

ЗАМОНАВИЙ ПАХТА ТЕРИШ МАШИНАЛАРИ УЧУН ТРАКТОР ТИРКАМАЛАРГА ЮК СИҒИМИНИ ОШИРУВЧИ ҚЎШИМЧА ЖИҲОЗНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

Ш.У. Ишмурадов, Р.Б. Абдумажидов, талаба Юсунов С.Р.

Тошкент давлат техника университети

Кейинги йилларда жаҳон қишлоқ хўжалигига сарфланадиган харажатларнинг 25-30 фоизи транспорт воситалари, айниқса трактор поездлари улушига тўғри келади. Қишлоқ хўжалиги транспорти, жумладан трактор поездлари конструкцияси ва назариясини ривожлантириш, уларнинг кинематикаси ва динамикасини, хусусан ҳаракат барқарорлиги, тортиш ва тормозланиш хусусиятларини ўрганиш, кўп звеноли трактор поездларини тузиш ва ишлатиш масалалари бўйича хорижда А.Ю. Ишлинский, Д.А. Чудаков, В.Ф. Коновалов, Я.Х. Закин, В.Н. Шалягин, Я.Е. Фаробин, Е.И. Зубков, П.Ф. Горанский, А.П. Парфенов, В.Е. Ясеневиц, Г.П. Грибко ва бошқалар томонидан тадқиқотлар ўтказилган. Ушбу йўналишларда Ўзбекистонда Н. Рашидов, Ю.И. Наумов, М. Якубов, А. Исмоилов, Б. Серикбаев, К. Ходжаев, А. Хамракулов, П. Мирза-Ахмедов, О.П. Остроглазов, А. Шермухамедов ва бошқа олимлар илмий-тадқиқот ишларини бажаришган. Ҳозирги кунда трактор билан туман ичидаги йўллар учун ТТЗ 80.10 + 2ПТС-4-793А, Беларус 80.1 + ТТЗ-8525 тиркамаси билан туман ташқарисидаги йўллар учун Ахос 340 + 2ПТС-4-793А, ТТЗ-8525, Joskin тиркамаларининг ҳар биридан 6-8 тоннали тиркамада юк ташилганда келтирилган харажатларни 4 тоннали тиркамага нисбатан 47 фоизга камайиши таъминланади. Қишлоқ хўжалиги соҳасида туман ичидаги ташишларга транспорт ишлари ҳажмининг 60 фоизи тўғри келади ва юкларни ташишлар хўжалик ичидаги ташишлар ҳисобланиб улар фермер хўжаликлари, чорвачилик фермалари ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштирувчи тадбиркорлар доирасида 3-5 км гача бўлган

масофаларда амалга оширилади. Бунда хўжаликлар омборларидаги уруғлик материаллари, минерал ўғит, ем-хашак каби юклар далаларга ёки молхоналарга ташилади. Ташиш ишлари Т-40А, Т-16, Т-25, ВУ-300, ВУ-304 каби кичик қувватли тракторлар ва 1-ПТС-2, 1-ПТС-4 каби бир ўқли ёки 2-ПТС-4-793А каби икки ўқли тиркамалардан иборат трактор поездлари ёрдамида бажарилади. Бундан ташқари туман ичидаги ташишларда юкларни 5-20 км масофада бажарилади. Тумандаги агросервис корхоналари омборларидаги қишлоқ хўжалик юклари (минерал ва биологик ўғитлар, кимёвий препаратлар, қурилиш материаллари, машиналар учун эҳтиёт қисмлар) фермер хўжаликлари ва агрокластерларга, улар томонидан етиштирилган пахта, ғалла, сабзавот каби маҳсулотлар туман худудида жойлашган қабул пунктлари ва қайта ишлаш корхоналарига ташилади. Ташишда ТТЗ-60.10 русумига мансуб тракторлар ва 2-ПТС-4-793А типидagi тиркамалар ишлатилади. Туманлардан ташқарида бўлган юкларни ташқи ташишларда туман чегарасидан 100-120 км масофага ташилади. Бунда туман қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши учун зарур бўлган юклар (моддий техника воситалари) вилоят марказидаги сервис ва таъминот корхоналари омборларидан олиб келинади. Тумандаги фермер хўжаликлари ва кластерлар томонидан ғалла дон комбинатлари ёки элеваторларга, сабзавот маҳсулотлари, олма, ўрик каби мевалар консерва заводлари ёки қайта ишлаш корхоналарига жўнатилади. Юкларни бундай масофаларга ташишда МТЗ-82, ТТЗ-100К.10, “Беларусь”, МХ-140, МХ-135 сингари тракторлар ҳамда юк кўтарувчанлиги 4, 6 ва 8 тонна бўлган икки ўқли тиркамалардан тузилган трактор поездларидан кенг фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Ўзбекистонда пахта хомашёси трактор тиркамалари билан энг кўп ташиладиган қишлоқ хўжалиги юкидир. Пахта хомашёси Ўзбекистонда қабул қилинган классификацияга кўра IV синфга мансуб енгил массали юкидир (зичланмаган ҳолдаги зичлиги $0,07 \text{ т/м}^3$) [1]. Ислom Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети тадқиқотчилари шу соҳада тадқиқот олиб бормоқдалар. Республикамизда фаолият олиб бораётган пахтачилик кластерларида эксплуатация қилинаётган трактор тиркамаларни юк

кўтариш қобилияти ва сифimini оширишга хизмат қилади. Ҳозирги кунда республикамиз далаларида етиштирилган пахта ҳосилининг асосий қисми хорижда ишлаб чиқарилган иш унуми юқори бўлган янги авлод John Deere, Case русумли пахта териш машиналари ёрдамида йиғиштириб олинмоқда. Бу эса республикамизда ишлаб чиқарилган 2-ПТС-4-793А, ПТС-4-793А русумли трактор тиркамалар ёрдамида омборларга етиштирилган пахталарни қисқа муддатларда ташишларга бўлган талаб бир неча марта ортишига олиб келмоқда. Юқоридаги трактор тиркамаларнинг юк кўтариш сифими анча кичик бўлганлиги сабабли, улар қўлланилганда пахталарни ташишда қўл кучи ва энергия сарфини ортишига, ва иш унуми камайишига олиб келади. Чунки янги авлод пахта териш машиналар юк хона ҳажми ўртача 28-33 м³ бўлиб улар мавжуд трактор тиркамаларига юкланмайди ва пахта териш машинаси юк хонасидаги пахталарни бўлиб-бўлиб иккита тиркамаларга юкланишга тўғри келади ҳамда тиркамаларнинг юк хонаси узунлиги пахта териш машина юк хонаси узунлиги ўзаро тенг бўлиб у юкларни тиркамаларга юклашда тиркама олд ва орқа томонидан ерга пахталарнинг тукилишига олиб келади, бу ўз навбатида пахта мавсумида қўл меҳнати ва бошқа сарф-харажатларнинг бир неча баробар ортишига сабаб бўлмоқда. Ҳозирги кунда қўлланилаётган икки ўқли барча русумли трактор тиркамаларнинг юк олиш ҳажими 11-14 м³ га тенг. Биз тажрибаларни юк хонаси 14 м³ ҳажимли икки ўқли, СП ООО „Самарқанд Автомобил Заводи“да ишлаб чиқарилган UAT-2ТТТ-8402-01 модели трактор тиркама-ағдаргичига қўшимча жиҳознинг конструкцияси ва тажриба нусхаси ишлаб чиқилди(1-расм). Ҳар бир тиркамаларга алоҳида-алоҳида махсус қўшимча жиҳозлар ўрнатилиши орқали мавжуд тиркамаларга нисбатан пахта юкининг ҳажими ва оғирлиги 1-1,2 баробар ортишга эришилди. Ишлаб чиқилган ўнг 3, чап 2, олд 4, ва орқа 1 томонлар учун қўшимча жиҳозлар тиркаманинг юқори қисмига болтли бирикмалар билан маҳкамланиб ўрнатилади



1-расм. Қўшимча жиҳозланган УАТ-2ТТТ-8402-01 модели трактор тиркама-ағдаргичининг умумий кўриниши

ва ушбу қўшимча жиҳоз қисмлари оғир бўлмаган метал конструкция(профел)лардан тайёрланган. Юкларни ташиш якунланган(мавсум)дан сўнг қўшимча жиҳозлар болтли бирикмалардан ечилиб олиб қўйилиб, тиркамалардан самарали фойдаланиш мумкин.

Хулоса

Республикамизда етиштирилаётган пахтани қисқа муддатларда самарали кам маблағ сарфлаган ҳолда йиғиштириб олиш учун мавжуд трактор тиркамаларга махсус қўшимча жиҳозларнинг янги конструкцияси ва уларнинг тажрибавий нусхасини ишлаб чиқиш, мақбул параметрларин асослаш орқали трактор тиркамалар юк кўтариш сиғимини ва иш унумини 1-1,2 мартага ҳамда қўл меҳнати ва энергия сарфини 2 баробар камайтириш лозим.

Фойдаланилган адабиётлар

- 1.Холиқов Б.А. Юк кўтарувчанлиги юқори трактор поездларининг рационал таркибларини асослаш: Дис. ... Т.ф.ф.д (PhD). – Гулбахор: ҚХМИТИ, –2020. –Б.209.
2. <https://uzautotrailer.uz/trailers/traktornyj-pricep/>