



ТОҚ ҚАТОР ОРЛАРИГА ИШЛОВ БЕРУВЧИ АГРЕГАТЛАР ТАХЛИЛИ

Қурбонова Нафисахон

*Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти
4-босқич 103-гуруҳ талабаси*

Акбаржонов Муҳаммадсодиқ Қуёшбек ўғли

*Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти
2-босқич 48-гуруҳ талабаси*

Гофурова Барнохон Исроилжон қизи

*Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти
2-босқич 47-гуруҳ талабаси*

Мамарасулова Манираҳон Турсунбоевна

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти доценти

Аннотация: *Тоқ қатор ораларига ишлов беришда қўлланилаётган агрегатлар тахлили келтирилган.*

Калит сўзлар: *Тоқ, энергия, ресурс, технология, техника, тупроқ, ёқилги-мойлаш, юмшатиш, шудгорлаш, чизеллаш, тирмалаш, тебранма, ёнилги, меҳнат*

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида» ги ПФ-5853 сонли ва 2022 йил 28-январдаги «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида» ги ПФ-60-сонли Фармонлари, 2019 йил 20 мартдаги «Ўзбекистон Республикасида боғдорчилик ва иссиқхона хўжалигини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-4246-сонли ва 2019 йил 11 декабрдаги «Мева-сабзавотчилик ва узумчилик тармоғини янада ривожлантириш, соҳада кўшилган қиймат занжирини яратишга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ги ПҚ-4549-сонли Қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда муҳим вазифалар белгилаб қўйилган.

Ҳозирги кунда дунё амалиётида энергия ва ресурслардан самарали фойдаланиш, уларни тежайдиган технология ва техника воситаларини ишлаб чиқиш ҳамда амалиётга жорий этиш етакчи ўринни эгаллаган. Ерларга ишлов бериш қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида энг кўп энергия талаб қиладиган жараён бўлиб, қишлоқ хўжаликда боғларни ҳосилини етиштириш ва боғ қатор орасига сифатли ишлов беришда сарфланаётган умумий энергиянинг 40–50 фоизи ушбу жараённи бажариш учун сарфланади. Бу борада ривожланган чет эл мамлакатларида, жумладан АҚШ, Германия, Англия, Италия ва бошқа давлатларда маълум ютуқларга эришилган бўлиб,



уларда кам энергияҳажмдор тупроққа ишлов бериш технологиялари, машина ва иш органларини қўллашга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида тупроққа ишлов беришда энергия сарфини камайтириш ва юқори самарадорликка эга бўлган модернизациялашган машиналарни ишлаб чиқиш ва жорий этишни ташкил этишга қаратилган кенг қамровли чоратадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада, жумладан, энергия ва ресурсларни тежаш ҳисобига ёқилғи-мойлаш материаллари, меҳнат сарфи ва бошқа харажатларни камайтириш, иш унумдорлигини ошириш мақсадида боғ қатор ораларига ишлов беришнинг минимал технологиялари ҳамда уларни амалга оширадиган машиналарни яратишга бағишланган қатор илмий-тадқиқот ишлари олиб борилган.

Боғдорчиликка ихтисослашган туманларнинг тупроғи табиий шароитга кўра бири-биридан кескин фарқ қилади. Шунга кўра экин тури ҳам тўғри танланиши тавсия этилади. Ёш мева ниҳоллари экилган майдонларда ҳосилдорликни ошириш мақсадида сифатли ишлов бериш турли қишлоқ хўжалик машина ва мосламалардан фойдаланилади.

Ҳозир Республикамиздаги ток қатор ораларига ишлов бериш кўп ҳолларда уларни чуқур юмшатиш, шудгорлаш, чизеллаш, юмшатиш ва тирмалашдан иборат бўлиб, бунда асосан аввал яратилган ҳамда МДХ мамлакатларидан олиб келинган, маънавий жиҳатдан эскирган машиналар мажмуаси ва қуролларидан ҳамда боғдорчиликка мўлжалланган махсус тупроққа ишлов берадиган машиналарнинг етишмаслиги сабабли пахтачилик комплексининг тупроққа ишлов берадиган машина ва қурилмалардан фойдаланилади, яъни, ток қатор ораларини чуқур юмшатиш иш органлари тебранма ҳаракат қиладиган ГР-1-60 чуқурюмшаткичдан, шудгорлаш умумий ишларга мўлжалланган ПН-4-35, ОЪР-3/4-40, ОЪРЗ-3/4-40, ПН-3/4-35 плуглар ва ПС-4-30 боғдорчилик плугидан, шунингдек, ПЧН-3,2 ва ПЧН-4,1 чизелли плуглардан, юмшатиш эса ФНВ-240 фрезаси ва КП-2,4 култиваторидан, бороналаш БЗТХ-1,0; БЗТС-1,0; БЗСС-1,0 русумли тишли тирмалар ёрдамида амалга оширилади. Аммо ток қатор ораларига бундай усулларда ишлов бериш сарф-харажатларнинг ортишига, ортиқча энергия сарфланишига ҳамда экиш муддатларининг чўзилиб кетишига олиб келади.

Кейинги йилларда Италия, Дания, АҚШ, Германия, Франция, Хитой ва бошқа қишлоқ хўжалиги машинасозлиги ривожланган давлатларда ток қаторлари ораларига ишлов берадиган диски ва бошқа турдаги юмшатувчи иш органлар билан жиҳозланган машиналар ва улар асосида яратилган комбинациялашган машиналар кенг қўлланилмоқда. Бунда агрегатнинг бир ўтишида белгиланган технологик жараёнларни ишончли, сифатли ва ўз муддатларида бажарилишига эришиш имконияти яратилади. Бу эса ўз навбатида ёнилғи, меҳнат ва бошқа харажатларни камайтириш имконини беради.

Маълумки, токнинг бир меъёردа ўсиши, ривожланиши ва ҳосил бериши учун у қатор орасидаги тупроққа баҳор-ёз ва кузда ишлов бериш энг муҳим агротехник тадбир ҳисобланади. Чунки бунда тупроқнинг сув-ҳаво режими яхшиланади, бегона



ўтлар йўқотилади ва тоқлар қишки совуқлардан ҳимояланади. Тоқ қатор орасидаги тупроққа кузда 25-30 см чуқурликда ишлов берилганда баҳорга келиб, унда кўп миқдорда нам тўпланиши ва бегона ўтларнинг йўқолишига эришилинади.

Ўсиш даври давомида тоқ қатор ораларидаги бегона ўтларни йўқотиш ва тупроқдаги намни сақлаб туриш учун у қатор ораларидаги тупроқ 10-12 см чуқурликда 3-4 марта култивация қилинади. Ҳар бир суғоришдан кейин ҳамда лалми ҳудудларда эса ҳар бир кучли ёмғирдан сўнг тоқ қатор ораларини култивация қилиш зарур ҳисобланади. Чунки тоқ қатор ораларидаги тупроқ юмшатиладиганда унинг сув-ҳаво режими яхшиланиб, тоқнинг илдиз тизими тез ўсиб, яхши ривожланади ва натижада ҳосилдорликни 35-40 % гача орттириш имконияти яратилади.

Мамлакатимизда ҳозирги вақтда тоқ қатор ораларига ишлов беришда асосан аввал яратилган ҳамда МДХ мамлакатларидан олиб келинган, маънавий жиҳатдан эскирган машиналар ва қуроллардан ҳамда боғдорчиликка мўлжалланган махсус тупроққа ишлов берадиган машиналарнинг етишмаслиги сабабли пахтачилик комплексининг тупроққа ишлов берадиган машина ва қурилмалардан фойдаланилади. Бу ўз навбатида меҳнат, энергия ва эксплуатацион харажатларнинг ортишига олиб келади.

Тоқ қатор ораларига ишлов берадиган ҳар бир машина ёки қурилма агротехник кўрсаткичларни тўлиқ, ишончли ва сифатли бажариши, конструкцияси эса содда, фойдаланишга қулай ҳамда турли тупроқ-иқлим шароитларида ишлай олиши лозим.

Демак, тупроқнинг сув-ҳаво режими яхшиланиши, бегона ўтларнинг йўқотилиши ва тоқларни қишки совуқлардан ҳимоялаш ҳамда ҳосилдорлиги юқори бўлган сифатли маҳсулот олиш учун тоқ қатор ораларидаги тупроққа белгиланган муддатларда, агротехник талаблар даражасида, кам энергия сарфлаган ҳолда ўз вақтида сифатли ишлов берилиши зарур.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Б.В.Адхамов. // Тоқ қатор ораларига ишлов берадиган машина юмшаткичининг турини танлаш ва параметрларини асослаш // дисс. 2023. НАМАНҒАН.

2. Мамарасулова М.Т. Шудгорланган ерларга изма-из ишлов берадиган комбинациялашган машина // Agro ILM (O'zbekiston qishloq xo'jaligi журнали илмий иловаси). – Тошкент, 2020. Махсус сон. – №70, – Б. 100-101.

3. Mamarasulova M.T, B.P.Каримжонов Тупроққа ишлов берувчи комбинациялашган машина ғалтакмоласининг параметрларининг мақбул қийматларини аниқлаш // LABORATORIUM WIEDZY Artur Borcuch. ISSN: 2545-0573

4. Мамарасулова М.Т, Мамадалиев М.Х., Абдирахмонов Р.А. тишли планкали ғалтакмолага ўрнатиладиган планкалар сонини аниқлаш бўйича ўтказилган экспериментал тадқиқотларнинг натижалари // Хоразм маъмун академияси ахборотномаси. 2022 й. №6/1. –Б.163-165



5. Листопад Г.Е. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. Москва 1989., С.688, (учебное пособие)
6. Карпенко А.Н. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины Москва, 1989.С-277, (учебник).
8. Мамарасулова М.Т. Determination of the optimal values of the parametrs of the roller funnel of the machine for continuous monitoring of arable land // НамМТИ илмий-техника журнали. – Наманган. 2020. – №3, – Б. 129-134.
9. Мамарасулова М.Т, Мамадалиев М.Х., Абдирахмонов Р.А. Результаты проведенных экспериментальных исследований комбинированного дискового машины // Экономика и социум – Россия. №2(93) 2-часть. 2022. -СТР. 739-742
10. Мамарасулова М.Т, Б.Р.Болтабоев, М.А.Турсунов. Результаты экспериментальных исследований по определению количества зубчатых планок устанавливаемых на планочный каток // Innovative Society: Promlems, Analysis and Development Prospect. -Page 221-224
11. Mamarasulova M.T, M.Kh.Mamadaliyev, R.A.Abdirkhmonov. Theory and experimental results of surveys to determine the diameter of teeth plank // International Journal of Mechanical Enjineering Vol. 7 No. 3 March, 2022. -Page