

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ АНДИЖОН МАШИНАСОЗЛИК
ИНСТИТУТИ “GM-UZBEKISTAN” АЖ ТОШКЕНТ
ШАЦРИДАГИ ТУРИН ПОЛИТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ
“ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНИШ МУАММОЛАРИ: ИШЛАБ
ШИҚАРИШ, ТАЪЛИМ, ИЛМ-ФАН” МАВЗУСИДАГИ
ВАЗИРЛИК МИҚЖСИДАГИ ИЛМИЙ-ТЕХНИКАВИЙ
АНЖУМАН МАТЕРИАЛЛАРИ ТЎПЛАМИ 2017 ЙИЛ 26
АПРЕЛЬ

1-КИТОБ (I ШЎЪБА)

АНДИЖОН – 2017

Тупроққа минимал ишлов беришга мўлжалланган комбинациялашган агрегат.

А.У.Игамбердиев – ассистент. Андижон машинасозлик институти

Республика қишлоқ хўжалигининг асосий экини бўлган пахтадан мўл ва арзон ҳосил етиштиришда ерларга тўғри ва сифатли ишлов бериш муҳим ўринни эгаллайди. Ҳозирги пайтда пахта етиштириш учун ерларга ишлов бериш кеч куз ва эрта баҳорда бажариладиган ўғитлаш, шудгорлаш, шудгорлашда ҳосил бўладиган нотекисликларни текислаш, чизеллаш, бороналаш, молалаш ва пушта олиш каби агротехника тадбирларидан ташкил топган. Ерларга бундай кўп марталаб ишлов бериш меҳнат, энергия ва ёқилғи сарфини ошиши, тупроқ структурасининг бузилиши ва ортиқча зичланишига олиб келади. Шунини таъкидлаш лозимки сўнгги йилларда ривожланган мамлакатларда ерларга ағдармасдан, яъни плугни қўлламасдан ва иложи борида кам ишлов беришга ўтилаяпти ҳамда агрегатнинг даладан бир ўтишида тупроқни экишга тайёрлаш бўйича бир нечта ёки барча технологик жараёнларни қўшиб бажариш устида кенг қўламда ишлар олиб борилмоқда. Чунки, олиб борилган илмий-тадқиқот ишларини кўрсатишича ерларни плуглар билан ағдариб хайдаш ва уларга қайта-қайта ишлов бериш энергияҳажмдорлиги ва серхаражатлигидан ташқари тупроқ унумдорлиги ва физик-механик хоссаларига салбий таъсир кўрсатиб, охир оқибатда таназулга олиб келади. Шу айтилганлардан келиб чиққан ҳолда Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаштириш илмий-тадқиқот институтида Андижон машинасозлик институти билан ҳамкорликда Республикамиз шароитида ерларни чигит экишга тайёрлашда меҳнат ва моддий харажатлар сарфини кескин камайтириб, иш унумдорлигини ошириш ҳамда тракторлар ва қишлоқ хўжалик техникалари томонидан тупроққа кўрсатиладиган салбий таъсирни камайтиришни таъминловчи комбинациялашган агрегат ишлаб чиқилди. ЎЗМЭИда Андижон машинасозлик институти билан ҳамкорликда ишлаб чиқилган тупроққа минимал ишлов беришга йўналтирилган комбинациялашган агрегатнинг (1-расм) пушта олгичи ва у бажарадиган технологик жараён қабул қилинди. Комбинациялашган агрегат рама 1, уни тракторга осийш учун ўрнатгич 2, устун, бошмоқ ва исканадан ташкил топган юмшаткич 3, пушта олгич 4, ўғитлаш бункери 5, ўғитлагич 6 ва таянч ғилдираклар 7 дан ташкил топган бўлиб, юмшаткичлар ғўзани суғориш учун ўтган мавсумда олинган эгатлар ичини 30-40 см чуқурликда юмшатади, ўғитлагич шу юмшатиладиган жойни қатламлаб ўғитлайди, пушта олгичлар эса шу юмшатиладиган жойларга ўтган мавсумдаги пушта тупроғини ағдариб, янги пушталар ҳосил қилади.

Мамлакатимизда пушта олиш машиналари ва уларнинг иш органлари Г.М. Рудаков, Е.И. Понамарев, А. Қорахонов, А.Н. Худоёров, Б.М. Худаяров, У.Т.

Қўзиев ва бошқалар томонидан тадқиқ этилган. Аммо шуни таъкидлаш лозимки ишлаб чиқилган комбинациялашган агрегат пушта олгичининг иш жараёни мавжуд пушта олгичлардан тубдан фарқ қилади, жумладан улар олдиндан ишлов берилмаган тупроқ билан таъсирлашиб, ўтган йилги эгат ва пушталар ўрнини алмаштириб, чигит экиш учун янги пушталар ҳосил қилиб кетади ХУЛОСА Ўтказилган адабиётлар таҳлили ҳамда хўжалик тажрибаси шуни кўрсатадики, чигит экиш учун далаларни тайёрлашда ёнилғи сарфи ва бошқа харажатларни ҳамда тупроққа қишлоқ хўжалик техникалари томонидан кўрсатиладиган зарарли таъсирни камайтириш ва пахта ҳосилини оширишга ерларни кузда ва баҳорда бажариладиган жараёни бир йўла юмшатиш ва ўғитлаш, шу юмшатиш ва ўғитланган жойларда пушталар ҳосил қилиб кетиш технологияси ва шу технологияни амалга оширадиган комбинациялашган агрегатни қўллаб эришиш мумкин.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР: 1. Тўхтақўзиев А., Худоёров А., Игамбердиев А. Теория движения частиц почвы по рабочей поверхности сферического диска. // AGRO ILM. – Тошкент, 2007. – №4. – Б.35-38. 2. Игамбердиев А.Ў. Комбинациялашган агрегат пушта олгичининг таққослов синонв натижалари. // Фарғона политехника институтининг илмий- техник журнали. – Фарғона, 2010. – №2. – Б.26-29. 3. Игамбердиев А.Ў. Комбинациялашган агрегат пушта олгичининг тупроққа ботиш чуқурлиги ва олинадиган пушта баландлигини аниқлаш. // Фарғона политехника институтининг илмий-техник журнали. – Фарғона, 2010. – №3. – Б.20-22.

1- расм. Комбинациялашган агрегатнинг конструктив схемаси

Пушта олгич параметрларини асослаш бўйича назарий тадқиқотлар натижалари.

А.У.Игамбердиев – ассистент. Андижон машинасозлик институти

Тупроққа кузги ва баҳорги ишлов беришини бирлаштириб бажарувчи комбинациялашган агрегат қўлланилганда тупроққа асосий ва экиш олдида ишлов бериш бўйича барча операциялар бир ўтишда бажарилиши туфайли шудгор остига минерал ўғитлар солиш, марза ва эгатларни текислаш, пушта олиш бўйича анъанавий кузги тадбирларни ўтказишга, баҳорда эса пуштага ишлов беришдан ташқари эрта баҳорги бороналаш, далаларни жорий текислаш, чизеллаш каби ишларни ўтказишга эҳтиёж қолмайди. Бунинг натижасида тупроқни экишга тайёрлаш бўйича кузги ва баҳорги экиш олди ишларини ўтказишга сарфланадиган харажатлар сезиларли даражада қисқаради ҳамда баҳорда ўтказиладиган тадбирлар билан боғлиқ бўлган зўриқишларга барҳам берилади. Ўтказилган таққослов синонвларининг натижалари бўйича комбинациялашган агрегатда пушта олгич сифатида сферик дискларни қўллаш

кам энергия сарфлаган ҳолда тупроқни сифатли уваланиши ва баландлиги катта пушта олинишини таъминлайди. Шундан келиб чиқиб, кейинги тадқиқотлар сферик диск параметрларини пушта ўлчамлари ва уни олишга сарфланаётган энергия миқдорига таъсирини ўрганишга ва шу асосда сферик диск параметрларини асослашга йўналтирилди. Сферик диск кўринишидаги пушта олгич параметрларини асослаш бўйича назарий тадқиқотларда сферик дисклар билан пушта олиш жараёни ёритилган, сферик диск кесаётган тупроқ палахсасининг шакли ва ўлчамлари аниқланган, тупроқ зарраларининг диск ишчи сиртидаги ҳаракати тадқиқ этилган, пушта баландлиги ва пушта олгичининг тупроққа ботиш чуқурлигини аниқлаш бўйича тадқиқотлар олиб борилган. Комбинациялашган агрегат пушта олгичлари юмшаткич 1-расм. Сферик дисклар ёрдамида пушта шакллантириш схемаси томонидан юмшатиш ҳамда ўғитлагичлар ёрдамида ўғитланган қатлам устига ўтган йилги пушталар тупроғини суриб, янги пушталар ҳосил қилиб кетади. Бунда ҳар бир пушта бири-бирига қарама-қарши ўрнатилган иккита диск билан ҳосил қилинади (1-расм). Иш жараёнида дисклар тупроқ палахсаларини кесади, уларни иш сиртлари бўйлаб кўтаради ва ёнбош томонга отиб, пушта ҳосил қилади.

Т.Исабоев, И.Улуғбеков. Вентилятор ВЦ-10 нинг ишчи ғилдирагини йиғиш ва пайвандлаш технологияси..... 475 172.

Н.Х.Қирғизалиев, Х.Х.Хошимов, И.У.Улуғбеков, Н.Каххоров. Легирланган симлардан фойдаланиб қоплама-қоплашдаги пайвандлаш режими..... 484 176.

М.М.Каримов, Н.Ж.Қобулова. Metallarni payvandlash va eritib qoplashdagi xavfsizlik choralari..... 500 184.

А.У.Игамбердиев. Тупроққа минимал ишлов беришга мўлжалланган комбинациялашган агрегат..... 503 185.

А.У.Игамбердиев. Пушта олгич параметрларини асослаш бўйича назарий тадқиқотлар натижалари..... 505 186.