

2-TOM, 6-SON

POMIDORDAN SHARBAT VA PASTALARINI TAYYORLASH
TEXNOLOGIYASI.

Iminova Mushtariy Rustamjon qizi

+998950642110iminovamushtariy04@gmail.com

Ashurova Maftuna Shavkat qizi

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish institute.

Annotatsiya: Pomidordan sharbat va pasta tayyorlashda, yangi uzilgan, pishgan va barcha sifat ko'rsatkichlar talablariga javob beradiganlarini siqib yoki shibbalab olinadi. Tomat pastasi va sharbatining tarkibi va saqlash sharoiti.

Kalit so'zlar: Salatlar, souslar, T1-KOS-7,5 va T1-KOS-15 markali mashinalar, sterizatsiya, stabilizator, shibbalash

Yozda turli xil rangdagi yangi mevalar, sabzavotlar bozorda bo'lib, savzavotlar orasida pomidor ajoyib ta'mga ega, noyob oziq-ovqat mahsulotidir. Pomidordan salatlar, souslar, tomat pastalari tayyorlanadi. Pomidor yuqori xun tolasi tarkibiga ega sabzavotlardir. Ular oziq-ovqatda muntazam iste'mol qilish ovqat hazm qilish tizimini normallashtirishga, peristaltikani yaxshilashga, toksinlar va boshqa zararli moddalarni tanadan olib tashlashga yordam beradi. Pomidorni qayta ishlash sanoatida tomat pastasi bozorning asosiy segmentlaridan biridir. Bozor savdosi ko'lami kengayib borar ekan, tomat pastasi ishlab chiqarish jarayoni ham doimiy ravishda yangilanmoqda. Tomat pastasi kelajakda foydalanish uchun tayyorlanadi, chunki mavsumda pomidor ko'p, qishda esa kam yoki qimmat. Boshqacha qilib aytganda, ular mavsumdan tashqari vaqtini tejash uchun tomat pastasi qayta ishlanadi. Tomat pastasining prototipi birinchi marta XIX asrda yaratilgan. O'sh paytda italiyalik oshpazlar zaytun moyi, sarimsoq va qalampir qo'shilgan pomidor sousini tayyorlashga harakat qilishgan. Tomat pastasi endi ikki shakilda tayyorlanadi - konservalangan idishda yoki shishada sotiladigan. Tomat pastasining quyidagi navlari mavjud: qo'shimcha, premium va birinchi nav. Qo'shimcha va premium navli pasta to'q sariq-qizil rangga ega. Birinchi nav pastasi ko'pincha jigarrang rangga ega. Eng qimmatli va yuqori sifatli bu bir kun ichida yig'ilgan va qayta ishlangan pomidorlardan tayyorlangan pastadir.

Konserva qilingan pomidorlar sharbatlarida hamma ozuqa moddalari (shakar, kislota, mineral tuzlar, vitaminlar) yaxshi saqlanadi. Sharbatlar tarkibida qand miqdori 5-15%, organik kislota miqdori esa 0,3-3,0% gacha bo'ladi. Pomidordan sharbat chiqishi turli xil



2-TOM, 6-SON

navlariga qarab har xil bo'ladi va maxsulotning sifatiga, maydalash va shibbalashga bog'liq. Sharbat olinadigan pomidor naviga qarab 55-80 % gacha sharbat chiqadi. Bizning Respublikamizda pomidorni Yusupov navidan chiqadigan sharbat miqdori yuqori bo'ladi. Sharbat olish uchun pomidorlar avval maxsus mashinalarda yoki dush ostida yuviladi. So'ngra lentali transporterlar yordamida T1-KOS-7,5 va T1-KOS-15 markali mashinalarda maydalanadi va isitiladi ketma-ket o'rnatilgan diametri 0,5- 07 mm li teshiklardan tashkil topgan uch pog'onali urug'i va po'stlog'idan ajratish mashinasidan o'tkaziladi so'ngra sharbat qizdirilib (50-60S), deaeratsiya qilinadi (tarkibidagi kislorodi ketkiziladi), idishlarga solinib sterizatsiyalanadi. Odatda sharbat tayyorlash texnologiyasiga va ularning sifat ko'rsatkichlariga qarab asosan uch turga ajratiladi: tiniq, quyuq (tindirilmagan) va mag'izli sharbatlar (quyqali).

Klassik tomat pastasiga pomidordan tashqari ko'plab ingredientlar (piyoz, sarimsoq, selderey, savzi, olma, qalampir va boshqalar) va ziravorlardan qora qalampir, dafna yaprog'i, dolchin, coriander va oregano ishlatiladi. Ikkinchi qo'shimcha komponent-kraxmal. Sanoat ishlab chiqarishda u qalinlashtiruvchi va emulsifikatorlar bilan aralastiriladi. Tomat pastasini tayyorlash uchun birinchi navbatda yaxshi va go'shtli pomidorni tanlaymiz. Pomidorlarga issiqlik bilan ishlov beriladi tozalanadi, yuviladi. Pomidorlar juda yopishqoq pasta hosil qilish uchun vakuumda bug'lanadi. Qaynatish ya'ni suyuqlikning bug'lanishi natijasida aralashma qalin va mustahkam bo'lib chiqadi, ayni paytda savzavotlarning ta'mi va rangi saqlanadi. Pishirish jarayonida namlik bug'lanib, quruq moddalarning konsentratsiyasi asta-sekin o'rtacha 45% gacha ko'tariladi. Tomat pastasida qancha quruq komponentlar bo'lsa, shuncha yaxshi bo'ladi. Maxsulotga o'ziga xos fazilatlarni achchiq hid va ta'mni berish uchun pishirish paytida quruq o't va ziravorlar qo'shiladi. Pomidordan olinadigan sharbatlar quyqali sharbatlar tarkibiga kiradi.

Maydalangan pomidorni isitishdan maqsad, sharbat chiqishini ko'paytirish maqsadida maydalanib, 10-15 daqiqada 70-80 OS gacha isitiladi, bunda xujayraning protoplazmasi koagulyatsiyalanadi va hujayra sharbati chiqishi ko'payadi. Qayta ishlash korxonalarida sharbat chiqishini ko'paytirish maqsadida muzlatish, elektroplazmolizatsiya va fermentlar bilan ishlash usullaridan xam qo'llaniladi. Elektroplazmolizatsiyada elektr toki ta'sirida protoplazma koagulyatsiyalanadi. Ferment preparatlaridan mog'or zamburug'idan olingan pekto va proteolitik fermentlar meva to'qimalarini ancha bo'shashtiradi va protoplazma koagulyatsiyalanadi. Hozirgi vaqtda ko'pgina konserva zavodlari sharbat ishlab chiqarishga mexanizatsiyalashgan uzluksiz tarmoqlar bilan jixozlangan.



2-TOM, 6-SON



Pomidordan olinadigan sharbatlar mag'izli sharbatlar hisoblanib, odatdagi sharbatlarga nisbatan tiniq bo'lmaydi, ularda qisman pomidorlar mag'izlarining mayda bo'laklari bo'ladi. Bu sharbatning to'yimlilikini ta'minlaydi. Shu bilan birga mag'izli sharbatlar boshqa xil sharbatlarga qaraganda karotin, kolloid moddalar (pektin, oqsil, vitaminlar, fenol birikmalar) ga boy bo'ladi. Mag'izli sharbatlarni ishlab chiqarish kislorodsiz muxitda o'tkaziladi, aks xolda polifenol va boshqa fiziologik faol moddalar oksidlanishi natijasida sharbatning rangi xiralashadi. Oksidlanish jarayonini kamaytirish maqsadida 0,1% ga yaqin miqdorda askorbin kislotasi qo'shiladi. Bu esa o'z navbatida sharbatning rangini tabiiyligicha saqlab qoladi. Tomat pastasining zarari, uni ishlab chiqarishda suv, kraxmal, stabilizator va konservantlar qo'shilgan holda arzon xom ashyo ishlatilgan bo'lsa sezilarli bo'lishi mumkin. Oshqozon suvi kislotaliligi oshgan, gastrit yoki oshqozon yarasi bilan, o't pufagi kasalligi bilan pastadan foydalanishda ehtiyot b'lish kerak. Tomat pastasidan ortiqcha iste'mol qilish oshqozonda kislotalik va bezovtalik kuchayishiga olib kelishi mumkin. Tomat pastasini muvaffaqiyatli tayyorlash uchun bankalar va qopqoqlarni ehtiyotkorlik bilan sterilizatsiya qilish kerak. Eng muhimi retsepga amal qilish zarur. Tomat pastasiga bo'lgan ehtiyoj kuchayib borar ekan sifatli va hamyonbop pasta ishlab chiqarish takomillashib boradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bo'rayev X.Ch, Jo'rayev R, Alimov O, Meva sabzavotlarni saqlash va ularga dastlabki ishlov berish. Toshkent. "Mehnat" 2002 y. 1. O'zbekiston Respublikasi oziq ovqat sanoati: rivojlanish istiqbollari: muammolari: Darslik: prof Turobjonov S.M. tahriri ostida T. Fan texnologiyasi 2014,460 bet.



2-TOM, 6-SON

2. Ауходжаева N.K., Джахангирова G.Z, Non maxsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi: O'quv qo'llanma –Toshkent: Nashr 2013-304 bet

3. Б.Л. Флауменбаум и другие. Основы консервирования пищевых продуктов. - М.: «Легкая и пищевая промышленность», 1986. -490с

4. Ситников Е.Д. Дипломное проектирование заводов на переработке плодов и овощей. – М.: ВО «Агропромиздат». 1990. – 286 с.

