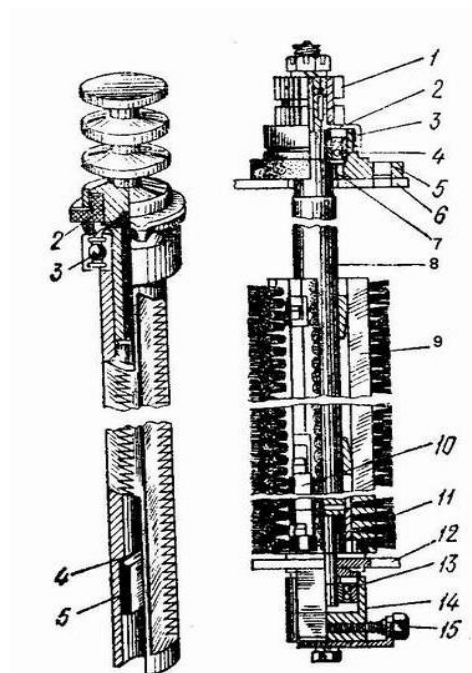
4-расмда 14XB-2,4 машинасининг териш аппаратлари блоки кўрсатилган. кўзғалувчан ва кўзғалмас секциялар пружина ёрдамида тортиб қўйилади. Иш тирқишининг кенглиги винт ёрдамида ростланади.



4-расм. 14XB-2,4 машинаси териш аппарати

1-қўзғалмас секция; 2-қўзғалувчан секция; 3-4-ўнг ва чап шпинделли барабанлар; 5-тишли ғилдираклар; 6-рама; 7-ишчи тирқишни сошлаш механизми; 8-тарангловчи пружина; 9-оралиқ тишли ғилдтрак; 10-редуктор; 11- туп кўтаргич; 12-қабул камераси; 13-олдинги шпинделли барабанни ҳаракатга келтирувчи оралиқ тишли ғилдирак.

Шпиндель сиртида тишлар кертилган цилиндрик стержендан иборат. Шпинделга 4 қатор тиш кертилади. 100-расмда шпинделнинг кўндаланг кесим юзаси кўрсатилган. Чап ва ўнг барабанларнинг айланиш йўналиши турлича бўлгани учун шпиндель тишларининг йўналиши ҳам турлича бўлади. Шпинделнинг иш зонасидан ўтиш вақти жуда қисқа бўлиб машинанинг тезлиги 5 км/соат бўлганда 0,15 сек. ни ташкил этади. Шу вақт ичида шпиндель пахтани илаштириб, ўзига ўраб улгуриши керак. 0,1 секунддан кам вақт ичида эса шпиндель ўзидаги пахтани ажратиш учун ўзининг айланиш йўналишини ўзгартириши керак. Шпиндел айланиш йўналишини ўзгартиргандан кейин тезда илдамлаб кетиши учун катта бурувчи моментни талаб этади. Шунинг учун ҳам ҳар қайси шпинделнинг юритиш ролиги учта понасимой тасмалар ёрдамида айлантирилади. Тасмалар махсус пружиналар ёрдамида доим таранг сақланади, 102-расмда барабанларнинг жойланиш схемаси, юритманинг понасимон тасмалари ва тарангловчи пружиналар кўрсатилган.

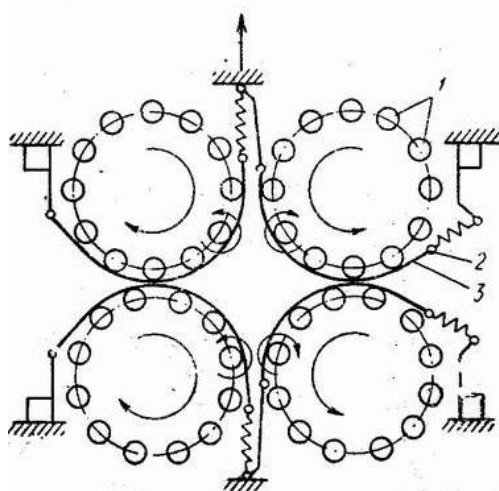


5-расм. Шпиндел (а), ажратгич (б):

а) 1-ролик; 2-қопқок; 3-шарикли подшипник; 4-шпиндел; 5-втулка;

б) 1-тишли ғилдирак; 2-втулка; 3-қопқок; 4-шарикли подшипник; 5-юқори корпус; 6-юқори панел; 7-11-манжетлар; 8-вал; 9-чўтка; 10-мухофаза планкаси; 12-пастки панел; 13-шарикли подшипник; 14-пастки корпус; 15-ростловчи болт.

5-расм, б да чўткали ажраткич кўрсатилган. Терилаётган пахтанинг кўпчилик қисми шпинделнинг пастки ярмига тўғри келгани учун ажраткичларнинг ҳам пастки қисми устки қисмига нисбатан кўпроқ ейилади. Ажраткичнинг қиллари 7 мм дан ортиқ ейилса, чўтканинг иши ёмонлашади. Ажраткичларни тўлиқ ишлатиш учун маълум вақт ўтганидан кейин юқорити қисмини пастга қаратиб ўрнатиб ишлатиш мумкин. Териш аппаратининг пахтани қабул қилиш камераси вертикал қувур шаклида ясалган. Шпинделлардан ажратилган пахта қувурнинг бўйлама дарчаси орқали сўрилади.



6-расм. Понасимон тасмаларнинг жойлашиши:

1-шпинделлар ролиги; 2-пружина; 3-понасимон тасма

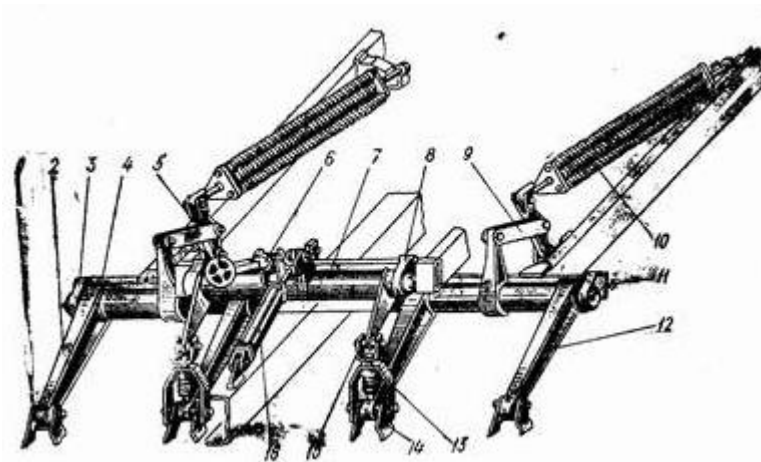
Машинада иккита марказдан қочирма вентилятор ўрнатилади. Вентилятор эллиптик кириш қисмига эга бўлиб, унинг куракчалари чигитларни шикастламайди. Агар чигитга зарар етказилса, унинг пўстлоғи тола билан бирга ажралиб, кейинчалик пахтани тозалаш қийин бўлади.

Иш аппаратлари, вентиляторлар ва сув насоси тракторнинг кетинги қувват олиш валидан тарқатиш редуктори орқали ҳаракат олади. Редукторда алоҳида ишга туширилувчи тўртта вал бор. Сув насосини вентилятор бир вақтда ҳаракатга келтириш мумкин эмас, акс ҳолда сув пахтани узатувчи пневмотранспорт йўлига кетиб қолиши мумкин. Бундай ҳол юз бермаслиги учун вентилятор ва насоснинг бир вақтда ишга туширилишига йўл қўймайдиган коромисло ўрнатилган. Иш аппаратларини ишга тушириш учун шестернялар блокига боғланган вилкали жува силжитилади. Вилкани уч хил: нейтрал (узатма ажратилган), биринчи тезлик қўшилган ва иккинчи тезлик қўшилган вазиятларга қўйиш мумкин.

Сув системаси шпинделларни ювиш, машинани ювиш, бакларни сув билан тўлдириш учун хизмат қилади. Пахтани териш пайтида шпинделлар ўсимлик шираси билан қопланади. Шира чанг ва пахта толалар билан аралашиб шпиндель сиртидан мустаҳкам қатлам ҳосил қилади. Натижада шпиндель ифлосланиб, тишлари тўлиб қолади, тишларнинг фаоллиги камаяди, териш қобилияти сусайиб пахтани тўқади. Шунинг учун шпинделлар вақт-вақти билан ювилиб туриши керак.

Машинанинг электрик жиҳозлари двигателни ишга тушириб юбориш ва кечаси ишлашда ёритиш учун хизмат қилади. Ўлчов кузаткичлар қутисида ўчиргичлар ва назорат-ўлчов асбоблари ўрнатилган. Бу орда чироқларни учиргичлар, стартёр, амперметр, мойнинг температураси ва босимини кўрсатгич, товуш сигналининг кнопкаси, сақлагичлар ўрнатилади. Ишлаб турган двигателда мойнинг температураси 90-95⁰ атрофида бўлиши керак. Мойнинг босимини кўрсатгич мойлаш тизимидаги босимни назорат қилиб туради. Назорат чироғи реленинг, генераторнинг камчилигини ёки генераторни ҳаракатга келтирувчи тасманинг узилганлигидан хабар бериб туради.

/Ўза туплари шпинделли барабанлар орасидаги иш тирқишига киришда туп йўналтиргичлар таъсирида бирмунча олдинга эгилади. /Ўза туплари иш камерасида ҳаракатланишни давом эттирганда яна кўпроқ эгилади. Бунга сабаб шуки, барабанлар ғўзаларни қамраш йўналишида айланса ҳам, лскин шпинделларнинг иш сиртлари ғўза тупларини иш тирқишидан итариб чиқариш йўналишида айланади. Натижада, ғўза тупининг юқори қисми олдинги вертикал ҳолатидан 300 мм дан ошиқроққа эгилади. Бундай шароитда шпиндель тишлари билан пахтани илаштириш имконияти камаяди, чунки кўсак шпинделнинг тишларига орқасини ўгирган ҳолатда бўлади.



7-расм. Аппаратларни осиш механизми:

1,4-ростлаш қистирмалари; 2,12-ўнг ва чап тебрангичлар; 3,11-ўнг ва чап подшипниклар; 5-ричаг; 6-аппаратларнинг пастга тушишини чеклагич; 7-аппаратларни осиш вали; 8-чап аппаратлар осмасининг подшипниги; 9-тортки; 10 пружиналар блоки; 13,15-вилкалар; 14-тарелкасимон пружиналар; 16-аппаратларни кўтарувчи гидроцилиндр.

Очилган кўсаклардан пахта қуйидагича терилади: туп йўналтиргичлар тупни сиқиб иш камерасида айланувчи шпинделларга йўналтиради. Шпинделнинг тишлари кўсакларнинг очилган пахтасига яқинлашганда пахта толаларининг орасига киради ва шпиндель пахтани ўзига ўрай бошлайди. Агар туп сиқилмаса, кўсаклар шпинделдан четлашиши мумкин. Илашган толалар кетидан бошқалари ҳам эргашади. Натижада, кўпинча чанокдаги ҳамма пахта шпиндельга ўралиб қолади. Айрим ҳолларда битта ёки бир неча чаноклардан пахта ўралади. Гоҳо бир кўсакдаги пахта бир неча шпинделлар билан илаштирилади. Пахтани ҳар бир шпиндель ўзига тортади, натижада бир қисм пахта ерга тўкилади. Чаноклардан чиқарилган ва шпиндельга ўралган пахта шпинделнинг тез айланиши натижасида шпинделдан ечила бошлайди. қобирғали сиқувчи барабан пахтани шпинделдан тамоман ечилиб кетишдан сақлайди.

4. Териш аппаратларини ишга тайёрлаш ва ростлаш

Вертикал шпинделли териш машинасини ишга тайёрлашда қўйидаги созлашларни эътибор бериш керак:

1. /илдирак шинасидаги босимнинг меъёри. У пахта териш машинаси бункери бўш бўлганда манометр ёрдамида ўлчанади.

2. /илдиракларга сўйри тўсиқлар ўрнатиш.

3. Териш аппаратини бўйлама ва кўндалангига горизонтал ўрнатиш. Аппаратлар текис майдончада ердан 100 мм баландликда ўрнатилганда, торткиларининг узунлиги рамкалар горизонталлигини таъминлаши керак. қўшни аппаратларнинг баландлиги бир-биридан 15 мм дан ортиқ фарқ қилмаслиги керак. Осиш механизмининг ростлаш винти ҳамда аппарат орқасидаги торткининг узунлигини ўзгартириш билан аппаратни кўндаланг ва бўйлама ўқ бўйича горизонтга нисбатан паралелликка ростланади.

4. қарама-қарши барабан шпинделларини «шахмат» тартибида ўрнатиш. Шарнирли вални ҳаракат узатиш йўналиши бўйича қўлда айлантирилади. Иш тирқишининг

пастки ва юқори томонига махсус шчуп киритилиб, шпинделларнинг «шахмат» ҳолати текширилади. Агар «шахмат» ҳолати бузилган бўлса, тўғрилаш учун барабанни ҳаракатлантирувчи шестернянинг тишлашиш ҳолати ўзгартирилади. Шпинделлар «шахмат» ҳолатига ўрнатилаётган вақтда иш тирқиши минимал бўлиши керак.

5. қарама-қарши брабанлар орасидаги иш тирқишини танлашда ҳосилдорлик ва ғўза тупларининг қалинлиги ҳисобига олинади. Уни сошлаш учун ташқарига чиқарилган винт буралади. Винтнинг бир марта айланиши иш тирқишини 1мм. га ўзгартиради. Керакли тирқиш ўрнатилгандан кейин винт буралмайдиган ҳолатга келтирилади. Олдинги барабанлар орасидаги ишчи тирқиш орқа барабанлардагисига қараганда 2 мм кенг бўлади. Зарур бўлганда, олдинги ва орқа барабанлар ораларидаги иш тирқишларининг фарқи винтсимон муфта ёрдамида ўзгартирилади.

Иш тирқишининг кенглиги тўғри ўрнатилса, очилмаган кўсаклар сиртида шпиндел тишларининг изи қолиши қаторнинг 2-3 м узунлигида ерга тўкилган хом кўсаклар сони биттадан ошмаслиги керак. Биринчи теримда иш тирқиши 28-36 мм, иккинчи теримда эса 22-28 мм оралиғида бўлгани маъқул.

6. Терим аппаратларини машина ғилдиракларига нисбатан жойлаштириш. Шаблон чизиқлари текис майдончага чизилади. Майдондаги шаблонга ғилдирак симметрия ва аппарат бўйлама ўқлари, орқа ғилдираклар кўнгдаланг ўқи 1-1 бўёқ билан кўрсатилган бўлади. Ғилдиракларининг ҳаво босими меъёрига етказилган машина шаблон устига чиқарилиб, аппаратлар эса чизмадаги тегишли чизиқлар устига тушадигандек қилиб жойлаштирилади.

7. Аппаратни ерга нисбатан баландликка ўрнатиш. Текис майдонча устида аппаратни тўлиқ кўтарилганда, у билан ер оралиғи 250 ± 10 мм бўлиши керак. Буни осийш механизмининг ростлаш винти ёрдамида бажарилади.

8. Ажраткични шпинделга нисбатан ростлаш. Ажраткич чўткасининг қиллари шпиндел узунлиги бўйича унинг тишларига 1-1,5 мм гача ботиб туриши керак. Агар чўтка қили шпинделга тегмасдан қолса биринчи пахта шпинделдан тўлиқ ажралмайди, иккинчидан чирқдан тозаланмайди. қиллар шпинделлар 1,5 мм дан ботиб турса, чўткалар ейилиб тез ишдан чиқади ростлашда териш аппаратининг шарнирли валини кўлда бураб, шпиндел, ажраткич ва барабаннинг ўқлари бир текислик ($O_a-O_{ш}-O_b$) да ётадиган ҳолатига келтирилади. Ажраткичнинг юқори қисмини шпинделга яқинлаштириш учун унинг юқorigи подшипниги махсус ўйик бўйлаб бурилади. қуйи қисми эса пастки подшипникни панелдаги ўйик тешик бўйича суриб ростланади. Чўтканинг пастки қиллари кўпроқ ейилгани учун кўпинча уларни ўгириб қўйилади.

9. қабул камераси эшигини сошлаш. қабул камераси эшиги билан олдинги ажраткич қиллари орасидаги тирқиш 5-7 мм атрофида бўлиши керак. Бунинг учун болтнинг узунлиги ўзгартирилади.

10. Аппаратга нисбатан пневматик йиғични ўрнатиш. Аппаратнинг иш тирқиши ва йиғич иш коридорининг ўқ чизиқлари устма-уст ётиши керак.

11. Йиғич карнайи оғзини аппарат рамкасига нисбатан ўрнатиш. Карнай оғзининг пастки қирраси аппарат рамкаларининг пастки четидан 4,0 мм юқорида ўрнатилиши керак.

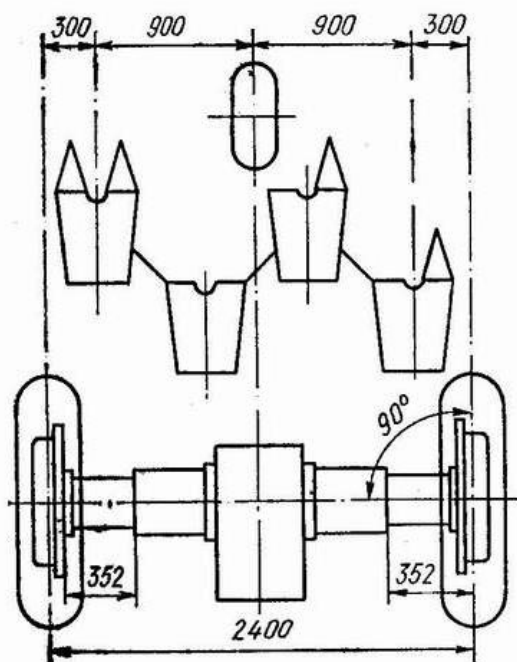
12. Вентиляторга ҳаракат узатувчи тасмалар таранглигини сошлаш. Тасмалар

ўртасига маълум миқдордаги куч билан босиб уларнинг таранглиги аниқланади. Тасмалар таранглигини ростлаётган пайтда ҳаракат узатиш шкивлари ва таранлаштириш ғалтаклари битта текисликда ётиши керак. Агар тасма таранглашмаган бўлса, иш жараёнида сирпаниш туфайли қизиқ хусусияти ўзгаради. Таранглигини ошириб юборилса, подшибник ва валлардаги зўриқиш ортади.

Териш аппаратлари рамага уларни транспорт ва иш ҳолатларига ўтказса бўладиган қилиб осилган. Аппаратлар гидравлик цилиндр ёрдамида кўтарилади. Гидравлик цилиндрнинг штоки ҳаракатланганида аппаратлар осилган тебрангичлар валини буради. Аппаратларнинг кўтарилишига компенсациялаш (мувозанатлаш) пружиналари ёрдам беради. Пружиналар, аппарат оғирлигининг бир қисmini ўзига оладиган қилиб тарангланган. Пружиналар аппаратларни кўтаришни енгиллаштирибгина қолмай, аппарат кўтарилиб, тушириляётганида ва қатор ораларида юрганда аппаратни кескин силкинишдан ҳам сақлайди. Тарелкасимон пружиналар ҳам худди шу вазифани ўтайди. Гидравлик цилиндр йўлига қўйилган чеклагич аппаратларнинг талаб этилган баландликдан паст тушишига йўл қўймайди. Чеклагичнинг узунлигини исталганича ростлаш мумкин. Бунинг учун аппаратлар зарур баландликка кўтариб қўйилади, чамбаракчани айлантириб втулка сухарикка тиралтирилади. Аппарат тўлиқ туширилиб қаторда юргизилганда марза устида билинар-билинемас из қолдириши лозим.

Шпинделли аппаратлар тракторнинг бўйлама ўқига нисбатан тўғри жойланиши, уларнинг иш тиркишлари тракторнинг ўқига параллел ва қатор ораларининг кенглигига мос ораликда жойланиши ҳамда дала бетига тик жойланиши керак.

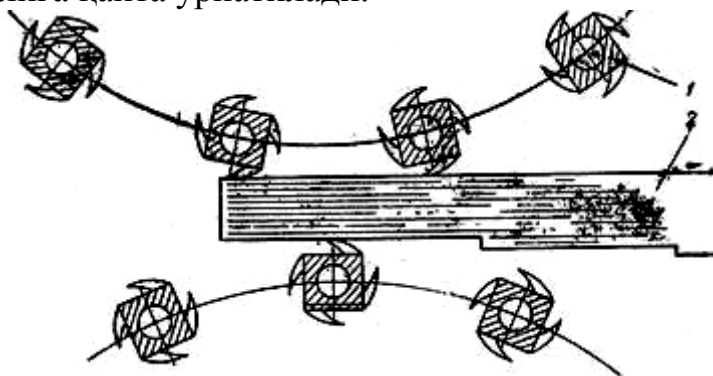
Трактор етакчи ғилдирақларининг ораси 2400 мм бўлиб, улар бўйлама ўқдан бир хил масофада туриши лозим (8-расм). Борт узатмаларнинг торецлари билан ярим ўқлар қобиқларининг охиригача бўлган оралик 352 мм.



8-расм. Аппаратларни машинанинг бўйлама ўқига нисбатан сошлаш

Аппаратларнинг тўғри жойлашганини текшириш учун текис майдончада бир-биридан 2400 мм масофада иккита параллел чизиқлар чизилади; бу чизиқларга етакчи ғилдираклар жойлаштирилади. Ўртада ўқ чизиқ ўтказилиб, унинг устига олдинги ғилдирак жойлаштирилади. Ўқ чизиқдан чап ва ўнг томонда 900 мм масофада яна иккита параллел чизиқлар чизилади. Бу тўғри чизиқларда аппаратлар иш тирқишларининг ўрталари жойлашиши керак. Агар чизиқлар тўғри чизилган бўлса, охириги аппаратлар иш тирқишлари билан трактор етакчи ғилдираклари орасидаги масофа иккала томонда ҳам 300 мм ни ташкил қилиши керак. Юқоридаги ўлчовлар ўтказилгандан кейин трактор ғилдиракларидаги ҳаво босими текширилади. Бу босим олдинги ғилдиракда 0,35 МПа, етакчи ғилдиракларда 0,3 МПа бўлиши керак.

Шпинделли аппаратлар вертикал, аппарат рамкалари эса горизонтал жойлашиши керак. Аппаратларнинг вазияти тегишли жойларга қистирмалар қўйиб ва аппаратлар тортқисининг узунлигини ўзгартириб ростланади. Шпинделлар қарама-қарши барабанларда шахмат тартибида жойлаштирилади ва иш тирқиши ростланади (9-расм). Шпинделлар шахмат тартибида жойлаштирилганда қарама-қарши барабанлардаги шпинделлар пахтани навбат билан териб, бир-бирининг ишига ҳалақит бермайди. Шпинделларнинг жойлашишини ростлаш пайтида қўзғалувчан секциядаги тишли ғилдирак чиқариб олинади ва ёндош барабанларни буриб, шпинделлар шахмат тартибида жойлаштирилади. Шпинделларнинг шахмат тартибида жойланиши махсус шчуп ёрдамида текширилади. Шундан кейин тишли ғилдирак барабан валига қайта ўрнатилади.



9-расм. қарама-қарши барабанлардаги шпинделларнинг жойлашиши: 1-шпиндел; 2-шчуп

Иш тирқишининг кенглиги қарама-қарши барабанлар орасига киргизиладиган рейканинг энига қараб аниқланади. Иш тирқишининг кенглиги пахта ҳосилдорлигига, кўсакларнинг ҳолати ва ўлчамига қараб танланади. Иккинчи жуфт барабанлар орасидаги тирқиш биринчи жуфт барабанлар тирқишидан 2-3 мм торроқ ўрнатилади. Чунки биринчи жуфт барабанлар орасига кирадиган ғўза туплари ҳали пахтаси терилмаган кўсаклар ҳисобига қалин бўлади, иккинчи жуфт барабанга эса ғўза бир марта ишлагандан кейин киради. Биринчи теримда олдинги жуфт барабанлар орасидаги тирқиш 36 мм, кетинги жуфт барабанлари орасидаги тирқиш эса 34 мм бўлади. Агар ғўза барглари яхши тўкилган ва туплар ўртача ривожланган бўлса олд барабан орасидаги тирқиш 32-30 мм, кетинги жуфт барабанларда эса 26-30 мм қолдирилади.

Тирқишларнинг тўғрилиги далада текшириб кўрилади. Агар тирқиш керагидан ортиқ бўлса, машина пахтани чала теради, агар етарли бўлмаса кўсаклар шпинделлар орасига кириб туплардан узилади.

Иш тирқиши сошлаш винтлари билан ўзгартирилади. Винтларнинг каллаги машинанинг олд қисмида жойлашган. Винтни айлантириб, бир вақтнинг ўзида олдинги ва кетинги жуфт барабанлар орасидаги тирқишни ўзгартириш мумкин. Тирқиш шпинделнинг бор бўйича бир хил кенгликда бўлиши керак. Бу шчуплар ёрдамида текшириб кўрилади. Агар барабанлар пастки қисмидаги тирқиш устки қисмидаги тирқишдан кам бўлса барабанлар устки ва пастки қисмларининг ишлаш шароити бир хилда бўлмайди. Айниқса барабанлар пастки қисмининг тирқиши юқоридагидан кичик бўлишига йўл қўйиб бўлмайди, чунки ғўза тупининг пастки қисмида юқоридагига қараганда пахта кўпроқ бўлади, натижада шпинделлар пахтани ва кўсакларни кўп тўкиб кетади. Аппаратлар пастки қисмининг тирқиши юқори қисмидаги тирқишдан 1-2 мм кенгрок бўлиши

Ремонт ва кўздан кечириш ишлари учун шпинделли аппаратнинг кўзғалувчан секцияларини кўзғалмас секцияларига нисбатан 40° буриш мумкин.

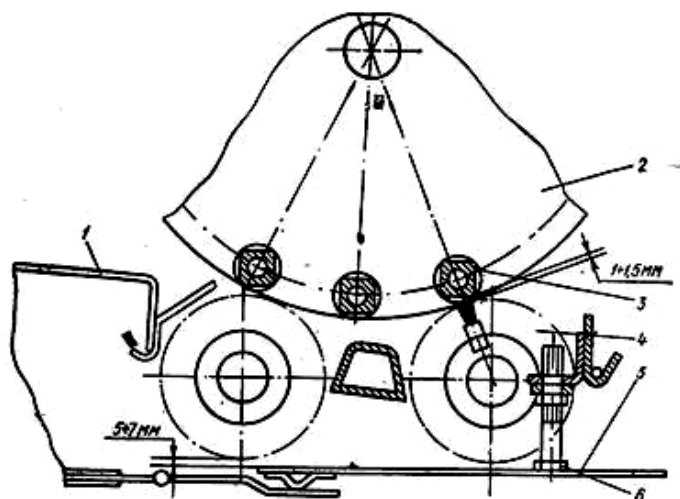
Шпинделлардаги пахтани чўткали ажраткичлар ёрдамида ажратиб олинади. Ажратиш зонасида шпинделлардаги пахта тамоман ажратиб олинishi керак, акс ҳолда шпинделда қолган пахта тишларни беркитиб қўяди ва шпинделлар пахта термайди

Чуткаларнинг айланма тезлиги шпинделникига қараганда саккиз ҳисса катта бўлиб, улар бир-бирига қарама-қарши йўналишда айланганидан нисбий тезлик янада катта булади.

Вертикал шпинделдаги пахтани ечиш, тортиш ва сидириш усулларида ажратиб олиш мумкин. Чуткалар шпинделдаги пахтани уриб туширганда унинг бир қисмини узиб, қабул камерасига ташлайди. Шпинделдаги пахта сидириб ажратилганда чўтканинг қиллари толани ўзига илиб, ўзи билан олиб кетади. Сидириш усули шпинделларнинг сиртида ушланиб қолган айрим толаларни ажратиб олишда муҳим аҳамиятга эга. Шпинделнинг сиртидан ечиб сўнг тортиб ажратилган пахтанинг тўқимачилик хоссалари утиб ёки сидириб ажратилган пахтаникидан анча яхши бўлади. чунки ечиш-тортиш усулида толалар кам узилади. Пахтани ажратиб олиш нуқтаи назаридан ҳозир ишлатилаётган диаметри 24 мм ли шпинделлар илгариги 18 мм лиларга қараганда анча яхши натижа беради.

Олдинги жуфт барабанлар кетинги жуфт барабанларга қараганда пахтани кўп терганлиги учун олдинги жуфт барабанларга иккитадан, кетинги жуфт барабанларга биттадан ажраткич ўрнатилади. 14XB-2,4 машинасида жами 16 та шпинделли барабан ва 24 дона ажраткич ўрнатишган.

Шпинделларга ўралган пахтани яхши ажратиб олиш учун ажраткичнинг чўткалари шпинделнинг сиртига бошидан охиригача текис тегиб туриши лозим. қиллар шпинделга кўпи билан 1,5 мм гача ботиб туриши мумкин (105-расм). Агар чўткалар бундан ортиқ ботирилса, тез ейилади.



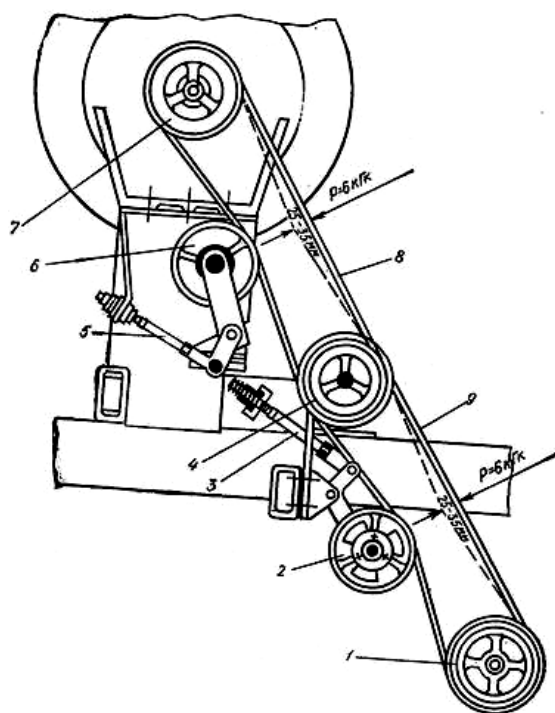
10-расм. Ажраткичларнинг аппарат эшикчаларига нисбатан жойлашиши.

1-қабул камераси; 2-шпинделли барабан; 3-шпиндел; 4-барабанли ажраткич; 5-аппарат эшикчаси; 6-ростлаш болти.

Ажраткичларнинг вазиятини текшириш учун иш аппарати қулда айлантирилиб, шпинделнинг ўқий чизиғи барабанлар ва ажраткичнинг ўқларидан ўтувчи бир текисликка келтирилади. Ростлаш учун ажраткичнинг юқориги ва пастки корпусларини панелларга котирувчи болтлар бўшатилади. Ажраткичнинг пастки қисми ростлаш болтини айлантириб силжитилади. Бу болт пастки корпусни пастки панелнинг тутқисидаги овалсимон тешик бўйлаб силжитади. Болтни бир марта айлантирганда ажраткичнинг пастки қисми 1 мм сурилади.

Вентиляторнинг тўғри ишлаши учун унинг парраги билан қобиғи ўртасидаги тирқиш 0,5-2 мм бўлиши керак. Бу тирқиш паррак товоғининг текис қисми билан қобикқа пайвандланган тўсиннинг тореци орасида ўлчанади. Тирқиш қистирмалар ёрдамида ростланади. Тасмали узатмалар ишлатилганда уларнинг таранглигини доимо кузатиб туриш керак. Тасмалар бўш тортилганда шкивда сирпаниб айланади. Натижада етакланувчи валнинг айланиш тезлиги камаяди, қувват кўп нобуд бўлади. Тасмалар ортиқча тарангланса, подшипниклар зўриқиб ишлайди, тасмалар тез ейилади. Бу ҳолда вентиляторнинг иш унуми камаяди, ҳаво босими пасайиб қабул камера тезда тиқилиб қолади.

Ҳаракат икки босқичли узатилади (11-расм) редуктордан контрюритманинг валига ва контрюритманинг валидан вентилятор валига узатилади. Тасмаларнинг таранглиги тарангловчи роликларни суриб ростланади. Тасмаларнинг таранглигини ўлчаш учун тасманинг юқоридаги тармоғи ўрта қисми 60 Н куч билан босилади, шунда у 25—30 мм эгилиши керак.



11-расм. Вентиляторга ҳаракат узатиш: 1-редуктор валининг шкиви; 2-таранглаш ролиги; 3,5-ростлаш винтлари; 4-оралиқ узатмалар; 6-юқори таранглаш ролиги; 7-вентилятор шкиви; 8,9-понасимон тасмалар.

Вентиляторнинг ўқлари бир тўғри чизикда етакчи ва етак-ланувчи шкивларнинг сиртидаги ариқчалари бир текисликда жойланиши керак. Ўқларнинг бир тўғри чизикда ётиши қистирмалар қуйиб ариқчаларнинг бир-бирига тўғри келиши эса контрюритма корпусини овал ўйиқлар бўйлаб суриб ва контрюритманинг шкивлари орасидаги қистирмаларнинг ўрнини алмаштириб ростланади. Таранглаш роликлари тасмалар текислигида жойлашиши керак. Агар роликлар бир текисликда ётмаса, таянч тутқиқларнинг тагига қистирмалар қуйиб ростланади.

17XB-1.8A вертикал шпинделли икки қаторли машиналар қатор оралари 90 см ли пахталарни териш учун мўлжалланади. Бу машина Т-28Х4 тракторига ўрнатиб ишлатилади.

Машинанинг технологик ишлаш принципи 14XB-2,4 машина-синикига ўхшайди. Терилган пахтани бункерга узатиш тизими бирмунча фарқ қилади. Бу ерда вентилятор сурувчилар воситасида фақат иккита қабул камераси билан боғланган. Натижада ҳавонинг тезлиги ошиб, қабул камералар тикилиб қолмайди.

5. Техник хизмат курсатиш

Пахта териш машиналарига техник хизмат курсатиш асосан ундан фойдаланиш жараёнида ва уни ишга чиниктиришда, саклаш даврида олиб борилади.

Пахта териш машиналаридан фойдаланиш учун чиниктиришда техник хизмат курсатиш чиниктириш даврида ва чиниктириш тугагандан кейин олиб борилади. Пахта териш машиналарига кунлик ва мавсумий техник хизмат курсатиш ишчи қисмлари агрегатланаётган трактор билан олиб борилади. Тракторга техник хизмат курсатиш даврийлиги қуйидаги жадвалда келтирилган:

Техник хизмат курсатиш турни	Ишни бажариш даврийлиги		
	Соат	Ёнилги сарфи, кг	
Сменалар аро ТХК	8-10	55-68	0,8
Мовсумий ТХК	60	410	1,20

Мавсумий ТХК ни махсус звенолар, мастерлар, механиклар махсус жихозланган пунктларда ёки усимликларни химоя килиш машиналари ва мосламаларини таъмирлаш устахоналарида олиб борилади. Бундан ташкари пуркагичларга техник хизмат курсатиш уларни саклашга топширишда, саклаш жараёнида ва ишга чиқариш олдида бажарилади

6. Тик шпинделли пахта териш машиналарида учрайдиган нуксонлар ва уларни бартараф этиш йуллари.

Пуркагичдан фойдаланиш даврида хар хил носозликларга учраши мумкин. Буларга деталларнинг ёйилиши, ростланишдаги ва техник хизмат курсатиш жараёнидаги хатоликлар киради.

Нуксонлар ва унинг ташки белгилари	Бартараф этиш йуллари	Кулланиладиган асбоб ускуналар
1	2	3
Пахтани тоза термаслиги		Тракторнинг асбоб ускуналари,
Пахтани тўкиб кетиши		Тракторнинг асбоб ускуналари,
Пахтани сифатсиз териши		Асбоб ускуналар туплами
		Асбоб ускуналар туплами
		Асбоб ускуналар туплами
		Асбоб ускуналар туплами
		Асбоб ускуналар туплами
		Омбур

7. Тик шпинделли пахта териш мосламасини саклаш талаблари.

Далада териш ишлари тугагандан сунг машинани махсус жойда яхшилаб тозаланади, ювилади ва махсус усти ёпик жойларда сакланади. Машинани 10-15 кунга саклашга қуйиш киска муддатли саклаш дейилади.

Киска муддатли саклашда қуйидаги ишлар бажарилади:

4. бункердаги пахта қолдиқлари тукиб олинади
5. барча иш органлари тозаланади
6. мойланадиган жойлари мойланади

узок муддатли саклашга қуйиш бу барча дала ишлари якунланиб булгандан кейин келгуси йилги ишлар бошланишигача булган вақтга айтилади. Машинани саклашга тайёрлаш барча ишлар тугагандан кейин ун кун мобайнида тугаши керак.

Машина мосламалари трактордан ечиб уни тагликка урнатилиб сакланади. Ишчи қисмларини тракторга қушилган ҳолатда ҳам саклашга рухсат этилади.

Машинани узок муддатли саклашга топшираётганда болтлари, гайкали жойлари ва барча мойланадиган жойлари мойланиб полиэтилен плёнкаси билан уралади ва уни жавобгар шахслар кабул қилиб олади.

Машина (трактор) очик жойларда сакланганда полиэтилен плёнкаси билан урилиб устига брезент яхшилаб ёпилади.

8. Мехнат ва техника хавфсизлиги.

Пахта териш машиналарида ишлашга жисмонан соғлом, махсус уқитилган ва меҳнат ва техника хавфсизлиги бўйича инструктаждан ўтган шахслар қўйилади.

Пахта териш машинасида ишлаётган тракторчида тез тиббий ёрдам қурсатиш бўйича аптечка бўлиш керак.

Шахсий гигиена қоидаларига тулик риоя қилиши, яъни иш олиб борилаётган жойда овкатланмаслик сув ичмаслик ва чекмаслик керак.

Иш бошладан олдин куллар вазелин билан ёглаб олиниши ва ишнинг ахирида кул юз ва тана совун билан яхшилаб ювиб ташланиши керак.

Пахта териш машинасини синаш ёки чиниктириш ишлари олиб борилаётганда иш органларининг таъсир қилиш доирасида ва тракторнинг орқасида одам бўлмаслиги керак.

Фойдаланилган адабиётлар.

М.Шоумарова, Т.Абдиллаев «Қишлоқ хўжалик машиналари» Тошкент «Меҳнат» нашриёти – 2003 йил.

О. Абдуқудусов. «Қишлоқ хўжалик машиналари фанини ўқитиш бўйича дарс ишланмалари» Тошкент «Ўқитувчи» нашриёти – 1997 йил.

Л.А.Гуревич «Қишлоқ хўжалик машиналари» Тошкент «Ўқитувчи» нашриёти – 1989 йил.

ТАЖРИБА ИШИ № 1

Мавзу: Кўсак чувиш машиналарини ишга тайёрлаш ва созлаш.

1. Ишдан мақсад: ўқувчиларга Кўсак чувиш машиналари-дан фойдаланишни ўргатиш, ишга тайёрлаш ва созлашни тушунтириш.

2. Ишни бажариш тартиби:

- Кўсак чувиш машиналарини қисмларга ажратиш ва йиғишни;
- Кўсак чувиш машиналарини берилган иш шароитига тайёрлашни;
- Кўсак чувиш машиналарига қўнлик техник хизмат курсатишни ўргатиш;
- Кўсак чувиш машиналарини сақлашни ўргатиш.

3. Қеракли ўқув жихозлари ва материаллари:

- Кўсак чувиш машинасини плакат, макет ва схемалари.
- асбоб-ускуналар жамланмаси.
- ишга тайёрлаш бўйича йуриқномали харита.

4. Ҳисобот тузиш тартиби:

1. Кўсак чувиш машиналарини вазифаси ва қўлланиш соҳаси
 - 15.1. Кўсак чувиш машиналарини ишлаш жараёни.
 - 15.2. Техник тавсифномаси.
16. Кўсак чувиш машиналарига қўйиладиган агротехник талаблар:
17. Кўсак чувиш машиналарининг умумий тузилиши.
18. Кўсак чувиш машиналарини ишга тайёрлаш ва созлаш.
19. Кўсак чувиш машиналарига техник хизмат курсатиш.
20. Кўсак чувиш машиналарида учрайдиган нуқсонлар ва уларни бартараф этиш йуллари.
21. Кўсак чувиш машиналарини сақлаш талаблари.
22. Мехнат ва техника хавфсизлиги.

Кўсак чувиш машиналари

1. Кўсак чувиш машиналарини вазифаси, қўлланиш соҳаси.

Машинада ва қўлда терилган кўсак, қўлда ва машинада ердан териб олинган пахта ва кўсак ҳамда машина билан терилган ифлос пахта далада кўсак чувиш машиналари билан тозаланади.

Кўсак териш машиналари.

Республикамизда пахта хосилини йиғиштиришда қўлланилаётган технологияда чанокларда қолиб кетган 1-2 чигитли пахта қолдиқларини ва пишмасдан қолган кўсакларни ҳам териб олиш кўзда тутилган. Бу ишни кўсак териш машиналари бажаради. Кўсак териш ғўза тупидан ҳамма кўсак чанок барг қолдиқлари ва бошқалар тўлиқ сидириб олинади. Шу сабабли терилган кўсакнинг ифлосланганлиги жуда юқори бўлади. Агар терилган маҳсулотнинг 10 % гача қисми пахта бўлса-терилган аралашма ўта ифлос, 20 % гача бўлса-ўрта, 30-40 % гача бўлса-аралашма бой ҳисобланади. Аммо бой аралашмани янада бойитиш учун пахта микдорини 60-70 % гача етказиш мақсадга мувофиқ.

2. Кўсак чувиш машиналарига қўйиладиган агротехник талаблар.

Кўсак чувиш машиналари намлиги 20 % гача булган кўсакларга ишлов бериб, хас-чўпларнинг 85 % гача тозалай олиши керак. Бундай машиналарнинг соатига 700-900 кг. гача кўсакни, 500 кг. гача ерга тўкилган пахтани, 1500 кг. гача машинада терилган пахтани тозалаши керак.

3. Кўсак чувиш машиналарини умумий тузилиши, ишчи ва ёрдамчи қисмлари.

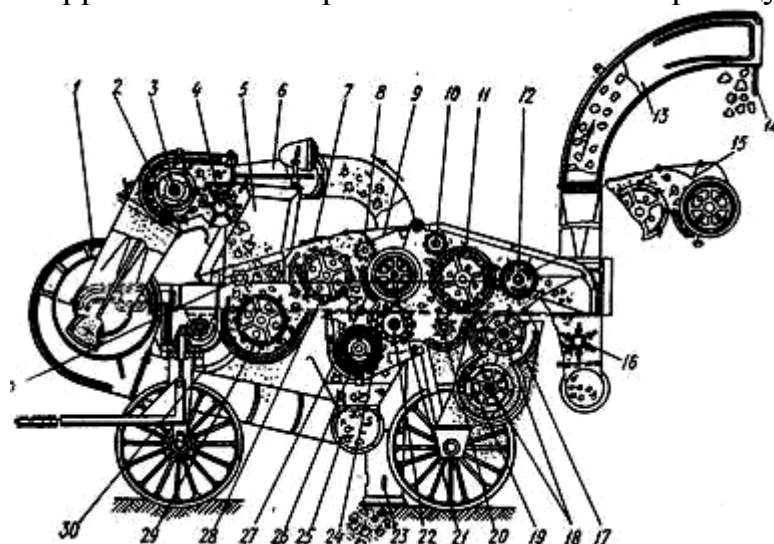
Кўсак чувиш машиналари

Машинада ва қўлда терилган кўсак, қўлда ва машинада ердан териб олинган пахта ва кўсак ҳамда машина билан терилган ифлос пахта далада кўсак чувиш машиналари билан тозаланади.

УПХ-1,5Б кўсак чувиш машинаси. Таъминлагич жуваларни ҳаракатга келтирадиган тезликлар қутиси такомиллаштирилган импульсли вариатор машинасининг технологик ишлаш жараёни (115-расм): пахта ёки кўсак юклаш қузури 6 орқали ҳаво сепараторига боради. Тишли барабан 3 ёрдамида бу пахта ёки кўсак тўр 2 устидан ўтказилади ва вакуум-клапан 4 га ташланади. Вакуум-клапан пахта кўсакларни таъминлаш бункерига узатади. Бир-бирига қарама-қарши айланадиган таъминлаш жувалари 31 пахтани хас-чўпдан ажратиш барабани 29 га узатади. Бу барабан пахтани титиб, шаклдор тўр 30 сиртида ишқалайди ва майда хас-чўпни ажратади. Тишли барабан кўсакларни шаклдор тўрга ишқалаб чақади, кўсаклар очилади, ундан пахта ажралади, хас-чўп ажратиш барабани пахтани чақиш куракли барабанига ташлайди.

Чақиш барабани ҳам пахтани титишни давом эттиради. Пахтани тозалашда чақиш декаси ишлатилмайди (бурчаклари юқорига қаратиб қўйилади). Майда хом ёки нам кўсакни тозалашда элак панжара ишлатилади. Чақиш барабани пахтани парракли кичик барабанга ташлайди. Бу барабан пахтани чиғаноқсимон тирқиш

орқали олиб ўтади ва аррали барабан сиртига ташлайди. Пахта барабаннинг арраларига илинади. Сўнг, пахта барабан сирти билан тўрнинг ажратиш қирраси ўртасидаги тирқишга йўналади. Хас-чўплар алоҳида пахта бўлаклари билан биргаликда шу қиррадан четга ташланиб, чақиш барабанининг кураклари остига, сўнгра чикитлар сепараторининг аррали барабанига тушади. Бу барабаннинг арралари умумий массада пахтани олиб олади. Машинада, терилган пахтани тозалашда машинага парракли кичик барабан 8 ва элак панжара 7 қўйилади.



115-расм. УПХ-1,5Б нинг технологик жараёни:

1-вентилятор; 2,17,19,30-тўрлар; 4,16-вакуум клапанлар; 5-бункер; 6-таксимлаш қувири; 7-чақувчи панжара; 8-парракли кичик барабан; 9-тўсик; 10-қайтарувчи барабан; 11,21,26-аррали барабанлар; 13-кувур; 14-бўйлама панжара; 15-тўсик; 18-қозикли барабан; 20-тишли кичик барабан; 22-чўткали барабан; 23-компрессор; 24-тўсикнинг ажратувчи қирраси; 25-чиқинди тўплалгич; 27-тўсик; 28-чақиш барабани; 29-хас-чўп ажратгич; 31-таъминлаш жувалари

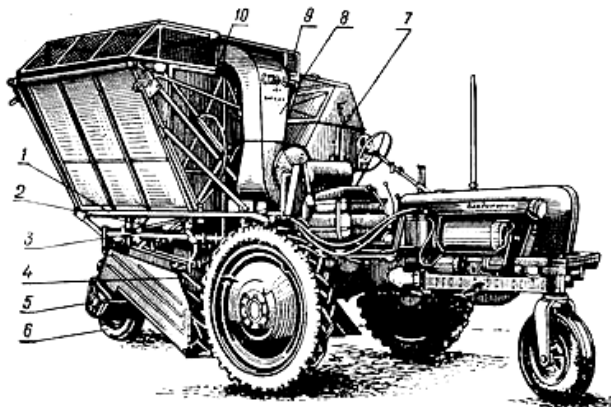
Аррали барабан 21 ва 26 ларга илашган пахтани чўткали барабан 22 ажратиб олиб, назорат ажратгичдаги аррали барабан 11 га ташлайди. Тишли барабан 20 хас-чўпларни яна аррали барабан 21 га ва чўткали барабан 22 ёрдамида чикитлар ажратгичининг аррали барабани 26 га ташлайди. Шу тартибда пахта қайтадан тозаланади, хас-чўплар орасидан ажратиб олинган пахта тозаланган пахтанинг умумий оқимига келиб қўшилади, аррали барабан 11 уларни қайтариш барабани 10 га узатади, бу барабаннинг паррак-лари шу барабандан ўтаётган пахтадаги йирик чиқит ва аралашмаларнинг қолган-қутганларини ажратиб олади. Аж-ратиш барабани 12 пахтани аррали барабан 11 дан ажратиб олиб, барг ажраткичга узатади, бу жойда пахта қозикчали барабан 18 ларга илашиб, шаклдор тўрлар 17 бўйлаб сурилади. Майда хас-чўплар бу жойда пахтадан ажратилади. Юқориги қозикчали барабан пахтани яна ажратиш барабани 12 га узатади, ажратиш барабани эса пахтани араваларга юклаш учун пневматик қурилманинг вакуум-клапани 16 га ўтказди. Вакуум-клапан пахтани қувур 13 нинг пастки қисмига туширади. Юклаш қурилмасининг вентилятори қувурда ҳаво оқими ҳосил қилади, бу оқим пахтани қувур бўйлаб араваларга ўтказди. қувурнинг 13 ОҒЗИ кенгайтирилган, пахта чиқадиган жойига эса бўйлама панжара 14 ўрнатилган. қувурнинг ОҒИЗ томони кенгайтирилганидан пахтанинг қувур бўйлаб ҳаракатланиш тезлиги секинлашади,

панжарадаги бўйлама чивиклар эса араваларга юклаш вақтида пахтани тўкилиш-сочилишдан сақлайди.

Кўсак териш машиналари

СКО-4 кўсак териш машинаси тозалагич билан жиҳозланган бўлиб, қатор оралари 60 см ли далаларда пахта териш машиналаридан қолган кўсакларни ва қолдиқ ҳосилни териш учун мўлжалланади (...-расм).

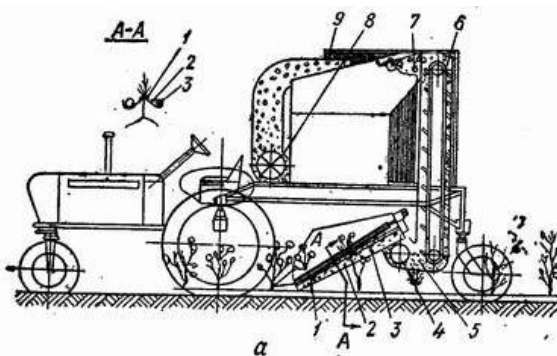
Машина қатор оралари бўйлаб ҳаракатланганда туп йўналтиргичлар тупларни иш тирқишларига йўналтирилади. Машинанинг иш органлари жуфт жувалардан иборат (110-расм).



109-расм. СКО-3,6 кўсак териш машинасининг умумий кўриниши:

1-рама; 2-мувозанатловчи пружина; 3-териш аппаратларини кўтариш механизми; 4-териш аппарати; 5-кўндаланг шнек; 6-орқа таянч ғилдирак; 7-тозалагич; 8-пневматик транспортёр; 9-бункер; 10-гидротизим.

Бурчак остида ўрнатилган жувалар кўсакларни узиб шнеклар жойлашган новга ташлайди.



110-расм. СКО-3,6 кўсак териш машинасининг технологик жараёни:

1-жува; 2-нов; 3-кўсакларни юқорига узатувчи ён шнек; 4-кўндаланг шнек; 5-тасмали транспортёрнинг қабул дарчаси; 6-тасмали транспортёр; 7-тозалагич; 8-вентилятор; 9-бункер; 10-синч; 11-аппарат редуктори; 12-туп йўналтиргич.

Бўйлама шнеклар терилган кўсакларни кўндаланг шнекка узатади. Кўндаланг шнек аралашмани ўз навбатида лентали транспортёрнинг қабул дарчасига етказди. Лентали транспортёр кўсакларни юқорига тозалагичнинг чақиш барабанига узатади.

Махсус қайтаргич тўсиқ ёрдамида кўсаклар барабаннинг бутун кенглигига текис тарқатилади.

Кусак барабанга тушганида 55—80 % ифлосликка эга бўлади. Чақиш барабани кўсакларни қиррали сиртдан олиб ўтаётиб ишқалаб чиқади, майда хас-чўплар турнинг кўзларидан пастга тўкилади. Чақиш барабани кўсакларни аррали барабанга катта тезликда ташлайди. Чақилган масса пахта ва чиқиндига ажралади. Пахта аррали барабанлар сиртига илашиб, ажратувчи барабанларга ташланади. Аррали барабанлар билан илашмай қолган кўсаклар, чиқиндилар сепараторида қўшимча ишланади.

Юқориги аррали барабанга тушган пахта ва аралашмалар ишқаловчи чўткалардан олиб ўтилади. Пахта аррачаларга илашади. Юқориги аррали барабанга илашмаган пахта бўлаклари, у ерда қўшимча кўсаклардан ажратилади. Кераксиз элементлар ажралиб, қия тахтадан пастга тушади. Пахта учта аррали барабандан чўткали барабанлар билан ажратиб олиниб шнекка ташланади. Масса вентилятор ёрдамида бункерга ўтказилади. Тозалагич терилган кўсакларнинг хомлилигига қараб ифлосликни факат 40—65 % гача камайтиради. Терилган кўсак намлиги 25 % дан ортиқ бўлса, тозалагич ёмон ишлайди.

Тозалагич уч схема бўйича ишлаши мумкин: терилган кўсакни дастлабки тозалаш, кўсакни чақиш; бункерга тозаламасдан узатиш. Агар ғўза тупидаги кўк (очилмаган) кўсаклар 10 % дан ортиқ бўлса, машина кўсакни чақиш схемасига қўйилади. Кўсак чақилгандан кейин аралашма тез қурийди, яхши тозланади.

Тозалагич деворига ўрнатилган махсус тусиқ ёрдамида машина тозаламасдан бункерга ўтказиш схемасига мосланади.

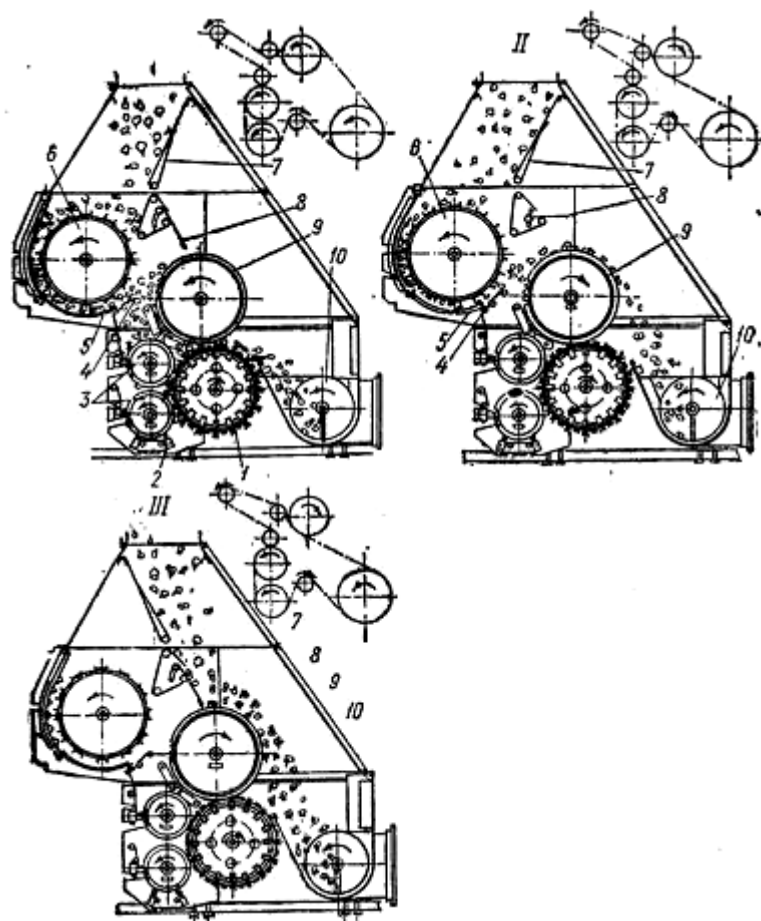
Бунда кўсак иш органларидан узатиш тизими орқали бевосита машина бункерига узатилади.

Машинага тўртта териш аппарати ўрнатилади. Аппаратнинг асосий қисмлари: жуфт жува, иккита шнек, редуктор ва каркасдан иборат. Ҳар бир аппарат пружиналарда осилганлиги учун аппарат доимо ростланиб туради.

Шнек сиртига винт чизик бўйлаб қанот ўралган қувурсимон валдан иборат. Юқориги қисмида шнек қанотлари парракка қўшилган. Тозалагич алоҳида блокка йиғилган бўлиб, унинг ён деворларида аррали, чўткали барабанлар ва чақиш барабанларининг подшипниклари йўналтирувчи тўсиқлар жойлашган.

Тозалагичнинг юқориги қисми заслонкали қабул камерасидан иборат. Тўсиқни турли ҳолатга қўйиб ва катта аррали барабанни тегишли томонга айлантириб тозалагични турлича ишлатиш мумкин

(-расм).



111-расм. СКО-3,6 машинаси тозалагичи технлолгик жараёни:

1-чўткали барабан; 2-ишқаловчи чўткалар; 3-аррали барабанлар; 4-элак панжара; 6-майдаловчи барабан; 7-тўсиқ; 8-узгич тўсиқ; 9-аррали барабан; 10-шнек,
I- кўсак чувишга мослаш; II-кўсак чақишга мослаш; III-ишламайдиган ҳолат.

Чақиш барабани ташқи сиртига тишли планкалар маҳкамланган ҳовал цилиндрдан иборат.

Аррали катта барабан қувурсимон вал ва унга маҳкамланган фланецлардан иборат. Фланецларга иккита қисмдан иборат цилиндр кийгизилади. Цилиндр икки чеккадаги фланецларда болтлар билан маҳкамланади. Аррали кичик барабанлар ҳам шундай тузилган.

Чўткали барабан ҳам худди аррали барабанга ўхшаш тузилган: қувурсимон валда тўртта фланец маҳкамланади; фланецларга эса чўткаларни ўрнатиш учун ўйиқчалар ясалган. Аррали барабан остида жойлашган санчувчи чўтка пахтани аррали барабанга илантиради. Аррали барабан пахтани чўткали ажратиш барабанига ўтказди ва қисман йирик қўшимчалардан тозалайди.

Тозалагичда кўсакларни тозалаш учун қабул камеранинг тўсиғи тозалаш ҳолатига қўйилади, тўсиқ дастаси бункер томонга қаратилади, қайтарма тўсиқ тозалаш ҳолатига қўйилади (шайбали болтлар ариқчанинг юқори ҳолатида бўлиши керак). Ҳаракатга келтирувчи занжир аррали катта барабаннинг юлдузчасини юқоридан ўраб, тарангловчи юлдузчанинг остидан ўтиши керак.

Тозалагичда кўсакларни чақиши учун қабул камеранинг тўсиғи тозалаш ҳолатида қолдирилади. қайтарма тусиқ горизонтал ҳолатга қўйилади. Йуналтирувчи тўсиқ чақиш ҳолатига қўйилади. Ҳаракатлантириш занжири аррали катта барабан юлдузчасининг остидан олиб ўтилиб, юқоридаги таранглаш юлдузчасининг юқорисидан ўтказилади, чақилган кўсак аввал тозалагичга тушади, кейин эса бункерга узатилади.

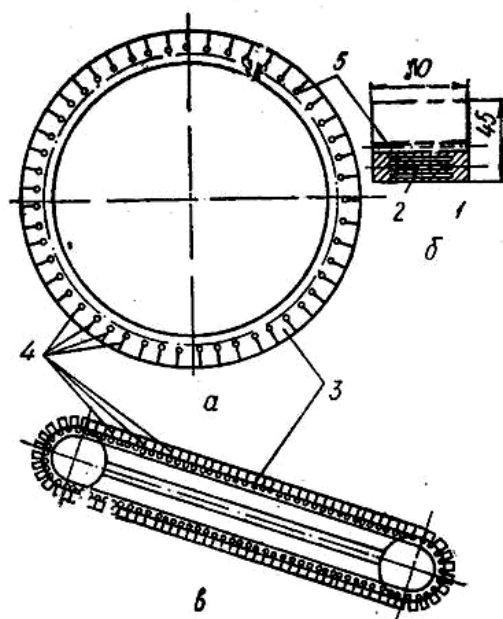
Тозалагичнинг нормал ишлаши учун иш бошлашдан олдин ҳамма технологик тирқишлар текшириб кўрилмоғи лозим.

Тозалагичдаги барабанларнинг чўткалари аррали барабанга доим тегиб ёки ботиб туриши лозим.

Чўтканинг қиллари аррали барабанга кўпи билан 2 мм ботиши рухсат этилади. қиллар билан барабан орасида тирқиш бўлмаслиги лозим. Чунки бу ҳолда тозалаш самарадорлиги пасайиб кетади ва нам пахта аррали барабанга тезда ўралиб қолади.

Чўткали ва аррали барабанларнинг ўзаро жойланиши подшипник корпусларнинг остига қистирмалар қуйиб ростланади. Чақиш барабани остидаги декалар уларни ён деворларга бириктирувчи пастки болтлар билан ростланади. Бунинг учун пастки ва устки болтлар бўшатилиб, дека барабанга якинлаштирилади, шунда барабанни шкив ёрдамида айлантирилганда унинг бир-икки нуқтада енгил тегаётгани сезилсин. Шундан кейин деканинг пастки қисми барабандан 8-10 мм узоқлаштирилиб, болтлар қотирилади.

Тозалагичнинг ишқалаш чўткаларини ростлаш ишларини тозалагич ичида жойлашган аррали катта барабаннинг санчиш чўткаларини ростлашдан бошлаш лозим. Бунинг учун юқориги аррали кичик барабаннинг ишқалаш чўткасини маҳкамловчи болтлар бўшатилади, чўтка ихота билан бирга орқага қайтариб қўйилади ва юқориги болтлар билан қотирилади. Ҳосил бўлган дарча орқали чўтканинг ҳолати ва вазияти кўздан кечирилади. Сўнг тозалагичнинг ишқалаш чўткаларини ростлашга ўтилади. Чўткаларни барабанга тегиши ёки ботириши учун чўтка тутқичларини маҳкамлаш болтлари тозалагичнинг ён деворларидаги овалсимон ариқчада суриб ростланади. Ҳамма чўткалар аррали юзага уриниши ёки 2 мм гача ботиши керак. Агар чўткалар аррали барабанларга яхши ботирилмаса хас-чўпларнинг ажралиши қийинлашади, пахта чиқиндига кўпроқ чиқиб кетади.



112-расм. Тўкилган пахтани терувчи тасмали ишчи орган:

1-протектор резинаси; 2-корд қатлами; 3-шиплар; 4-ўйикчалар; 5-тешиқлар.

Машинанинг иш пайтида иш жуваларининг олдинги қисми қаторнинг марзасидан 40—50 мм юқорида жойлашиши керак. Териш аппаратларининг баландлиги қаторнинг профилига қараб бармоқни аппарат осмасининг тешиқларига қайта ўрнатиб ростланади. Машина ишлаётганда аппаратларнинг баландлиги ҳайдовининг ўрнидан гидравлик тизим ёрдамида ўзгартирилади. Иш тирқиши иш жуваси подшипниги таянчининг квадрат шаклдаги учини силжитиб ўзгартирилади. Ростлаш пайтида тирқишни аппаратнинг кириш қисмига нисбатан симметрик жойлаштириш учун ўнг ва чап жуваларни барабар силжитиш керак. Иш аппаратларининг кириш қисмида тирқиш ғўза тупларининг ҳолатига қараб 18—25 мм ўрнатилади. Иш аппаратларининг мувозанатловчи пружиналари шундай ростланадики, иш аппарати учи 50-80 Н куч билан енгил кўтарилсин, куч олинганида эса бошланғич ҳолатига қайтсин. қабул камерасидаги ростланувчи тўсиқ кўсакни машинанинг энига бир меъёрга тақсимлайди, натижада ҳас-чўпларнинг ажралиши осонлашади. Тўсиқни ростлашда тўртта қотириш болтлари бўшатилиб, олдинги иккита болт овалсимон ариқча ичида сурилади.

Лентали транспортёрнинг нормал ишлаши учун лентанинг таранглигини тез-тез текшириб туриш лозим. Лента етакчи (юқори) барабани таранглаш болтлари ёрдамида силжитиб тарангланади. Лента ортиқ тарангланса транспортёр деталлари зўриқиб ишлайди ва тасма чўзилади, бўш тарангланган тасмалар эса барабанда сирпана бошлайди. Лентани ростланганда у транспортёрнинг ён деворларига тегмайдиган бўлсин.

4. Кўсак чувиш машиналарини ишга тайёрлаш ва созлаш.

Кўсак чувиш машинаси қўлда ва машинада ердан териб олинган пахта ва кўсакнинг ифлослик даражасига қараб созланади. Созлаш учун вакуум клапан парраклари ҳаво сеператорларининг юқориги ва пастки тўсиқларига тегиб туриши керак. Ишқаловчи чўткалар аррали барабанларга 1 мм дан ортиқ ботирилмаслиги керак. Ажратиш барабани чўткалари ҳам кичик ва ўрта аррали барабанларга 1 мм ботирилади. Аррали барабан билан зичловчи планка ўртасидаги зазор 10 мм дан ошмаслиги ва юқориги ажратиш барабани катта тишли барабан тишларига тегшиб туриши керак.

Машинани кўсак териш машинасида терилган кўсакни ва ердан қўлда териб олинган подбор пахтани тозалашга созлаш.

Асосий сеператорнинг ажратиш қирраси билан тишли барабан орасидаги тирқиш $11\pm 3,0$ мм қўйилади. Чигитни чиқарувчи сеператорнинг ажратиш қирраси билан тишли барабан орасидаги зазор 11 ± 4 мм қолдирилади. Тишли барабан билан қайтариш барабани орасидаги зазор 9 ± 3 мм ни ташкил қилиши керак.

Ишга созлаш.

Хамма чўткали барабан чўткалари, илинтирувчи чўткалар аррали барабан тишларига 2 мм гача ботиб туриши (камида тегиб туриши) лозим. Дека билан чақиш барабани орасидаги тирқиш 8-10 мм, аррали катта барабан билан панжарасимон тўсиқ орасидаги тирқиш эса 10-15 мм қилиб ўрнатилади.

қовурғали жўвалар орасидаги иш тирқиши шароитга қараб 18-32 мм бўлиши керак. Айрим кўсақлар ғўзапояда қолиб кетса, тирқишни кенгайтириш лозим. Аммо тирқиш меъёридан кичик бўлса, ғўзапоя шохлари ҳам сидириб олинади, ҳатто ғўзапояни ердан суғириб олиши мумкин.

5. Техник хизмат курсатиш

Кўсак чувиш машиналарига техник хизмат курсатиш асосан ундан фойдаланиш жараёнида ва уни ишга чиниктиришда, сақлаш даврида олиб борилади.

Кўсак чувиш машиналаридан фойдаланиш учун чиниктиришда техник хизмат курсатиш чиниктириш даврида ва чиниктириш тугагандан кейин олиб борилади. Кўсак чувиш машиналарига кунлик ва мавсумий техник хизмат курсатиш ишчи қисмлари агрегатланаётган трактор билан олиб борилади. Тракторга техник хизмат курсатиш даврийлиги куйидаги жадвалда келтирилган:

Мавсумий ТХК ни махсус звенолар, мастерлар, механиклар махсус жихозланган пунктларда ёки кўсак чувиш машиналарни ва мосламаларини таъмирлаш устахоналарида олиб борилади. Бундан ташқари мосламаларга техник хизмат курсатиш уларни сақлашга топширишда, сақлаш жараёнида ва ишга чиқариш олдидан бажарилади

6. Кўсак чувиш машиналарида учрайдиган нуқсонлар ва уларни бартараф этиш йуллари.

Кўсак чувиш машинасидан фойдаланиш даврида ҳар хил носозликларга учраши мумкин. Буларга деталларнинг ейилиши, ростланишдаги ва техник хизмат курсатиш жараёнидаги хатоликлар киради.

Нуксонлар ва унинг ташки белгилари	Бартараф этиш йуллари	Кулланиладиган асбоб ускуналар
1	2	3
		Асбоб ускуналар туплами
		Асбоб ускуналар туплами
		Асбоб ускуналар туплами
		Асбоб ускуналар туплами
		Асбоб ускуналар туплами
		Асбоб ускуналар туплами
		Асбоб ускуналар туплами
		Омбур

7. Кўсак чувиш машиналарини сақлаш талаблари.

Далада чувиш ишлари тугагандан сунг машинани махсус жойда яхшилаб тозаланади, ювилади ва махсус усти ёпик жойларда сакланади. Машинани 10-15 кунга сақлашга куйиш киска муддатли сақлаш дейилади.

Киска муддатли сақлашда куйидаги ишлар бажарилади:

7. бункердаги пахта қолдиқлари тукиб олинади
8. барча иш органлари тозаланади
9. мойланадиган жойлари мойланади

узок муддатли сақлашга куйиш бу барча дала ишлари якунланиб булгандан кейин келгуси йилги ишлар бошланишигача булган вақтга айтилади. Машинани сақлашга тайёрлаш барча ишлар тугагандан кейин ун кун мобайнида тугаши керак.

Машина мосламалари ечиб уни тагликка урнатилиб сакланади. Ишчи қисмларини кушилган ҳолатда ҳам сақлашга рухсат этилади.

Машинани узок муддатли сақлашга топшираётганда болтлари, гайкали жойлари ва барча мойланадиган жойлари мойланиб полиэтилен плёнкаси билан уралади ва уни жавобгар шахслар қабул килиб олади.

Машина очик жойларда сақланганда полиэтилен плёнкаси билан уралиб устига брезент яхшилаб ёпилади.

8. Мехнат ва техника хавфсизлиги.

Кўсак чувиш машиналарида ишлашга жисмонан соғлом, махсус уқитилган ва мехнат ва техника хавфсизлиги бўйича инструктаждан ўтган шахслар қўйилади.

Кўсак чувиш машинасида ишлаётган тракторчида тез тиббий ёрдам қўрсатиш бўйича аптечка бўлиш керак.

Шахсий гигиена қоидаларига тулиқ риоя қилиши, яъни иш олиб борилаётган жойда овқатланмаслик сув ичмаслик ва чекмаслик керак.

Иш бошлашдан олдин куллар вазелин билан ёглаб олиниши ва ишнинг ахирида кул юз ва тана совун билан яхшилаб ювиб ташланиши керак.

Кўсак чувиш машинасини синаш ёки чиниктириш ишлари олиб борилаётганда иш органларининг таъсир қилиш доирасида ва тракторнинг орқасида одам бўлмаслиги керак.

Фойдаланилган адабиётлар.

М.Шоумарова, Т.Абдиллаев «Кишлоқ хўжалик машиналари» Тошкент «Мехнат» нашриёти – 2003 йил.

О. Абдуқудусов. «Кишлоқ хўжалик машиналари фанини ўқитиш бўйича дарс ишланмалари» Тошкент «Ўқитувчи» нашриёти – 1997 йил.

Л.А.Гуревич «Кишлоқ хўжалик машиналари» Тошкент «Ўқитувчи» нашриёти – 1989 йил.