

## QISHLOQ XO‘JALIGI MAHSULOTLARINI QURITISHDA INFRA QIZIL NURLARDAN FOYDALANISH TEXNOLOGIYASI TAHLILI

Ungarov Azizbek Abdumo‘min o‘g‘li

Guliston davlat universiteti

**Annotatsiya:** Ushbu maqola poliz mahsulotlarini quritishning zamonaviy usuli infra qizil nurlar yordamida quritish texnologiyasi samaradorligi va quritish jarayonida qo‘laniladigan qurilmalar haqida.

**Kalit sozlar:** infra qizil nurlar, diagramma, agregat, quritish jarayoni, qand, gidrofill kolloidlar.

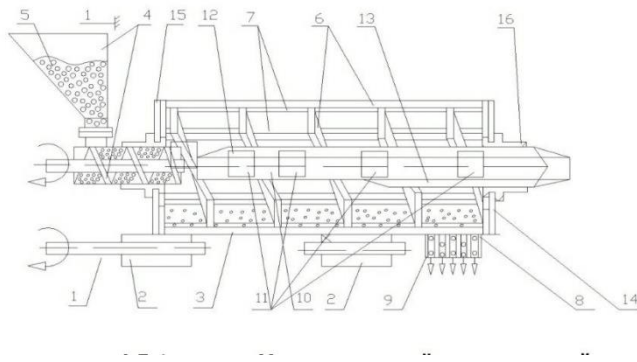
Dunyo bo‘yicha quritish texnologik jarayoni orqali turli yarim fabrikatlar, pigment va bo‘yoq moddalari, ko‘p sonli organik sintez mahsulotlari, mineral tuz va o‘g‘itlar, oziq-ovqat va farmasevtika mahsulotlari olinadi. Ushbu jarayonda yuzaga keluvchi xom ashyoning kimyoviy, fizik-kimyoviy, biologik, strukturaviy-reologik o‘zgarishlari harorat bilan bog‘liq bo‘lib, ilmiy tadqiqotlar mahsulotlarning kimyoviy va biologik xossalari o‘zgartirmaydigan quritish jarayonini optimal rejimlarini hisoblab topish, mavjud quritish texnologiyalarini takomillashtirish va apparatlarini yaratishga qaratilgan.

Bugungi kunda dunyo miqyosida meva-sabzavotlarning quritish davomida kimyoviy tarkibi, fizik-kimyoviy xossalari, strukturasi, biologik faol moddalarini va ta‘mini saqlaydigan resurstejamkor texnika, texnologiya va boshqaruv sistemalarini innovasion modellarining ilmiy asoslarini takomillashtirish, ularni joriy etilishida quritish jarayonini hisoblashning yangi usullari va matematik modellarini ishlab

chiqish, nam jismdagi issiqlik va massa almashinuv jarayonlarini o‘rganish hamda apparatning konstruktiv o‘lchamlarini hisoblash borasidagi ilmiy tadqiqotlarni bajarish dolzarb muammodir.

Respublikamizda oxirgi yillarda qishloq xo‘jalik mahsulotlarini qayta ishlash korxonalarida yuqori sifatli mahsulot olish usullarini, xususan, energiyatejamkor texnologiyalarining yangi turlarini ishlab chiqishga e‘tibor qaratilgan. O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasida «...iqtisodiyotda energiya va resurslar sarfini kamaytirish, ishlab chiqarishga energiya tejaydigan texnologiyalarni keng joriy etish ... » vazifalari belgilab berilgan. Bu borada jumladan, o‘simlik mahsulotlarini quritish jarayonida mahsulot tarkibidagi kerakli komponentlarni saqlash, vaqt va energiyani tejash, samarali quritish usullari va texnologiyalarini yaratishga yo‘naltirilgan ilmiy tadqiqot ishlari muhim ahamiyat kasb etadi.

Mikroto‘lqinli barabanli quritgich granula holdagi va sochiluvchan materiallarni uzluksiz quritishga mo‘ljallangan. Jihoz aylanishni ta‘minlash maqsadida 2 ta podshipnikka gorizontol o‘rnatilga barabandan, qiya mahkamlangan rebradan, elektromagnit to‘lqin manbaiga ulangan isitish elementlari va isitilgan havo bilan ta‘minlovchi kanallar, hamda nam havoni haydash kanallaridan tashkil topgan. Elektromagnit to‘lqin manbai sifatida infra qizil nurlar generatori ishlatilgan Uskunaning kamchiligi ish rejimining davriyligi, barabanni ichki yuzasi bo‘ylab qiya o‘rnatilgan qovurg‘alar orqali materialning notekis tarqalishi, isitilgan havo va nam havoni yig‘ish qurilmasini murakkabligidadir. Ushbu qurilmaning kamchiligi energiya uzluksiz berilsa, mahsulotning harorati tez oshib ketadi, uni rostlash qiyin va bu apparatda 100oS dan past temperaturada mahsulotlarni quritish imkoniyati bo‘lmaydi. Ana shu kamchiliklarni inobatga olgan holda resurstejamkor o‘ta yuqori chastota energiyali-barabanli quritish apparati taklif qilindi



**Uzluksiz ishlaydigan mikroto‘lqinli-barabanli quritish qurilmasi:**

1-yuritma, 2-uzatma, 3-baraban, 4-yuklash uskunasi, 5-bunker, 6-tashuvchi shnek, 7-

so‘ruvchi parrak, 8-to‘kish darchasi, 9-to‘lqin so‘ndirgich, 10-O‘YuCh paneli, 11-elektromagnit generatorlari, 12-bug‘-havo aralashmasini haydash trubkasi, 13-issiq havo berish trubkasi, 14, 15-yon qopqoq, 16-rezina salnik

Quritish jarayoni bilan korxonalar qadoqlash, saqlash va tashish xarajatlaridan sezilarli darajada tejashadi. Chunki oziq-ovqat mahsulotlarining vazni va hajmi sezilarli darajada kamayadi va ushbu mahsulotlarni atrof-muhit haroratida saqlash mumkin. Energiya narxining keskin o‘shishi so‘nggi yillarda dunyo bo‘ylab quritishga bo‘lgan qiziqishning keskin oshishiga olib keldi. Bugungi kunda har xil turdagi quritgichlar va quritish usullari tijorat maqsadlarida turli xil oziq-ovqat mahsulotlaridan, shu jumladan meva va sabzavotlardan namlikni olib tashlash uchun ishlatiladi, ularning har biri ma'lum bir maqsad uchun ishlatiladi. Biroq, inson salomatligi va atrof-muhitni himoya qilish bo‘yicha harakatlar doirasida odamlar quritish usullarida tabiiylikni izlay boshladilar. Shuning uchun bugungi kunda mevalar va ba'zi sabzavotlar, masalan anjir, o‘rik, uzum va xurmo quyoshda quritishga harakat qilmoqda va ba'zi hollarda atmosferada suvsizlanish jarayonlari qo‘llaniladi.

Quritish jarayoni bir vaqtning o‘zida ham diffuzion, ham issiqlik jarayoni hisoblanib, natijada bu jarayonlar quritilayotgan mahsulotlar xossalari o‘zgarishini keltirib chiqaradi<sup>3</sup>. Quritish jarayonida mahsulotdan suv batamom chiqarilib yuborilmaydi, balki bu jarayon quritish agenti parametrlariga mos ravishda teng namlik vujudga kelguncha davom etadi. Masalan, bu yerda quritish agenti sifatida qizdirilgan havo rol o‘ynashi mumkin. Ma'lumki, meva va sabzavotlarda suv erkin (hujayra

sharbati) va bog‘langan holatlarda bo‘ladi. Lekin meva sabzavotlarda erkin suv miqdori bog‘langan suv miqdoriga nisbatan ancha ko‘p bo‘ladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1-O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligida iqtisodiy islohatlarni chuqurlashtirish dasturi (1998-2000 yillar) T., O‘zbekiston 1998

2-Balashev N.N., Zeman G.O. “Sabzavotchilik” T., “O‘qituvchi”, 1977.

3-Bo‘riev X.Ch., Zuev V.I., Qodirxo‘jaev O. Muxamedov M.M. “Ochiq yerda sabzavot ekinlar yetishtirishning progressiv texnologiyalari” T., “O‘zMEDIN”, 2002.

Edu.uz

Ziyonet.uz

