



TUPROQQA EKISH OLDDAN ISHLOV BERUVCHI ENERGIYA TEJAMKOR AGREGATNING TEXNOLOGIK ISHLASH SXEMASINI TANLASH

Komilov Muxiddin Raqibbek o'g'li

O'zbekiston tuproq-iqlim sharoiti uchun ishlab chiqilgan tuproqqa ekish oldidan ishlov beruvchi mashinalar ishlash sifati bo'yicha agrotexnika talablarini qondirsa ham bir o'tishda tuproqni ekishga sifatli qilib tayyorlab bera olmaydi. Bu mashinalarning konstruksiyasini takomillashtirilganda ham ko'zlangan natijaga erishib bo'lmaydi.

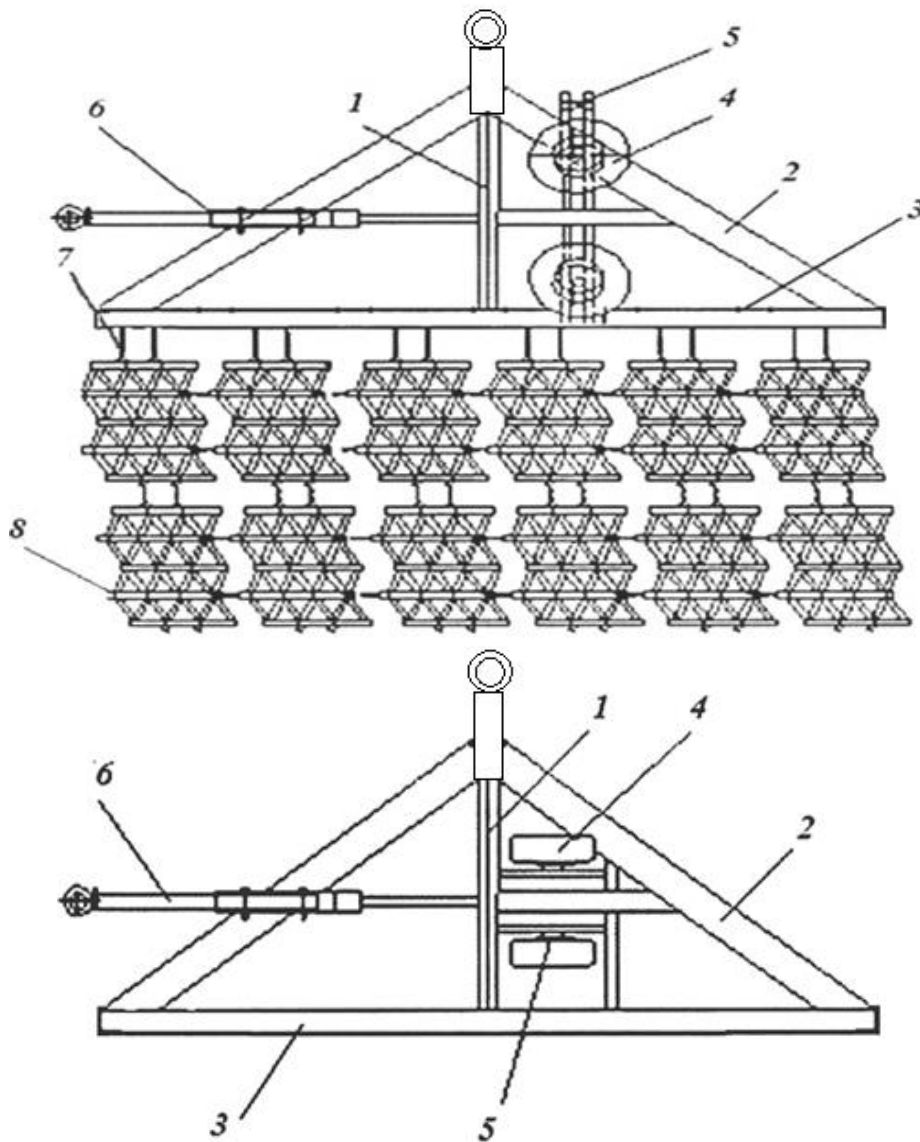
Yerni tayyorlash ishlariga kech kuz va erta bahorda alohida-alohida agregatlar bilan bajariladigan yerlarni o'g'itlash, shudgorlash, shudgorda hosil bo'ladigan notekisliklarni tekislash, chizellash, baronalash, molalash va pushta olish agregatexnika tadbirlaridan tashkil topgan bo'lib, bulardan baronalash va molalash tadbirlari ikki-uch martadan bajariladi.

Shuning uchun bu mashinalarning kamchiliklarini chuqur tahlil qilib va ekish oldidan tuproqqa ishlov berish uchun o'rnatilgan agrotexnik talablardan kelib chiqqan holda ushbu ishchi fikrni ilgari suramiz. Tuproqqa ekish oldidan ishlov beruvchi texnik vosita bir marta o'tishda tuproqni sifatli qilib ekishga tayyorlay olsa, tuproqlarni zichlanishi, to'g'ridan qilingan ekspluatatsion xarajatlar, metall sig'imi, mashinalar turi va energiya sarfi keskin kamayadi.

Daladan bunday ko'p martalab ishlov berilsa mehnat, energiya va yoqilg'i sarfini oshishi bilan birgalikda tuproqning sturukturasi buzilishi va ortiqcha zichlanishga olib keladi. Shulardan kelib chiqqan holatda tuproqqa minimal ishlov berishda energiya, yoqilg'i va mehnat sarifini kamaytirish maqsadida universal mola-borona ishlab chiqildi (1-rasm). Agregat tuproqni ishlov berish vaqtida bir yo'la uch xil ishni ya'ni tekislash, zichlash va shuningdek sayoz yumshatish ishlarini bajaradi.

Universal mola-borona ikki qismdan mola va boranadan iborat.

Mola qismi uchburchak shakldagi ramadan iborat bo'lib tortqi 1, markaziy seksiya 2, uchburchak seksiyaning asosi 3, tayanch g'ildirak 4, tayanch g'ildirak ustunining yo'naltirgichi va transport holati uchun mexanizm 6 tashkil topgan. Ramaning seksiyaning asosi 3 qamrov kengligi 6 m ni tashkil etib, yerni testlash va zichlash ishlarini bajaradi.



1- rasm. Universal mola-borona sxemasi:

1-tortqi; 2-markaziy seksiya; 3-uchburchak seksiyaning asosi; 4-tayanch g'ildirak; 5-tayanch g'ildirak ustunining yo'naltirgichi; 6- transport holati uchun mexanizm; 7- zanjir; 8-tishli boronalar

Aregatdan ish jarayonida foydalanish uchun traktor bilan agregatlanishda tortqi 1 orqali biriktiriladi. Transport holatida esa ramaning yon tomonidan tortish uchun qo'shimcha maxsus tortqi mexanizm 6 orqali biriktirilib, ramadagi tayanch g'ildirak yo'naltirgichi 5 ga o'rnatilgan tayanch g'ildiraklar 4 bilan birgalikda harakatlanadi. Ishchi holatida esa tayanch g'ildiraklar 4 yo'naltirgich 5 ga teskari holatda o'rnatilib foydalaniladi.

Mola ramasining orqa tomoniga zanjirlar 7 orqali zigzak shaklidagi tishli 8 jamlanmasi joylashtirilgan. Tuproqni yanada mayinlashtirish uchun tishli boraning ustki qismi mayda setka bilan qoplangan. Bunda mavjud tishli boronalar tuproq kesaklarini 7 sm gacha maydalasa, setkali tishli borana esa 4-5 sm gacha maydalash imkonini beradi. Bunday setkali boronalar agregatga ikki qator qilib joylashtirilgan.



Universal mola-boronaishchi holatida kamrov kengligi 6 m, transport holatida 2.3 m ni tashkil qiladi.

Agregatni bir daladan ikkinchi dalaga o'tkazish va transport holatida olib yurish oson. Mola ramasi ustiga 12-14 ta boronalar jamlanmasini joylashtirish mumkin. Buning uchun mola ramasi ustida maxsus joy tayyorlangan.

Xozirgi kunda qo'llanib kelayotgan molalash teznologiyasi bo'yicha dalani bir tomondan 35° da dalaga kiradi va dalani ikkinchi tomondan shu texnologiya bilan ikkinchi marotaba molalash takrorlanadi. Ya'ni bir dalani molalash, boronalash uchun 2-3 marta kirishga to'g'ri keladi. Yangi mola-borona konstruksiyasi uch burchak shaklida bo'lganligi sababli bu jarayon bir marta ishlov berishda bajariladi, bu esa yoqilg'i va energiya sarfini deyarli ikki marotaba kamaytirishga olib keladi.

Taklif etilayotgan yangi mola-boronali mashina afzalliklari quyidagilardan iborat:

1. Mola-borona bir o'tishda uch ishni ya'ni yerni tekislash, yumshatish va qisman zichlash ishlarini bajaradi.
2. Traktorni maksimal ishchi tezligi eski mola-boronaga nisbatan ikki marta yuqori, ya'ni 12 km/soat gacha.
3. Mashinani bir daladan ikkinchi dalaga o'tkazish va transport holatida olib yurish oson.
4. Mola boronaning bir o'tishda uch xil vazifani bajara olgani uchun yoqilg'i va energiya sarfini deyarli ikki martaga kamaytirishga olib keladi.

Olib borilgan texnik-iqtisodiy xisoblar tahlillarini ko'rsatishicha universal mola-borona yerlarni bug'doy va takroriy ekinlarni ekish uchun tayyorlashda qo'llanilganda ish unimi 1,3-1,4 marta ortadi, yonilg'i sarfi xar bir gektar xisobiga 4,2-4,4 kg/ga, boshqa xarajatlari esa 1,25-1,30 marta kamayadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Эгамов А.Т. Обоснование параметров малы-выравнивателя с регулируемым давлением на почву. Дис ..канд.техн. наук.-Янгиюль, 1988-151 б.
2. Тухтакузиев А. Исследование и обоснование параметров зубовой бароны для работы на повышенных скоростях движения в зоне хлопководства. Дис ..канд.техн. наук.-Ташкент, 1979-144 б.
3. Назиров Ш. Исследование и обоснование основных параметров плоскорежущей (односторонней) лампы к хлопковым культиватором-растенипитателям для работы на повышенных скоростях движения. Дис ..канд.техн. наук.-Янгиюль, 1982-134 б.
4. Курбанов Э. Выбор типа и обоснование параметров рыхлителя навесного бороновального агрегата для зоны хлопкосеяния. Дис ..канд.техн. наук.-Янгиюль, 1990-163 б.