

Ismaylova Malika Kanat qizi

Go'sht, sut va konservalari texnologiyasi kafedrasida magistranti

Toshkent kimyo texnologiya instituti

Rejepov Q. J

Ilmiy rahbar - k.f.n. dotsent

Toshkent kimyo texnologiya instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5978675>

## PISHLOQ ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.

**Anotatsiya:** Ushbu maqolada pishloq ishlab chiqarish texnologiyasi va uy sharoitida pishloqlar, moviy pishloqlar tayyorlash haqida ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Pishloq ishlab chiqarish, sut, sigir suti, texnologiya, ivish, pishloqli sut.

Turli xil urf -odatlar va ishlab chiqarish madaniyati tufayli bugungi kunda dunyoda 2 mingdan ortiq pishloq turlari mavjud. Hozirgi vaqtda turli mamlakatlarda nomlar va ishlab chiqarish texnologiyalarining nomuvofiqligi tufayli pishloqlarning aniq tasnifi yo'q. Ovqat pishirish uchun sut ishlatiladi (sigir, echki, tuya, qo'y va boshqalar). Ammo bu erda hamma narsa oddiy emas. Shunday bo'ladiki, sigir suti pishirish uchun ishlatiladi va ishlab chiqarish texnologiyasi bir xil, ammo pishloqning ta'm xususiyatlari butunlay boshqacha. Sutning sifati ko'p jihatdan mollarni qanday ovqatlantirishga bog'liq. Katta farq sigir yangi yoki quruq o't, yonca, beda yoki sariyog 'yeyishida edi. Sut qishda, hayvon pichan bilan boqilib, omborda saqlanar edi. Yoki sigir silosga to'la, bu ham sut sifatiga ta'sir qilgan. Hayvonlarning nam yoki quruq, sovuq yoki issiq iqlimi muhim rol o'ynaydi. Pishloqning sifati ko'p jihatdan pishloq tayyorlash uchun asosiy xom ashyo bo'lgan sut sifatiga bog'liq. Mini pishloqli sut mahsulotlarida pishloq tayyorlash texnologiyasi

Xalqaro standartlar shuni ko'rsatadiki, pishloq - bu xom ashyo, bu sut yoki undan aralashmalardir. Ishlab chiqarish jarayonida sutning ivishining natijasi bo'lgan zardobni keyinchalik ajratish bilan shirdonning ta'siri bo'lishi kerak. Rossiyada loyihalar ishlab chiqilgan va ishbiarmonlar ish smenasida 50, 300, 1000, 1500 kg mahsulot ishlab chiqarishda foydalanadilar. Ko'pincha, xom ashyo - bu sigir suti, va ba'zi hollarda sog'ib bo'lgandan so'ng darhol 4 daraja haroratgacha filtrlangan va sovitilgan I sinf. Pishloqli sut mahsulotlarini qabul qilish organoleptik ko'rsatkichlarni tekshirish bilan boshlanadi. Bularga rang, hid, tuzilish, ta'm kiradi. Keyin u tozalanadi, sovitiladi, ajratiladi va yog 'va oqsil jihatidan normallasadi. Qolaversa, pishgani qoladi, chunki faqat pishgan shox qo'shilganda yaxshi ivadi. Texnologik jarayonga qarab sut pasterizatsiya qilinadi. Shu bilan birga, barcha gazlar va havo chiqariladi va uning ivish qobiliyati 20% gacha yaxshilanadi. Pasterizatsiyadan so'ng, ular sovitiladi va pishloq ishlab chiqaruvchilar deb ataladigan maxsus idishlarga joylashtiriladi... Bu erda xom ashyoning ma'lum bir harorati saqlanadi va barcha kerakli komponentlar qo'shiladi. Ular orasida boshlang'ich ekinlari, shoxli, kaltsiy

xlorid bor.Reaktsiyalar natijasida tvorog olinadi, u kesiladi, eziladi, zardob tanlanadi va tvorog yo'g'iriladi,oxirida quritilgan, siqilgan, dumaloq shakldagi tvorogli don olinadi.

Formalash ikki usulda amalga oshirilishi mumkin:

Zardob qatlami ostidagi qatlamdan kalıplama mashinalari yordamida

Maxsus asbob -uskunalar yordamida tvorogning katta qismi.

Sarum qoldiqlari va siqilishini olib tashlash uchun presslash amalga oshiriladi. Bu erda ham o'ziga xos xususiyatlar mavjud. O'z-o'zidan bosish yoki tashqi bosimdan foydalanish mumkin. Bu texnologiyaga bog'liq.Muhim bosqich - bu maxsus hovuzlarda o'tkaziladigan tuzlash, bunda ta'mga urg'u beriladi, mikrobiologik va fermentativ jarayonlar tartibga solinadi.Oxirgi bosqich - pishloq bo'laklarini maxsus harorat va namlik rejimiga ega kameralarga joylashtirish. Yetish va saqlash bu erda sodir bo'ladi.Pishloq turiga qarab, yumshoq pishloqning pishib etish vaqti 10 kungacha, qattiq pishloq uchun - bir necha oy... Vaqti -vaqti bilan pishloq boshlarini yuvib quriting.

Uyda pishloq tayyorlash.

Bu past kaloriyalı mahsulotni uyda tayyorlash mumkin, lekin saqlash muddati qisqa. Uni tayyorlash uchun 5 litr sutni 26 ° C ga qizdirish kerak. 200 g xamirturush qo'shngandan so'ng, uni yoping va bir kun issiq joyda saqlang. Buruq qatlamni santimetr kublar bilan kesib oling va 40 ° C gacha bo'lgan suv hammomida doimo aralashtirib, isitiladigan idishga joylashtiring.Massani kerakli holatga keltiring (yumshoq yoki qattiq). Keyin mahsulot mato bilan qoplangan sızgecede iliq suv bilan yuviladi. Tayyor pishloqni boshqa idishga o'tkazing, ta'mga qaymoq va tuz qo'shing. Sovutgichga qo'ying.

Mazali uy qurılıshi pishloqini tayyorlash uchun ushbu retsept oila va mehmonlarni davolash uchun javob beradi. Uyda 0,5 kg bunday pishloq ishlab chiqarish sizga 300 rublga tushadi. Ammo bu usul pishloq biznesini tashkil qilish uchun mos emas, chunki u uzluksiz texnologik konveyer ishlab chiqarishni talab qiladi.Moviy pishloqAfsonaga ko'ra, cho'pon tog 'yonbag'irida qo'y boqib, yaqin atrofdagi g'orga chiqib, uxlab qolgan. U uyg'onganida, kech bo'ldi, u podani qishloqqa haydab yubordi. Ammo men tushlikni unutib qo'ydim. Biroz vaqt o'tgach, g'orga qaytib, u oldin qoldirgan pishloqni topdi. Bu juda g'ayrioddiy edi, mog'or bilan qoplangan, g'alati naqshlar bilan. Qishloq aholisi bu mo'jizani ko'rib, g'ayrioddiy naqshli mahsulotni olish uchun pishloqni o'sha g'orda qoldirishni davom ettirishga qaror qilishdi. Bu Rokfor pishloqining yaratilish tarixi.Bugungi kunda ko'k pishloqlarni tayyorlashda pishloq massasiga mog'or sporalari qo'shiladi.Uzoq ignalar yordamida mahsulot hosil bo'lganda ko'k mog'or tarqaladigan kanallar yaratiladi.Mog'orlangan pishloqlar texnologiyasining o'ziga xos xususiyatlari-sutni pasturizatsiya qilishning yuqori haroratidan foydalanish (20-25 s ta'sir qilish vaqti bilan 74-95 ° S); pasterizatsiya qilingan sutga asosan sut kislotasi va aromatik streptokokklarning shtammlaridan tashkil topgan, shuningdek, pishloqning ayrim turlari uchun - va sut kislotasi tayoqchalarining yuqori dozalarini (0,3-3%) kiritish. pihtılaşma va kuchli pihtı olishdan oldin sutning etukligi va kislotaliligini oshirish; quyqani katta bo'laklarga bo'laklash ("Ruscha Kamembert", "Choy" va boshqalar); ikkinchi isitish yo'q (uy qurılıshi pishloqidan tashqari); sut kislotasi bakteriyalari, shuningdek, pishloq balg'amining mog'orlari va mikroflorasi ishtirokida yangi va pishgan pishloqlar ishlab

chiqarish. Bu guruhning ko'p pishloqlari, yarim qattiqlardan farqli o'laroq, pishib etish davrida va tayyor mahsulotda nozik, yumshoq mustahkamlik va yuqori namlik tarkibiga ega. Pishgan pishloqlarni ishlab chiqarishda dastlabki 2-3 kunda pishloq massasida ko'p miqdorda sut kislotasi to'planib, keyinchalik sut kislotasi bakteriyalarining rivojlanishini kechiktiradi. Shunday qilib, pishloq massasining kislotaliligi sezilarli darajada kamayganda, pishloq pishib etishida ishtirok etadigan sut kislotasi mikroflorasi tomonidan pishloq massasida bakterial fermentlar to'planishi mumkin. Pishloqlar yuzasi. Bunday pishloqlarda sodir bo'ladigan mikrobiologik jarayonlarning o'ziga xos xususiyatlari sutni ivituvchi ferment va mikroorganizmlar ajratadigan fermentlarning ta'siri bilan bog'liq. Pishloq pishib etishida asosiy rol pishloqning asosiy mikroflorasini tashkil etuvchi sut kislotali bakteriyalarga tegishli. Sut mikroflorasining hayotiy faoliyati natijasida nafaqat pishloqning tarkibiy qismlari, balki atrof muhitning reaksiyasi ham o'zgaradi. Natijada, yumshoq pishloqlarning pishib etishida ishtirok etadigan boshqa mikrofloraning rivojlanishi uchun qulay sharoitlar yaratiladi - pishloq shilimshiqining mikroflorasi va pishloq yuzasida yoki ichida rivojlanadigan mog'orning ayrim turlari.

Pishloq yuzasida rivojlanib, mikroflora oqsilni ishqorli mahsulotlar hosil qilib parchalaydi, ular pishloq ichiga kirib, pishloq massasining kislotaliligini pasaytiradi. Pishloqda kislotalilik pasayishi bilan sut kislotasi tayoqchalarining rivojlanishi va proteolitik fermentlarning ta'siri uchun qulay sharoitlar yaratiladi. Bu pishloqlarning pishib etishida mog'orlar ishtirok etadi. *Oidium laktis*, Pishloq *kazeicolum*, Pishloq *kamemberti* va boshq. *Oidium laktis* - miselyumi kam tarmoqli, ko'p hujayrali filamentlardan iborat sutli mog'or. U nafaqat pishloq yuzasida, balki chuqur havoga minimal kirish bilan ham rivojlanadi. Sut chiriyotgan pH 5,2 da yaxshi rivojlanadi va pH 3 ga oshishi bilan uning o'sishi deyarli to'xtaydi.

Xulosa: Sutli mog'or sut kislotasini parchalaydi va sut yog'ini tezda gidrolizlaydi, bu esa uni chirishga olib keladi. Pishloq *kazeicolum* - gazak pishloq guruhining mikroflorasining zarur elementi. Uning oq sporalari bor, hatto eng qadimgi koloniyalar ham asl rangini oxirigacha saqlab qolishadi. Pishloq yuzasida bu mog'or qalin, oq, yumshoq miselyum qatlamini hosil qiladi, u pishloq xamirining sirt qatlamiga kiradi va u bilan pishloqdan osongina ajralib chiqadi. Rivojlanish jarayonida u sut kislotasini iste'mol qiladi, buning natijasida pishloq massasining kislotaligi pasayadi. U proteolitik va lipolitik faollikka ega.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

Pishloq ishlab chiqarish texnologiyasi qo'llanma  
[www.kavkusha.ru](http://www.kavkusha.ru)