

DON KOMBAYNNI ISHGA TAYYORLASH

Mirzayev Abdusadriddin Zuxriddinovich
Oltiariq tuman 2-son kasb-hunar maktabi
Ishlab chiqarish ta'limi ustasi

Annotatsiya: *Don yig'ish kombayni, g'alla yig'ish kombayni — boshqoli don ekinlari (bug'doy, arpa, sholi)ni bir yo'la o'rish, g'alla massasini uyumdan ajratib olish va boshqolarini yanchib donini ajratish, tozalangan donni bunkerga uzatish, so'ngra transport vositalariga ortish, poxol va somonlarni uyum qilib dalada qoldirish yoki maydalab dalaga sochish va boshqa ishlarni bajaradigan qishloq xo'jalik mashinasi.*

Kalit so'zlar: *Don yig'ish kombayni, dvigatel, Dastlabki Don yig'ish, SK-4, SK- 5, SK-5A «Niva», SK-6 «Kolos» SK-6-8.*

Don yig'ish kombaynining o'ziyurar va tirkama xillari bor. Tirkama Don yig'ish kombaynining ish organlari tirkalgan traktorning quvvat olish validan yoki kombayndagi dvigatellar yordamida harakatlantiriladi. O'ziyurar Don yig'ish kombayni esa kombaynga o'rnatilgan dvigateldan harakatlanadi. Dastlabki Don yig'ish kombayni 19-asr oxirida AQSh da tayyorlangan. Bu kombayn 20-30 ot bilan tortib yurilgan.

20-asr 20-yillariga kelib ancha takomillashtirilgan; barcha yog'och qismlar metallga almashtirilgan. Ish organlari ichki yonuv dvigatellari bilan harakatga keltirilgan. Ot o'rniga dastlab Lokomotiv, keyin traktordan foydalanilgan. 30-yillarda ko'proq tirkama Don yig'ish kombayni tayyorlashga e'tibor berilgan. Keyinchalik tirkama kombaynlar ishlab chiqarish keskin qisqardi. 1962 yildan boshlab Rossiyada SK-4, SK- 5, SK-5A «Niva», SK-6 «Kolos» SK-6-8 rusumli o'ziyurar kombaynlar chiqarila boshlandi. Don yig'ish kombayni vazifasiga, energetika vositasiga qo'shilishiga, o'rilgan g'allaning kombayn ichida xarakatlanish yo'nalishiga, yurish qismi va ish qurilmalarining turiga, bunker, motor va kabinaning joylashish o'rniga hamda ish unumiga qarab tasniflanadi. Don yig'ish kombayni g'alla o'rish, uyumlar qatorini yig'ish, yanchish-ajratish-tozalash, poxol-somonni g'aramlash qismlaridan iborat. Yanchish qismi ko'ndalang joylashgan bir yoki ikki barabanli va bo'ylama yo'nalishda joylashgan aksial-rotorli bo'ladi. Bir barabanli

Don yig'ish kombayni harakatanganda motovilo poyalarni qirqish apparatiga uzatadi, qirqilgan poyalar shnek yordamida qiya kameraga uzatiladi. Kamera ichidagi transportyor g'allani yuqoriga, yanchgichning qabul biteriga, qabul biterining tishli plankalari g'allapoyalarni qisman maidalab va tekis yoyib, yanchish barabani (savag'ichli va tishli) ga uzatadi. Unda boshqolar baraban ostligiga zarb bilan urilib ishqalanadi. Boshqolardan ajralgan don va mayda xascho'plar baraban ostligi ko'zlaridan o'tib pastga, elash taxtasiga tushadi. Poxol va uning ichida qolgan boshoklar va donlar qaytarish biteri yordamida klavishli poxol elagichga uzatiladi. Unda elangan boshqolar va donlar ajralib, elash taxtasiga tushadi. Elash taxtasi tebranganda donlar quyi qatlamda, yengil somonqipiklar esa ustki

qatlamda siljiydi. Donlar taroq ko'zlaridan to'kilib, ustki g'alvirning boshlanish qismiga, somonqipiqlar esa taroq sirtidan g'alvirning o'rta qismiga tushadi. Toza don ostki galvirga, undan elevator orqali bunkerga uzatiladi. Yengil somon-qipiqlarni ventilyator olib ketadi. Yanchilmagan boshoqlar ustki g'alvir oxiridagi jalyuzali uzaytirgich ko'zlaridan to'kilib, boshoqlar shnegiga, undan qaytarish biteriga uzatiladi. Biter aralashmani qayta yanchish barabaniga uzatadi.

Poxol-somonlar garamlagichda zichlanadi. Poxol-somonlarni ang'izga uyum shaklida to'kishda g'aramlagich va uzatgichlar yechib olinadi. Poxollarni maidalab dalaga sochish lozim bo'lganda pichoqli va ventilyatorli maxsus moslama o'rnatiladi. Aksial-rotorli Don yig'ish kombayni (Rossiyaning don-2600, AQSh ning «Massey Ferguson» don yig'ish kombaynlari) quyidagicha tuzilgan. Old tomonga qiya o'rnatilgan rotorning bosh qismiga juda mustahkam ikki kurakli vintsimon parrak o'rnatilgan. Par-rak zanjir-plankali qiya transportyordan g'allani qabul qilib olib, rotorning ish qismiga yo'naltiradi. Rotorning oldingi qismida boshoqlar yanchiladi, ketingi qismida esa poxoldagi donlar ajratiladi. Rotorning yanchish qismiga vint yo'nalishida savag'ichlar o'rnatilgan, ajratish qismiga esa, oddiy to'g'ri plankalar birlashtirilgan. Baraban ostligidan o'tgan donlar to'rt qator o'rnatilgan shneklarga, bulardan esa shamol-g'alvirli tozalagichning ustki, so'ngra ostki jalyuzali g'alvirlariga, bulardan esa don shnegiga tushadi. Havo oqimi kuchli diametral ventilyator bilan hosil qilinadi. Rotor bilan baraban ostligi orasidagi tirqish katta bo'lganidan, donlar shikastlanmaydi, yanchish jarayoni rotor bo'ylab davom etgani uchun boshoqlar to'liq yanchilib, ko'proq don olinadi. Poxol-somonlar pichoq bilan maydalanib dalaga sochiladi yoki qator uyumga tashlanadi. Ishga tayyorgarlik. Yangi yoki ta'mirlangan kombaynni qabul qilib, to'ldirgandan so'ng, u ishlaydi. Yangi kombayn qabul qilish joyida ishlaydi, buning uchun dvigatelga bo'sh ishlashga ruxsat beriladi 15...20 daqiqa, past tezlikdan boshlab va uni to'liq holatga keltiring. Bunday holda aniqlangan nosozliklar bartaraf etiladi. Dvigatelni ishga tushirishdan oldin, milning oldingi qarshi qo'zg'aysan kasnagidan foydalanib, kombayn mexanizmlari qo'lda aylantiriladi. Dvigatelni tekshirgandan so'ng, u 15 yil davomida shassi yoqilgan holda ishlaydi...20 daqiqa va keyin fermaga etkazib beriladi.

Kombaynni ishlashga tayyorlashda zaiflashgan mahkamlagichlarni mahkamlashga alohida e'tibor beriladi. Har bir tugun avval dam olish holatida, so'ngra kombayn mexanizmlarini qo'lda aylantirganda tekshiriladi.

O'rim-yig'im boshlanishidan oldin, kombayn 4 soat davomida bo'sh joyga, shu jumladan kollektor bilan 2 soat davomida ishlaydi. Kelajakda kombaynning ishlashi davom ettirilib, uni 30 soat davomida dvigatelning normal quvvatining atigi 75 foiziga yuklaydi. Bunday buzilishning maqsadi barcha mexanizmlarning sog'lig'ini tekshirish va ishqalanish qismlarini yoqishdir.

Yugurishdan oldin pastki eng past holatga tushiriladi, liftlarning pastki qopqoqlari ochiladi va kombayn qo'l bilan aylantiriladi. Shundan so'ng, ular dvigatelni ishga tushiradilar va dvigatelning krank milining past tezligidan boshlab kombaynni ishga tushirishni boshlaydilar. Har 20 daqiqada ishchi organlar rulmanlarning isitilishini,

viteslarning ishlashini va mahkamlagichlarning holatini tekshirish uchun o'chiriladi. Yo'lning birinchi davrida, 1 soat davomida, II va III viteslarda harakatlanib, vaqti-vaqti bilan sarlavhani, motoviloni ko'taring va tushiring, shuningdek, motovil va shassi variatorlarining ta'sirini tekshiring.

Kombayn tugagandan so'ng, yog ' drenajlanadi, dizel yoqilg'isi yoki kerosin bilan yuviladi Karter, santrifüj va qo'pol yonilg'i filtri, karterni yangi moy bilan to'ldiring, silindr boshini mahkamlashni tekshiring, valf bo'shliqlari, dvigatelning debriyajini sozlash va kombayn yig'ish birliklarining birlashtirilishi va ta'siri.

O'rim-yig'im vaqtdan foydalanib, kombayn don yo'qotilishining oldini oluvchi muhrlar va moslamalarni sinchkovlik bilan tekshiradi va kelgusi yig'im-terim sharoitlariga nisbatan eng foydali sozlashlarni tanlaydi. Xirmon mashinasini tekshirishga alohida e'tibor berilishi kerak.

Xirmonning kengligidagi taxta plitalarining egilishi va aşınması 1 mm dan oshmasligi kerak va non massasi harakati yo'nalishi bo'yicha egilish 3 mm.

Ish paytida kombaynchi paydo bo'lgan nosozliklarni aniqlaydi va yo'q qiladi, shuningdek rejalashtirilgan texnik xizmatlarni, shu jumladan, kombayn podshipniklarini moylashni amalga oshiradi. Soqol chastotasi podshipniklarning dizayni va vallarning aylanish tezligiga bog'liq. Ba'zi oddiy rulmanlarni 5 dan keyin moylash kerak...10 soatlik ish, boshqalari, masalan, o— ringlar va yog ' rezervuarlari bo'lgan sharlar-mavsumda bir marta.

Kombaynning sifatini nazorat qilish. Kombaynning sifati foiz sifatida ifodalangan ikkita ko'rsatkich bilan belgilanadi: donning yo'qolishi va uning shikastlanishi. Ushbu ko'rsatkichlarning qiymati qanchalik past bo'lsa, kombaynning sifati shunchalik yuqori bo'ladi.

Don yo'qotishlari boshqoq va bo'sh don yo'qotishlaridan iborat. Ushbu ko'rsatkichni aniqlash uchun ular ma'lum bir maydonda boshqoq va don maydonlarini tanlaydilar, donalarni ajratib olishadi, ularni tortishadi va 1 gektarga tushadigan yo'qotishlarni hisoblashadi. Quloqlarning yo'qolishi kombaynning harakat yo'nalishi rulolar yo'nalishi bilan mos kelmasligi, yig'ish mexanizmining tezligi va kombaynning harakat tezligi o'rtasidagi nomuvofiqlik, selektorning noto'g'ri o'rnatilishi tufayli bo'lishi mumkin.

Erkin donlarning yo'qolishi quloqlarning to'liq xirmonlanishi va somon yoki jinsiy a'zolar bilan birga yo'qolishi natijasida yuzaga kelishi mumkin. Buning sabablari xirmon apparati va tozalashning noto'g'ri sozlanishi, somonning qoniqarsiz ishlashi, panjara noto'g'ri o'rnatilishi, kombaynning haddan tashqari yuklanishi, bu dvigatelning krank mili tezligining pasayishiga va kombaynning ishchi organlarining harakat tezligining pasayishiga olib keladi.

Somonni qayta maydalash, shu bilan birga yig'ilgan donni hisobga olish va 1 gektarga mos ravishda qayta hisoblash orqali somonni qayta maydalash natijasida yo'qotish va somon bilan erkin donni yo'qotish aniqlanishi mumkin.

O'rim-yig'im paytida don yo'qotilishini nazorat qilishning eng samarali usullaridan biri bu nazorat xirmonidir. Uning mohiyati non massasining bir qismini o'rim-yig'im qilinadigan dalaning nazorat hosildorligi rulolariga o'rib olgandan keyin aniqlashdan iborat.

Nazorat hosildorligi brigada (bo'lim) agronomi, kombaynchi va xalq nazorati vakilidan iborat maxsus komissiya nazorati ostida har bir qalamdagi rulonlarni ehtiyotkorlik bilan maydalashdan keyin hisoblanadi.

Kombayn nazorat xirmonini o'tkazishdan oldin ehtiyotkorlik bilan tartibga solinadi va muhrlanadi.

Don, asosan, palubaning egilishi, baraban va pastki orasidagi kichik bo'shliq, barabanning juda yuqori aylanish tezligi natijasida xirmon mashinasida shikastlanadi. Donning shikastlanish ko'rsatkichi ma'lum don kanoplarini bunkerdan tanlab, ulardan ajratib olingandan va shikastlangan donalarni tortgandan keyin hisoblanadi.

O'rim-yig'im kombaynining maydalagichining ishlashini nazorat qilish uchun don yo'qotish ko'rsatkichi (UPZ) ishlatiladi. U kombayn kabinasiga o'rnatilgan o'lchash moslamasi va o'q otish moslamasidan va to'rtta datchikdan (somonni tozalash tugmachalarining oxirida, yuqori panjara oxirida, pastki tozalash panjarasi ostida) va ulanish simlaridan iborat. Don sensorlarga tushganda, elektr impulslari paydo bo'ladi, ular qurilmaning o'qlarini burishadi.

Kombaynning sifatini oshirish uchun donning yo'qolishi va shikastlanishiga olib keladigan barcha sabablarni bartaraf etish kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Tilovov A. Kamera №85, Panel №7, N-II-a, Komb-131 Lahimining qatlamga nisbatan joylashuv sxemalari. O'zb. 2022. 4-b.

2. ООО "Зумк-инжиниринг» Проект. Горнодобывающий комплекс Дехканабадского завода калийных удобрений на базе Тюбегатанского месторождения калийных солей. Том 3. Горно-механическая часть. Книга 4. Проект горного отвода. Пояснительная записка и чертежи. 12.171-ПЗ-ГО. Пермь: 2008. 80-87 с.

3. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon. "WEBSITE CREATION TECHNOLOGIES". INTELLECTUAL EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS. 2.19 (2023): 57-63.

4. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon. "COMPOSING AND SHAPING OF WEB TEXT". INTELLECTUAL EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS. 2.19 (2023): 51-56.

5. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon. "Technology for Working with Graphic Programs." Open Access Repository 9.12 (2022): 99-102.

6. Shukhratovich, Shirinov Feruzjon. "The Field of Computer Graphics and Its Importance, Role and Place in The Information Society." Texas Journal of Multidisciplinary Studies 4 (2022): 86-88.

7. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon, Usmonova Gulnoza, and Azimova Madina. "TA'LIMDA SMART TEXNOLOGIYALARI." SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM 2.20 (2023): 129-133.

8. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon, Abdullaeva Qizlarxon, and Usmonova Gulnoza. "BULUTLI TEXNOLOGIYALARNING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI." SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM 2.20 (2023): 134-138.

9. Feruzjon, Shirinov, Akramov Azamatjon, and Abdullaeva Qizlarxon. "OMMAVIY ONLAYN OCHIQ KURSLAR." SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM 2.20 (2023): 125-128.

10. Meliqoziyevich, Siddiqov Ilhomjon, and Shirinov Feruzjon Shuhratovich. "USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES." Open Access Repository 9.6 (2023): 262-264.