

КУЛТИВАТОРНИНГ ДИСКЛИ ИШ ОРГАНИГА БЕРИЛАДИГАН ТИК ЮКЛАНИШНИ ҚАТҚАЛОҚНИНГ ЮМШАТИЛИШ ВА ҒЎЗА НИҲОЛЛАРИНИНГ ШИКАСТЛАНИШ ДАРАЖАЛАРИГА ТАЪСИРИ

А.Юсуфалиев
(ГулДУ)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17876774>

Пахта етиштиришдаги энг муҳим агротехник тадбирлардан бири – кучли ёғингарчиликлардан кейин пайдо бўладиган қатқалоқни юмшатишдан иборат. Аммо қатқалоққа карши курашда қўлланиладиган мавжуд усуллар бир қатор камчиликларга эга. Жумладан, ерга қадалган уруғлар тўлалигича сақланмайди, ўсиб чиқаётган кучсиз ниҳоллар шикастланади, игнасимон дисклар қатқалоқ билан бирга яхши ривожланмаган ғўза ниҳоллари ва уруғларни ағдариб дала юзига чиқариб ташлайди. Натижада ғўза ниҳолларининг шикастланиш даражаси ортади [1].

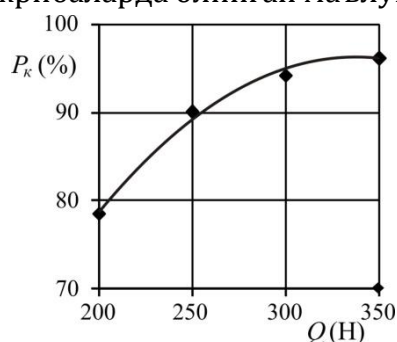
Экилган уруғлар ва ғўза ниҳолларини тўлалигича ўрндан қўзғатмай сақлаб қолиш ва қатқалоқни сифатли юмшатиш мақсадида биз дискли иш органини ишлаб чиқдик [2]. Бунда қатқалоқ йўл-йўл кесилади, ағдарилмайди, сифатли майдаланади, натижада тупроқдаги уруғлар ва ғўза ниҳоллари тўла сақланиб қолади.

Қатқалоқнинг сифатли юмшатилиш ва ғўза ниҳолларининг шикастланиш даражаларига дискли иш органига бериладиган тик юкланиш катта таъсир этади. Шундан келиб чиқиб, таклиф этилаётган дискли иш органининг иш кўрсаткичларини бериладиган тик юкланишга боғлиқ равишда, ўзгаришини ўрганиш бўйича тажрибалар ўтказилди.

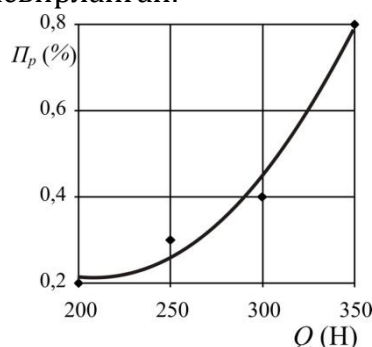
Тажрибаларда дискнинг диаметри $D=250$ мм, дисклар орасидаги масофа $l=50$ мм, агрегатнинг ҳаркат тезлиги $V_a=7,6$ км/соат бўлди.

Иш органига бериладиган тик юкланиш тош юклаш йўли билан 50 Н интервал билан 200-350 Н оралиғида ўзгартирилди. Иш органига бериладиган тик юкланишни ортиши уларни тупроққа ботиш чуқурлигини ортишига олиб келди.

Тажрибаларда олинган маълумотлар расмда тасвирланган.



а)



б)

Қатқалоқнинг юмшатилиш (P_k) ва ғўза ниҳолларининг шикастланиш (P_r) даражаларини иш органига бериладиган тик юкланиш (Q) га боғлиқ равишда ўзгариши

а) қатқалоқнинг юмшатилиш даражаси;

б) ғўза ниҳолларининг шикастланиш даражаси

Расмда тасвирланган эгри чизиқчалардан кўриниб турибдики, иш органига бериладиган тик юкланиш ортиши билан қатқалоқнинг юмшатилиш ва ғўза

ниҳолларининг шикастланиш даражалари ортиб боради. Иш органига бериладиган тик юкланиш 200 Н бўлганда қатқалоқнинг юмшатилиш ва ғўза ниҳолларининг шикастланиш даражалари мос равишда, 78,5 ва 0,2 % ни ташкил этди. Босим кучи янада оширилиб 250 Н га етказилганда қатқалоқнинг юмшатилиш ва ғўза ниҳолларининг шикастланиш даражалари тегишлича 90 % ва 0,3 % ни ташкил этди. Тик юкланиш 350 Н бўлганда эса бу кўрсаткичлар мос равишда, 96,2 ва 0,8 % ни ташкил этган. Шунини таъкидлаш лозимки, тик юкланиш ортиши билан қатқалоқни юмшатилиш даражаси 200-250 Н оралиқда тез, 250-350 Н оралиқда эса секин, ғўза ниҳолларининг шикастланиш даражаси эса олдин секин, кейин тез ортди. Кўриниб турибдики, иш органига бериладиган тик юкланиш 200-250 Н оралиғида бўлганда қатқалоқни талаб даражасида юмшатилиши ва ғўза ниҳолларини минимал шикастланишини таъминланади.

Хулоса

Ўза ниҳолларини кам шикастлаган ҳолда қатқалоқни талаб даражасида юмшатиш учун дискли ишчи органга бериладиган тик юкланиш 200-250 Н оралиғида бўлиши лозим.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Аюезов О., Нурабаев Б., Артыкбаев Б. Новый способ борьбы с почвенной коркой на посевах сельскохозяйственных культур // AGRO ILM. – Ташкент, 2009. - №2[10]. – С. 61.
2. Патент РУз № FAP 00670. Рабочая секция почвообрабатывающей машины для разрушения почвенной корки на посевах сельскохозяйственных культур / Хаджиев А.Х., Аюезов О.П., Нурабаев Б.У., Артыкбаев Б.П. // Расмий ахборотнома. – 2011. – №12.