АНОР ТУПЛАРИНИ ОЧАДИГАН МАШИНА ДИСКЛИ ИШ ОРГАНИНИНГ ПАРАМЕТРЛАРИНИ АСОСЛАШ

Н.Б.Ортиқов
Наманган муҳандислик-қурилиш институти

Республикамиз хукумати томонидан сўнги йилларда аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини янада тўлиқроқ қондириш, пировард натижада, қишлоқ аҳолиси даромадлари ва турмуш даражасини юксалтириш, мева-сабзавотчилик ва узумчилик соҳасини ривожлантириш, экспортбоп маҳсулотларни етиштириш мақсадида анорчиликни ривожлантиришга катта эътибор берилмоқда [1].

Маълумки, республикамиз шароитида анор тупларини совуқ уриб кетишининг олдини олиш мақсадида кеч кузда хашак ёки тупроқ билан кўмилиб, баҳорда очилади. Аммо махсус техника воситалари ишлаб чиқарилмаганлиги сабабли анор тупларини кўмиш ва очиш ишлари механизациялашмаган ва ҳозирги кунга қадар қўл кучи билан амалга оширилиб келинмоқда. Бу эса ўз навбатида меҳнат, иш вақти ва бошқа сарф-харажатларни ортишига олиб келмоқда ҳамда анор етиштиришни кўпайтириш, катта майдонларда анор плантацияларини ташкил этишга тўсқинлик қилмоқда. Яна шуни таъкидлаш ўринлики, анор туплари кеч куз ойларида кўмилишини ҳисобга оладиган бўлсак, қиш эрта келган йиллари қўл кучи билан барча майдонлардаги анор тупларини тўлиқ кўмилишига эришилмайди ва бунинг натижасида уларни совуқ уриб кетиш ҳоллари кўплаб кузатилади. Бу ҳам соҳани ривожлантириш ва юқорида келтирилган вазифаларни амалга оширишни қийинлаштиради.

Ушбу мақолада анор тупларини тўлиқ очадиган машина дискли иш органининг параметрларини асослаш бўйича ўтказилган назарий тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.

Анор тупларини тўлиқ очадиган машина дискли иш органининг диаметрини расмда келтирилган схемага биноан у тупроқ уюмининг ўртасигача кириб боришини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шартдан аниқлаймиз

$$(D-d)\cos\alpha_к \quad B \tag{1}$$

Бундан

$$D \quad \frac{B+d\cos\alpha_к}{\cos\alpha_к}, \tag{2}$$

бунда d – дискли иш органи гупчагининг диаметри, м;
B – анор туплари устига уюлган тупроқнинг ярим ўтказгич ўтгандан кейинги кенглиги, м.

Дискли иш органининг бўйлама-тик текисликда горизонтга нисбатан ўрнатилиш бурчагини қуйидаги шартдан келиб чиққан ҳолда аниқлаймиз

$$\alpha_б + \alpha_и \quad \varphi, \tag{3}$$

бунда φ – тупроқнинг дискли иш органининг ишчи сиртига ишқаланиш бурчаги, градус.

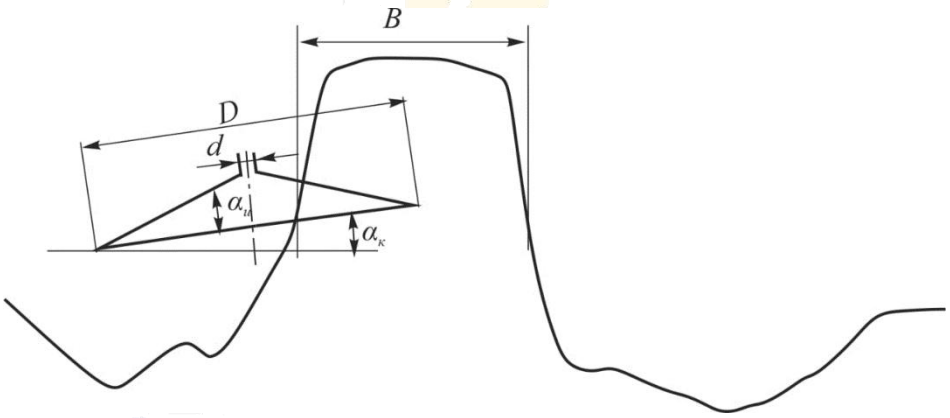
https://wordlyknowledge.uz

(3) шарт бажарилганда тупроқнинг дискли иш органининг ишчи сирти бўйлаб эркин кўтарилиши таъминланади ва унинг олдида уюлиб қолишининг олди олинади.

(3) ифодани $\alpha_б$ га нисбатан ечиб, қуйидагига эга бўламиз

$$\alpha_б \quad \varphi - \alpha_u . \tag{4}$$

Дискли иш органининг кўндаланг-тик текисликда горизонтга нисбатан ўрнатилиш бурчагини ҳам (4) шартдан аниқлаймиз, яъни



Расм. Дискли иш органининг диаметрини аниқлашга доир схема

$$\alpha_к \quad \varphi - \alpha_u . \tag{5}$$

Бу шарт бажарилганда дискли иш органи томонидан ишлов берилаётган тупроқ уюмини унинг ишчи сирти бўйлаб кўтарилиши ва уюмдан ташқарига олиб чиқилиши таъминланади.

Дискли иш органи ишчи сиртининг конуслик бурчагини илгари бажарилган тадқиқотларга асосан 20° қабул қиламиз, яъни $\alpha_и$=20° [2].

B=0,5 м, d=0,1 м, $\alpha_и$=20° ва φ=30° қабул қилиниб, (2), (4) ва (5) ифодалар бўйича ўтказилган ҳисоблар дискли ишчи органнинг диаметри камида 63 см, бўйлама-тик ва кўндаланг-тик текисликда ўрнатилиш бурчаклари 10-15° оралиғида бўлиши лозимлигини кўрсатди

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон республикаси вазирлар маҳкамасининг 2017 йил 20 январидаги 25-сон «Сирдарё вилояти ҳудудларини ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш, аҳоли турмуш даражасини янада яхшилашга доир қўшимча чора-тадбирлар дастури тўғрисида» ги Қарори.
2. Дмитрив В., Городняк Р., Дмитрив Г. Аналитическая модель движения частицы по поверхности конуса дискового ротационного дозатора-смесителя дисперсных материалов // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture – 2015. Vol. 17. No. 9. 79-82.
3. Ortikov, N. B., & Amandzhanovna, I. D. (2022). Modern Teaching Methodology Of English Science. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1839-1846.
4. Боқижонович, И. Қ., Каримжонович, Қ. С., Абдуназаров, Э. Э., & Ортиқов, Н. Б. Ў.

https://wordlyknowledge.uz

(2022). Анор тупларини кўмадиган машина уюмлагичининг конструкцияси. *Механика и технология*, *3*(8), 98-102.

5. Каримжонович, Қ. С., Абдуназаров, Э. Э., & Ортиқов, Н. Б. Ў. (2022). Кўмилган анор тупларини тўлиқ очадиган қурилма текислагичининг очилиш бурчагини тадқиқ этиш. *Механика и технология*, *3*(8), 127-132.

WORDLY
KNOWLEDGE