

NA'MATAKNI SHARBATLARGA QO'SHISH VA NA'MATAK SHARBATI ISHLAB
CHIQRISH TEXNOLOGIYASINI KENGAYTIRISH

Nasriyev Farahmon Tursunaliyevich

Toshkent kimyo–texnologiya instituti Shahrisabz filiali talabasi

Sadullayev Sirojiddin Xudoyberdi o'g'li

Toshkent kimyo–texnologiya instituti Shahrisabz filiali katta o'qituvchisi.

Muhammadeyev Sanjar Sodiqovich

Toshkent kimyo–texnologiya instituti Shahrisabz filiali assistenti.

Annotatsiya: *Ushbu maqolada na'matak uning kimyoviy tarkibi va inson organizmi uchun foydali bo'lgan na'matak sharbatining qisqa ishlab chiqarilishi, foydali jihatlari ko'rsatib o'tilgan.*

Аннотация: *В данной статье показан химический состав шиповник и непродолжительная выработка сока шиповника, полезного для организма человека, и его полезные аспекты.*

Abstract: *This article shows the chemical composition of rosehip and the short production of rosehip juice, which is useful for the human body, and its beneficial aspects.*

Kalit so'zlar: *Na'matak, sharbat, oziq-ovqat, kimyoviy tarkib, qo'llanilish, ishlab chiqarish*

Ключевые слова. *Шиповник, сок, продукты питания, химический состав, применение, производство*

Key words: *Rosehip, juice, food, chemical composition, application, production*



Kirish. Bugungi shiddat bilan rivojlanib borayotgan zamonda ko'plab oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish, texnika va texnologiya, axborot va internet boshqarviga o'tmoqda. Oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishdagi asosiy texnologik jarayonlar to'laqonli avtomatlashtirilgan texnikalar bilan ishlamoqda. Odamlar iste'mol qilayotgan barcha oziq-ovqat mahsulotlari inson organizmi va uning salomatligi uchun qay darajada foydali ekanligi va yoki zararli ekanligini, uning qanday yo'llar bilan

ishlab chiqarilishi, tarkibi va boshqa xossalari odamlar uchun qiziq albatta. Shunday ekan odamlar o'zlari uchun foydali oziq-ovqat mahsulotlari tanlashda ma'lum bilimlarga egadirlar. Oziq-ovqat mahsulotlaridan ichimliklar ham hayotimizda muhim rol o'ynaydi. Ichimliklarning ishlab chiqarilishi va ularning turlari va tarkibi turlicha. Ularni mineral, gazli, gazzsiz, alkogolli va alkogolsiz va turli tuman mevalardan tayyorlangan sharbatlarga bo'lish mumkin. Eng ko'p iste'mol qilinadigan va sevimli ichimliklarga sharbatlar kiradi. Biz sharbat ichib, unda vitaminlar ko'pligi va uning sog'liq uchun foydali ekani haqida ko'p gapiramiz. "Zdorove s Yelenoy Malyshevoy" dasturining xabariga ko'ra eng yaxshi tanlov - sabzavotli sharbatlar. Ularda vitaminlar, sellulozalar, foydali moddalar, jumladan likopinlar ko'p. Shu bilan birga, bu past kaloriyali mahsulot hamdir.[1] Sharbatlar har xil meva va sabzavotlardan tayyorlanadi. Sharbat odam organizmini uglevodlar, vitaminlar, mineral tuzlar va organik kislotalar bilan to'yintiribgina qolmay, balki ovqat hazm qilish a'zolari faoliyatining bir me'yorda kechishini ta'minlaydi. Sharbatlar ayniqsa go'daklar immuniteti uchun juda foydali. Hozirgi davrda eng ko'p qo'llaniladigan sharbatlar O'rik sharbati, Tarvuz sharbati, Behi sharbati, Uzum sharbati, Olcha sharbati, Anor sharbati, Sabzi sharbati, Olxo'ri sharbati, Olma sharbati va boshqalar kiradi. Ana shunday sharbatlar sirasiga na'matak sharbati va na'matakni sharbatlarga qo'shib ishlab chiqarishni kengaytirish, ishlab chiqariladigan sharbatning yuqori sifatli va odam organizmi uchun foidali xususiyatlarini namoyon etadi.

O'simlik tasviri. Na'matak — ra'nodoshlar oilasiga mansub butalar turkumi.[2] Ra'nodoshlarga mansub, bo'yi 1.5-3 metr, ba'zan 6 metrgacha yetadi. Tikanli buta. Poyasi egiluvchan, tikanli va yaltiroq, qo'ng'ir yashil rangli. Barglari toq patsimon murakkab, ketma-ket o'rnashgan. Gultojisi oq, qizil, pushti, to'q-qizil va sariq bo'lishi mumkin. Mevasi qizil va soxta mevadir. Mevasi kuz oxirida pishadi. (1-chi rasm a, b, c, d, e, f, i, j, h)

Qo'llaniladigan qismi. Mevasi va ildizi. Mevasi kech kuzgacha yig'iladi. Sovuq urgan meva tarkibida C vitamin kamayib ketadi. Mevalar quyoshda yoki pechlarda quritiladi.

Kimyoviy tarkibi va ishlatilishi. Na'matak mevasi tarkibida juda ko'p miqdorda C vitamin mavjud (18% gacha boradi). P, K, B guruhi vitaminlari va flavanoidlar, organik kislotalar, qand, pektin, oshlovchi moddalar, likopin, tuzlardan kaliy, temir, marganes, fosfor, kalsiy, magniy tuzlari bor. Meva urug'ida E vitamini va moylar bor.

Na'matak tarkibi (100 g uchun) Jadval 1.

<i>Elementlar</i>	<i>100 g uchun</i>	<i>VITAMINLAR</i>	<i>100 g uchun</i>
Kalsiy	28 mg	beta-karotin	2,6 mg
Magniy	8 mg	A vitamini	434 mkg
Natriy	5 mg	B1 vitamini	0.05 mg
Kaliy	23 mg	B2 vitamini	0.13 mg
Fosfor	8 mg	B3 vitamini	0.7 mg

Temir	1.3 mg	S vitamini	650 mg
Marganes	19 mg	E vitamini	1.7 mg
Mis	37000 mg	P vitamini	0.6 mg
Sink	1.1 mg		
Molibden	4330 mg		

Bundan tashqari na'matakning tarkibida oqsil, yog', uglevod, organik kislotalar, suv va kul mavjud bo'lib quyidagi jadvalda uning 100 g [3] tarkibidagi miqdorini ko'rishimiz mumkin. Jadvalda ko'rinib turibiki oqsil, yog', uglevod, organik kislotalar miqdori quritilgan na'matak tarkibida yuqori va tabiiyki suv miqdori past bo'ladi.

Jadval 2.

Na'matakni sharbatlarga qo'shish va na'matak sharbati ishlab chiqarishni uning quruq namunasidan foydalash maqsadga muvofiq. Na'matak mevasining xarakterli tuzilishi tufayli, unda 1/3 qismi urug'lardan iborat bo'lib, quyqasi tarkibida ko'p

<i>Oziq moddalar</i>	<i>Miqdori</i>	<i>100 g normaning %</i>	<i>100 kkal normasining %</i>
Kaloriya tarkibi	109 kkal (quritilgandagi holat 284 kkal)	6.5% (quritilgandagi holat 16.9%)	6% (quritilgandagi holat 6%)
Oqsillar	1.6 g (quritilgandagi holat 3.4g)	2.1% (quritilgandagi holat 4.5%)	1.9% (quritilgandagi holat 1.6%)
Yog'lar	0.7 g (quritilgandagi holat 1.4 g)	1.3% (quritilgandagi holat 2.5%)	1.2% (quritilgandagi holat 0.9%)
Uglevodlar	22.4 g (quritilgandagi holat 48.3 g)	10.2% (quritilgandagi holat 22.1%)	9.4% (quritilgandagi holat 7.8%)
Organik kislotalar	2.3 g (quritilgandagi holat 5 g)		
Xun tolasi	10.8 g (quritilgandagi holat 23.2 g)	54% (quritilgandagi holat 116%)	49.5% (quritilgandagi holat 40.8%)
Suv	60 g (quritilgandagi holat 14 g)	2.6% (quritilgandagi holat 0.6%)	2.4% (quritilgandagi holat 0.2%)
Kul	2.2 g (quritilgandagi holat 4.7 g)		

miqdordagi S vitamini mavjud bo'lib, uni maksimal darajada olish maqsadga muvofiqdir, sharbatni olishning ekstraksiya va presslash usuli eng mos keladi.

Ishlab chiqarish texnologiyasi. Xom ashyoga madaniy yoki yovvoyi na'matak mevalari asosiy hisoblanadi. Mevalar dush ostida yuviladi va sepals dastani olib tashlash mashinasida olib tashlanadi, shundan so'ng ular disk maydalagichda taxminan 2 mm o'lchamdagi zarrachalarga bo'linadi. Na'matak maydalangan massasiga 20-25°C haroratda 20-30% suv qo'shiladi, yaxshilab aralashtiriladi, bu haroratda 1-2 soat davomida saqlanadi va presslash uchun beriladi. Na'matak kestirib, maydalangan mevalarga meva vazniga 10% suv qo'shiladi, aralashtiriladi, 55-70 °C gacha isitiladi va presslanadi. Quyqa 25-30% suv bilan yaxshilab aralashtiriladi va ikkinchi marta bosiladi. Birinchi va ikkinchi siqish sharbatlari bir-biriga quyiladi.

Na'matakni qayta ishlashda mevalarning pishib etish darajasi muhim ahamiyatga ega. Sharbatning eng katta hosilini pishgan atirgul kestirib olish mumkin, ammo S vitamini chiqishi kamayadi. Texnik pishgan mevalardan sharbat hosildorligini pektolitik yoki makeratsiya qiluvchi fermentlar bilan ishlov berish va presslashdan oldin quyqani suv bilan turish orqali askorbin kislotasini ajratib olish orqali oshirish mumkin. Na'matak quyqasini issiqlik bilan ishlov berish sharbat hosildorligini oshirmaydi, balki askorbin kislotasi va leykoantosiyaniylarning yo'q qilinishiga olib keladi va sharbatning organoleptik xususiyatlarini yomonlashtiradi. Zichroq to'qimalarga ega bo'lgan yovvoyi atirgul uchun issiqlik bilan ishlov berish hujayra devorlarining o'tkazuvchanligini oshirish va eruvchan moddalarni yaxshiroq olish uchun zarurdir.

Foydali jihatlari. Na'matakni qadim-qadimlardan beri ajdodlarimiz iste'mol qilib kelishgan. Na'matak sharbatining foydali xususiyatlari quyidagicha:

- na'matak o'zida ko'pgina C guruh vitaminini saqlaydi: qorag'atga nisbatan 10 marotaba, limonga nisbatan 50 marotaba ko'proq;
- na'matakni ayni kuzda avjiga chiqadigan shamollash va viruslarni oldini olishda ham, ularni davolashda ham iste'mol qilish kerak, bunda albatta na'matak sharbati qo'l keladi.
- sharbat immunitetni mustahkamlab, organizmni sog'lom qiladi;
- yurak va qon-tomir tizimiga yaxshi ta'sir ko'rsatadi;
- qon bosimini normallashtiradi;
- kamqonlikda ham foydali sanaladi;
- oshqozon-ichak faoliyatini yaxshilab, zararli toksinlarni yo'q qiladi.
- ozishga yordam beradi;
- o't va siydik haydovchi vosita sanaladi.

Xulosa. Hozirgi kundagi turli tuman ichimliklar turlicha tarkibga ega, gazli va energirik ichimliklardan holi o'laroq na'matak sharbati iste'moli inson organizmi uchun ishlab chiqarish texnologiyasiga rioya etgan holda deyarli zararli tomoni mavjud emas, Mavsumiy kasalliklar oldini olishga sharbat tarkibidagi vitaminlar albatta katta ahamiyatga ega.

1. Лекарственные растения государственной фармакопеи. Фармакогнозия. (Под ред. И.А. Самылиной, В.А. Северцева). – М., «АМНИ», 1999.
2. Машковский М.Д. «Лекарственные средства». В 2 т. - М., ООО «Издательство Новая Волна», 2000.
3. «Фитотерапия с основами клинической фармакологии» под ред. В.Г. Кукеса. – М.: Медицина, 1999.
4. П.С. Чиков. «Лекарственные растения» М.: Медицина, 2002.
5. Соколов С.Я., Замотаев И.П. Справочник по лекарственным растениям (фитотерапия). – М.: ВИТА, 1993.
6. Маннфрид Палов. «Энциклопедия лекарственных растений». Под ред. канд. биол. наук И.А. Губанова. Москва, «Мир», 1998.
7. Турова А.Д. «Лекарственные растения СССР и их применение». Москва. «Медицина». 1974.
8. Лесиовская Е.Е., Пастушенков Л.В. «Фармакотерапия с основами фитотерапии.» Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.
9. Лекарственные растения: Справочное пособие. / Н.И. Гринкевич, И.А. Баландина, В.А. Ермакова и др.; Под ред. Н.И. Гринкевич – М.: Высшая школа, 1991. – 398 с.
10. Носов А.М. «Лекарственные растения». –М. : ЭКСМО-Пресс, 2000.- 350 с.
11. Rovoch o'simligini issiqxonada yetishtirish, uning qishloq xo'jaligi, oziq-ovqat va tibbiyotdagi o'rnini S.S. Xudoyberdi o'g'li, NF Tursunaliyevich Proceedings of International Educators Conference 1 (1), 182-186
12. Mahalliy donlarni qayta ishlash va mamlakatda don mahsulotlariga bo'lgan talabni qondirish S.S. Xudoyberdi o'g'li World scientific research journal 8