

ANOR SHARBATI ISHLAB CHIQRISH LINYASINI TASHKIL ETISH

Davronov Qaxramonjon Anvarjonovich

Q.x.f.d.

Sotvoldiyev G'ayratjon Muxammadjon o'g'li

Magistrant

Annotatsiya

Ushbu maqolada Anor sharbati ishlab chiqarish linyasini tashkil etish, anor sharbati tarkibidagi foydali moddalar haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: Anor sharbati, Vitamin D, aseptik qoplar, Fruit Brush yuvish mashinasi, zamonaviy texnologiya.

Anor tarkibida boshqa mevalarga qaraganda ko'proq antioksidantlar mavjud. Uni muntazam ravishda iste'mol qilish yurakni himoya qilishga yordam beradi, chunki u antioksidantlar va fenolik birikmalarga boy. Anor sharbatini qayta ishlash liniyasi Chase Machinery kompaniyasining yulduzli mahsuloti bo'lib, biz eng zamonaviy texnologiya asosida ishlab chiqarilgan to'liq mahalliy ishlab chiqarilgan mashinalar va liniyalarni taqdim etamiz. Chase anor sharbatini qayta ishlash linyasini loyihalash, ishlab chiqarish va yetkazib berish, jumladan:

- Anorni yuvish va saralash.
- Anorni tozalash va urug'ini tozalash.
- Anor sharbatini olish.
- UHT sterilizatsiyasi va aseptik qoplarni to'ldirish.
- Anor sharbatini to'ldirish mashinasi.

Xususiyatlari.

1. Moslashtirish: 20 Ton/D - 200 Ton/D mavjud.
2. Ilg'or texnologiya yuqori ishlab chiqarish tezligini kafolatlaydi.
3. Energiyani tejoychi dizayn, kam energiya iste'moli, atrof-muhitni muhofaza qilish.

Anor qanday qayta ishlanadi.

Anorni saralash va yuvish.

1. Meva saralash mashinasi kasal, chirigan va pishmagan anorlarni olib tashlash uchun ishlatiladi. Anorni saralash anor sharbatining sifatini ta'minlash uchun zarur qadamdir.

2. Rolikli turdagi mevalarni saralash mashinasi turli xil yumaloq yoki oval mevalarni, jumladan, olma, apelsin, shaftoli, o'rik, limon, mango, anor va boshqalarni qayta ishlay oladi.

Meva saralash mashinasi tezlikni sozlash moslamasi bilan jihozlangan. Tuproq tipidagi moy hidoyat trubkasi mevalarni saralashning gigienik sharoitlarini ta'minlaydi.

3. Anorlarni terish va tashish jarayonida chang yoki pestitsidlar bilan bo'yalishi muqarrar, shuning uchun ularni maxsus meva kir yuvish mashinasi bilan yaxshilab tozalash kerak. Chase Fruit Brush yuvish mashinasi yuqori sifatli zanglamaydigan po'latdan va bardoshli cho'tka rulosidan yasalgan. Anorlar cho'tkalarini yuvib, suv purkash orqali tozalanadi, shu bilan birga, materiallar cho'tkalarini sekin aylantirish orqali oldinga siljiydi.

Peeling va deseeding.

1. Anorning qobig'i qalin va achchiqdir. Agar butunlay siqilsa, ular ta'mni buzadi. Shuning uchun, sharbat chiqarishdan oldin qobig'ini olib tashlash kerak.

2. Anorni tozalash maxsus mashinasi bunker, maydalagich, ajratuvchi baraban va harakatlantiruvchi tizimdan iborat. Yuvilgan mevalar konveyer orqali bunkerga yuboriladi va keyin maydalagich orqali 4 qismga bo'linadi. Shundan so'ng, teri va urug'lar ajratish tamburida ajratiladi.

Anor sharbatini olish.

Anor urug'lari huni orqali kiradi va aylantirilib, vintli rolik bilan suriladi. Materiallar vintli rulman bilan oldinga siljidi, chunki spiral bo'shliq asta-sekin qisqaradi, materiallar siqildi. Siqilgan sharbat filtr orqali idishga tushadi, chiqindilar spiral va konusning segmentlari orasidagi bo'shliq orqali chiqariladi.

Anor sharbatini tozalash.

Matbuotdan olingan anor sharbatini pasterizatsiya qilinadi va keyin ajralish darajasini oshirish uchun fermentlar va kimyoviy moddalar qo'shiladigan tozalash idishiga pompalanadi. Davolash 3 dan 4 soatgacha davom etadi. Qayta ishlashdan keyin sharbat aniqlashtirish uchun ultrafiltratsiya liniyasiga yuboriladi.

Hot Tags: anor sharbatini qayta ishlash liniyasi, Xitoy, ishlab chiqaruvchilar, etkazib beruvchilar, zavod, narx, tartib, sotiladi.[1]

Meva sharbatini – meva va sabzavotlardan olinadigan shirin suyuqliq, meva suvidir. Asosan, olma, uzum, shaftoli, olxo'ri, o'rik, anor, sabzi va boshqalardan olinadi. Meva sharbatining 2 xili: tiniq va meva eti bilan tayyorlanadigan turlari ishlab chiqariladi. Eti bilan tayyorlanadigan meva sharbatiga o'rik, shaftoli, olxo'ri va boshqa sharbatlar kiradi. Sanoatda 2 yoki bir necha xil meva-sabzavotlar sharbatlari aralashmasidan iborat bo'lgan omixta (aralash) sharbatlar ham ishlab chiqariladi. Meva sharbatining tabiiy (qand qo'shilmagan) va 5-15% qand qo'shilgan xillari bor. Meva sharbatida meva va sabzavotlar tarkibidagi barcha foydali oziq moddalar (qand, organik moddalar, kislotalar, vitaminlar, mineral tuzlar, pektin, klechatka va xushbo'y moddalar) bo'lib, ta'mi saqlanadi. Meva sharbatini tarkibida 5-15% qand, 0,3-3,0% organik kislotalar, turli vitaminlar, mineral tuzlar va boshqa moddalar bor. Meva sharbatini chanqovbosdi spirtsiz ichimliklar, sirop (shirin suv), likyor va boshqalar tayyorlash uchun ishlatiladi. Meva sharbatini olish uchun meva yoki sabzavot avval maxsus mashinalarda yoki dush ostida yuviladi. So'ngra shnekli isitkichlarda sterillangach, ketma-ket o'rnatilgan ikkita tozalash mashinasiga tushadi. Birinchi mashinada danagi, urug'i, po'stlog'idan tozalanib,

massaga aylantiriladi. Ikkinchi mashinada massa diametri 0,5 mm li teshiklardan o'tkaziladi. Ba'zi meva sharbati maxsus idishlarda qandli sirop bilan aralashtiriladi. Sentrifugada sharbat oxirgi qoldiq – yirik fraksiyalardan tozalanib, gomogenizatorida sof meva sharbatiga aylantiriladi. Nihoyat, sharbat qizdirilib (50-60°), deaeratsiya qilinadi (tarkibidagi kislorodi ketkaziladi) va u idishlarga solinib, pasterizatsiya qilinadi. Meva sharbati potok liniyalarda olinadi. Maxsus meva sharbatini oladigan presslar mavjud. Meva sharbatini uy sharoitida ham tayyorlash mumkin (O'zbekiston Milliy entsiklopediyasi, 2000-2005). Meva sharbatlari yangi uzilgan, pishgan mevalarni siqib yoki shibbalab olinadi. Konserva qilingan meva sharbatlarida hamma ozuqa moddalari – shakar, kislotalar, mineral tuzlar, vitaminlar yaxshi saqlanadi. Sharbatlar tarkibida qand miqdori 5-15 %, organik kislotalar miqdori esa 0,3-3% gacha boladi. Anor hosilining ko'p qismini yorilgan mevalar tashkil qiladi. Bunday mevalar miqdori navga, hosilni yig'ish muddatlari va boshqa sabablarga bog'liq. Bunday mevalar uzoq saqlashga yaroqsiz bo'ladi: ular tezda eyilishi yoki sharbatga ishlatilishi lozim. Konserva korxonalarida anor sharbati maxsus texnologiya va uskunalar yordamida olinadi. Oz miqdorda anor sharbatini to'g'ridan to'g'ri xo'jaliklarda oddiy uskunalaridan foydalanib tayyorlash mumkin. Sharbat tayyorlashda etilgan, butun yoki yorilgan mevalar ishlatiladi. Olingan mevalar umumiy ifloslanish qoldiqlarini yo'qotish uchun yaxshilab yuviladi. Presslarda ishlov berishda po'stloqdagi moddalar – oshlovchi moddalar qisman sharbatga o'tib, uning sifatini tushiradi. Shuning uchun sharbatni faqat donachalarni po'stloq va plyonkalardan ajratib, keyin tayyorlangani ma'qul. Press orqali siqilgan yoki sharbat olish uskunalaridan o'tkazilgan sharbat katta hajmdagi butilkalarga quyiladi va bir sutka tindiriladi. Yangi tayyorlangan sharbat unchalik tiniq bo'lmaydi. Tindirishda achishning oldini olish uchun sorbin va askorbin kisotalari aralashmasi qo'shiladi. Tindirilgan sharbatni shlang orqali emallangan idishga quyiladi, so'ng 70C da qizdiriladi. Toza yuvilgan va quritilgan butilkalar qizdirish uchun ushlanadi.[2] Qaynoq anor sharbati issiq butilkalarga quyiladi va qopqog'i yopiladi. Sharbatni butilkalar issiq suvli chanlarga 70C haroratda 30 daqiqa davomida ushlanib, qopqog'i mahkam yopiladi. Sharbat tayyorlashda xom ashyoga quyidagi talablar qo'yiladi: mevalarning tashqi ko'rinishi, shakli va o'lschami unchalik ahamiyatga ega emas, ammo ularning ta'mi va hidi hamda quruq modda miqdori yuqori bo'lishi kerak. Mevalarning etilish muddati shunday belgilanadiki, ulardan olinadigan sharbat miqdori yuqori bo'lsin. Kasallangan, chirigan, irigan mevalar olib tashlanadi, chunki ozgina

kamchilikli mevalar aralashib qolsa, tayyorlangan mahsulot sifatini keskin tushirib yuborishi mumkin. Anor donachalaridan etsiz sharbat tayyorlanadi. Yuqorida qayd etilganidek, bunday sharbat press yordamida ajratib olinadi, buning uchun mevani shunday tayyorlash kerakki, sharbat deyarli har bir hujayradan chiqib, umumiy miqdori ko'paysin. Sharbat turli tuzilishdagi presslarda olinadi. Eng ko'p tarqalgan mexanik yoki gidravlik harakatni yuzaga keltiruvchi vintli yoki shnekli presslardir. Ularni ishlash asosi tomat sharbati uchun ishlatiladigan ekstraktlarga o'xshaydi. Presslardagi quyruq aralashma yog'och taxtalardan

iborat savatlarga joylanadi. Savatchalar zanglamaydigan temirdan tayyorlangan metall chambaraklar bilan mahkamlanadi. Odatda, presslar ikki savatli yoki platforma shakli bo'lib, biri quyuq aralashmadan bo'shatilib to'ldiriladi. Ikkinchisi presslanadi.[3]Savatli presslarda birinchi g'ijimlangandan keyin quyuq aralashma yumshatilib, ikkinchi marotaba presslanadi. Buning uchun birinchi presslashdan keyin 1:1 nisbatda sovuq suv qo'shilib, aralashtiriladi va ikkinchi marta presslash amalga oshiriladi. Keyingi ish sharbatni tindirish bo'lib, sharbat rangini oydinlashtirishda, uni tindirishdan tashqari fil'trdan o'tkaziladi. Oydinlashtirish uchun ko'pincha turli meva sharbatlarini aralashtirish yo'li bilan amalga oshiriladi. Bu usulni qo'llashda har bir sharbat tarkibidagi moddalar, masalan, birida oqsil kolloidlari yuqori bo'lsa, ikkinchisida oshlovchi moddalari ko'p bo'lishi hisobga olinadi. Sharbat rangini oydinlashtirishda termik usul ham qo'llanadi. Sharbat qisqa muddat ichida, odatda, 80-90 Cgacha qizdiriladi. Bunda kolloidlar koagulyatsiyalanadi. So'ngra tezda sovutiladi, aks holda ta'mida salbiy o'zgarishlar ro'y berib, xushbo'yligi yo'qolishi mumkin. Sharbatlarni qizdirmasdan sterilizatsiya qilish, ya'ni turli mikroorganizmlardan tozalaydigan press fil'trdan foydalanish mumkin. Buning uchun press qatlamlari orasiga fil'trlaydigan materiallar o'rnatilgan boladi. Materiallar orasidagi teshiklar shunchalik maydaki, ulardan mikroorganizmlar o'ta olmaydi, sharbat sterillanib qoladi va oydinlashadi. Issiq sterilizatsiyadan boshqa, sharbat tayyorlashning boshqa usullari ham mavjud. Masalan, ko'mir isli gaz menen gazlash sharbatni buzilishdan saqlaydi, ammo bunda mahsulotlarni past haroratda saqlash kerak bo'ladi. Oydinlashtirilgan sharbatlar tiniq bo'lib, qanday mevalardan tayyorlangan bo'lsa, ularning ta'mi va xushbo'yligiga ega bo'ladi. Ammo ularni ishlab chiqarishda qimmatli moddalarning ko'pchilik qismi – karotin, oqsil, pektin, oshlovchi moddalar, flavoidlar va ular bilan bog'liq bo'lgan P vitamini nobud bo'ladi (Oripov, Sulaymonov, Umurzoqov, 1991)Ba'zida yiqilib, qo'lni sindirib qo'yganda, ancha vaqtgacha bitmay yuradi.

Quyida suyak to'qimalarini tiklash to'g'risidagi dastur bilan tanishasiz. U 4 bosqichdan iborat bo'lib, ularning har biri taxminan bir haftacha davom etadi.

- Jarohatlangan zahoti yarani tozalash jarayoni boshlanadi. Buning uchun qirg'ichdan chiqarilgan sabziga o'simlik yog'i yoki yog'li smetanani qo'shib, iste'mol qilish lozim.
- Ikkinchi hafta yangi suyak to'qimalari uchun zarur bo'lgan oqsil sintezlanadi va hujayralar faol bo'lina boshlaganda qaynatilgan tuyoq (xolodets), go'shtli sho'rvalar iste'mol qilish bilan birga vitamin C (na'matak, qora smorodina, ildizmevali o'simliklar) va temir moddasi (go'sht, lavlagi, anor sharbati) juda zarur.
- Uchinchi hafta suyak tiklanishi davom etadi. Shuning uchun kaltsiyga ehtiyoj ortadi. Ko'proq pishloq, tvorog va boshqa sut mahsulotlarini iste'mol qilinadi. Bundan tashqari, qaynatilgan tuxum po'chog'ini maydalab, kukun holiga keltirib, bo'tqaga qo'shib, iste'mol qilinadi. Kaltsiyning yaxshi hazm bo'lishi uchun vitamin D (baliq yog'i, yog'li dengiz balig'i) ham kerak.

- To'rtinchi bosqichda dastlabki suyak qadog'i yangidan paydo bo'ladi.

Bunda, ayniqsa, vitamin D juda muhim. Taomnomani yog'li dengiz balig'i bilan to'ldirish kerak. Tabiiy sharbatlarning inson salomatligi uchun foydali jihatlari ko'p. Ammo ular ichida yangi siqib olingan anor sharbati o'zining ancha shifobaxsh ekani bilan boshqalaridan ajralib turadi (Davletmuratov va b., 1993). Bundan tashqari, anor sharbatini iste'mol qilish ta'qiqlanadigan holatlar ham bor. Masalan, me'da shilliq qavatining yallig'lanishi (gastrit) xastaligi mavjud insonlarga, gemorroy (bavosil) va me'da shirasi nordonligining ortib ketishida anor sharbati iste'mol qilish mumkin emas. Shuningdek, anordan tayyorlanadigan malhamlar o'tkir nefrit, gepatit, pankreatit, oshqozon yaralarida ham tavsiya etilmaydi.[4]

Xulosa:

Shunday bo'lsa-da, anorning foydali tomonlari juda ko'p. Astma, ateroskleroz, kamqonlik, immunitet pasayishi, qorin og'riqlari, yurak-qon tomir hamda ichaklar faoliyati buzilishida, ich ketish kabi holatlarda anor mevasi va undan tayyorlanadigan sharbatlar tavsiya etiladi. Anor sharbatini doim suv bilan aralashtirib iste'mol qilish lozim. Kamqonlik va me'da-ichak faoliyatining buzilishida kun davomida ovqatdan yarim soat oldin yarim stakandan uch mahal iste'mol qilingan anor sharbati albatta shifo bo'ladi. Muolaja muddati 2 oydan 4 oygacha davom etishi mumkin. Organizmni va qonni turli toksinlardan (zaharli moddalardan) tozalashda hamda moddalar almashinuvini yaxshilashda anor sharbatining ahamiyati juda katta. Buning uchun yil davomida anor sharbati ichib turish tavsiya etiladi. Isitma, gripp, o'tkir respirator virusli infeksiyalar (ORVI) va tomoq og'riganda ham anor sharbati foyda beradi. Tomoq og'riganda anor sharbati bilan tomoq chayiladi va sharbatni ozgina asal bilan iste'mol qilish juda yaxshi natija beradi. Anor sharbati ishtaha ochuvchi hamdir. Bunda yarim stakan anor sharbati ovqatdan chorak soat oldin iste'mol qilinishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rasulov A. «Sabzavot, kartoshka va poliz mahsulotlarini saqlash». T. «Mehnat», 1996 y.[1]
2. Xaydarov K, Hojimatov K. O'zbekiston o'simliklari (O'rta maktablarning biologiya o'qituvchilari uchun qo'llanma). T.: «O'qituvchi».1979.-208 b.[2]
3. Hodjimatov K.H., Yuldashev, Shagulyamov va Xodjimatov O.K. Selebnie rasteniya (Fitoterapiya) T.: «O'zbekiston» - 1993.-144 s.[3]
4. Oripov R. va boshq. «Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi». T. «Mexnat», 1991 y.[4]