Emro Science and Education
International open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 1 No. 1 (2023) · "Axborot oqimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnol... DOI: 10.5281/zenodo.24319480

Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallar to'plami *Andijan 2023 yil 10-noyabr*

PAXTA QURITISH TEXNOLOGIOYASI AFZALLIKLARI

Andijon mashinasozlik institute, 4-bosqich talabasi
O'lmasov Samandar Qurbonali o'g'li

Annotatsiya. Ushbu maqolada yangi zamonaviy paxta quritish texnologiyalari haqida, hamda, undan foydalanish usullari haqida batafsil ma'lumot berilgan. Bundan tashqari paxta quritish texnologiyasini hozirgi kunda ahamiyati vadolzarbligi haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar. Paxta, quritish, suv, xo'jalik, xomashyo, texnologiya, ob-havo, paxta quritish texnologiyasi.

Paxta quritish texnologiyasini avtomatlashtirish hozirgi kunda dolzarb muammolardan biridir. Tabiiy quritish ko'p joyni egallaydi, ko'pgina ishchi kuchini, ob-havo bilan bog'liq bo'lgan sharoitni talab qilgan holda sekin amalga oshiriladi. Shuning uchun tabiiy quritish paxta tozalash sanoati uchun qo'llanilmaydi.

1954-yildan boshlab paxta xomashyosini sanoat usulida quritish aerofantan, tasmali, minorali va boshqa quritkichlarda amalga oshirilgan.

Paxtani bu quritkichlarda quritish paxta ekish xo'jaliklarida qo'l mehnati kuchini katta sarflash hisobiga amalga oshirilar edi. Quritish jarayoni uzlukli va barcha sikl bir necha soat davom etib quritkichlar paxta xomashyosi massasini bir tekisda quritishni ta'minlay olmagan. Bu esa tolaning sifatini tushib ketishiga olib kelgan.

Paxta xomashyosining etishtirilishini o'sishi, hosilni mashinada terishni joriy qilinishi natijasida terish muddatini qisqartirish erishildi. Natijada paxta xomashyosini quritishda og'ir qo'l mehnatini kamaytirish hamda uning tabiiy sifat ko'rsatkichini saqlash va xizmat qilayotgan xodimlarning sog'lig'ini saqlashni ta'minlovchi yuqori unumdorlikka ega bo'lgan quritkichlarni yaratish zarurati paydo bo'lgan. Uzluksiz harakatlanadigan, yuqori samaraga ega bo'lgan mexanizatsiyalashgan quritkichlar yaratildi. Natijada quritish va tozalashda qo'l mehnatining ishini sezilarli darajada qisqartirishga erishildi[7].

Hozirgi paytda paxta xomashyosini quritish uchun baraban tipidagi yuqori unumdorlikka ega bo'lgan 2СБ-10 va СБО quritkichlari ishlatimoqda.

Sun'iy quritish paxta xomashyosi 350—400 tonnadan iborat to'dalangan maxsus g'aramlarda 6—8 oy davomida saqlanishi mumkin. Lekin nam paxta xomashyosi uzoq vaqt saqlanganda chigit va tola sirtida mavjud bo'lgan mikroorganizmlarning rivojlanishi hamda chigitlardan ajralayotgan issiqlikning to'planishi natijasida o'z-o'zini qizdirishi tufayli tola pishiqligini yo'qolishi, rangining sarg'ayishi, chigitini esa chirib qolishiga olib keladi.

Paxta xomashyosini yuqori namlikda uzoq muddat saqlanishi natijasida chirishi tufayli sifatini butkul buzilishiga, past navga o'tishiga olib keladi.

Paxta xomashyosini saqlash jarayonida o'z-o'zidan qizishining oldini olish uchun mikroorganizmlar rivojlanishiga yo'l qo'ymaslik kerak va undan ajralib chiqayotgan issiqni o'z vaqtida g'aramdan tashqariga chiqaruvchi sharoit yaratish zarur. Buning uchun paxta g'aramlarida tunellar qazilib, atmosfera havosi bilan

Published: 10.11.2023

Cite this article: O'lmasov Samandar Qurbonali o'g'li (2023). Paxta quritish texnologioyasi afzalliklari. Emro Science and Education, 1(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.24319480

© 2023 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

shamollatiladi. Lekin bu usul jiddiy kamchilikka ega, chunki issiq havo so‘rib olinganda g‘aramlardagi paxta xomashyosi ortiqcha zichlanadi. Zichlangan g‘aramni buzish qiyin va o‘z-o‘zini qizdirish manbalari qayta vujudga kelsa, shamollatish usuli bilan ularni bartaraf etishning iloji bo‘lmaydi.

Paxta xomashyosining namligini kamaytirish uni quritish orqali amalga oshiriladi. Paxta xomashyosining namligi I va III navlar uchun 11% va past navlar uchun 13% ga keltirilgan bo‘lsa, bunda paxta xomashyosining fizik va biologik xususiyatlari uzoq vaqt o‘zgarishsiz saqlanadi. Paxta xomashyosini dastlabki qayta ishlashda, namlikning 8-9% gacha kamaytirish optimal holat hisoblanadi, chunki namlik 9% dan yuqori bo‘lsa, texnologik jarayonlarda tolaning sifati yomonlashadi, bu qisman tolaning tarkibida turli qo‘shimcha iflosliklar paydo bo‘lishga olib keladi.

Bundan tashqari, namlik 8% dan past bo‘lsa, jinlash jarayonida chigitlarning mexanik shikastlanishiga, keyinchalik esa tola sifati pasayib, nuqsonlar miqdori ko‘payadi.

Paxta tozalash korxonosi qoshidagi va tashqaridagi paxta tayyorlash mas-kanlarida joylashtirilgan quritish-tozalash bo‘limlarining asosiy vazifasi yuqori namli va iflosli chigitli paxtalarni, standartlarda ko‘rsatilgan vazniy normalarga keltirish uchun, quritish va oldindan tozalashdan iborat. Bunday operatsiyaning bajarilishi chigitli paxtani ochiq va yopiq omborlarda uzoq vaqt davomida saqlashga imkon beradi, shu bilan bir qatorda paxta tozalash korxonasining umumiy texnologik jarayonida qo‘shib ishlatish natijasida sifatli mahsulot olishga ta‘siri katta.

Barabanli quritkichning o‘lchamlarini, elektrenergiya sarfini, paxta xomashyosini quritish uchun kerak bo‘ladigan issiq havo miqdorini aniqlash maqsadida barabanli quritkichlarning issiqlik hisobi amalga oshiriladi va quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

— quritkichning xomashyo va issiqlik balansini tuzish;

— quritiladigan xomashyo bo‘yicha kerakli ish unumini ta‘minlash maqsadida quritkichning asosiy o‘lchamlarini aniqlash;

— yordamchi uskunalarni (o‘txona, ventilator va boshqalar) tanlash va hisoblash.

Barabanli quritkichning issiqlik hisobini hisoblashning ikki xil usuli mavjud, ***birinchisi*** analitik, ya‘ni quritkichning issiqlik va namlik balansini o‘rganish asosida, ***ikkinchisi*** grafoanalitik usul orqali, ya‘ni ***I—d*** diagramma yordamida amalga oshiriladi.

Barabanli quritkichlarning ishchi kameralariga tushgan nam paxta xomashyosi qarshi oqimli va to‘g‘ri oqimli issiq havo bilan uchrashishi natijasida ortiqcha namligi ajratilib, ishlangan havo bilan chiqarib yuboriladi va bu jarayon uzluksiz ravishda davom etadi.

Quritilayotgan paxta xomashyosidan issiqlik-namlik almashuvi jarayoni natijasida namlikni ajratib oladigan issiq havoga ***quritish agenti*** deb ataladi.

Konvektiv quritish barabanlarida issiq havo tashuvchi bir vaqtning o‘zida quritish agenti vazifasini bajaradi. Issiqlik tashuvchi va quritish agentining barcha ko‘rsatkichlari qurish jarayonida o‘zgaradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. I.A.Karimov ―Jahon moliyaviy iqtisodiy inqirozi, O‘zbekiston sharoitida uni bartaraf etish yo‘llari va choralari‖ Toshkent. ―O‘zbekiston‖ nashriyoti, 2009 - 156b.

2. A. Parpiyev, M.Axmatov, A.Usmonqulov, M.Mo‘minov “Paxta homashyosini quritish‖ Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. Toshkent-2009-215-236b

3. N.R. Yusupbekov, B.I. Muhamedov, Sh.M. G‘ulomov ―Texnalogik jarayonlarni nazorat qilish va avtomatlashtirish‖ Texnika oliy o‗quv yurtlari uchun darslik Toshkent ―O‘qituvchi‖ 2011-252-270b

4. Yusupbekov N.R. va boshqalar. ―Avtomatika va ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish.‖,-Toshkent, 1982-56- 77b

7. "O‘zpaxtasanoat" uyushmasi. E.Z. Zikriyoyev. "Paxtani daslabki qayta ishlash" Toshkent ―Mexnat‖- 2002-105b