

## NOKNI QURITISH VA SAQLASH TEXNOLOGIYASI

### Zafarova Nozimaxon Xushyorjon qizi

Guliston Davlat Universiteti Ishlab chiqarish texnologiyalar fakulteti Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (maxsulot turlari bo'yicha) yo'nalishi  
2-kurs

### Xolmatova Ozoda Zokir qizi

Guliston Davlat Universiteti Ishlab chiqarish texnologiyalar fakulteti Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (maxsulot turlari bo'yicha) yo'nalishi  
2-kurs

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7315722>

**Anotatsiya.** Ushbu maqolada nokning foydali xususiyatlari, nokdagi foydali moddalar, nokning terish va saqlash usullari, nok yetishtirishning zamonaviy texnologiyas, maxsulotga qo'yiladigan talablar nokning navi va keng tarqalgan turi, nok mevasini ko'p yetishtiradigan davlatlar va ko'p istemol qilish bo'yicha yuqori o'rinda turuvchi mamlakatlar haqida ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Nok, texnologiya, nokning navlari, nokning eng ommalashgan turlari, globallashuv, beta-karotin, foli kislotasi, pectin, arbutin, vitamin, minerallar, qoqi, konserva, murabbo, sharbat.

## ТЕХНОЛОГИЯ СУШКИ И ХРАНЕНИЯ ГРУШИ

**Аннотация.** В этой статье полезные свойства груш, полезные вещества в грушах, способы сбора и хранения груш, современные технологии возделывания груш, требования к продукту, сорта и распространенные виды груш, страны выращивания груш много и высокое потребление информация о странах в первую очередь дается.

**Ключевые слова:** Груша, технология, сорта груши, наиболее популярные сорта груши, глобализация, бета-каротин, фолиевая кислота, пектин, арбутин, витамин, минеральные вещества, оболочка, варенье, сок.

## TECHNOLOGY OF PEAR DRYING AND STORAGE

**Abstract.** In this article, useful properties of pears, useful substances in pears, methods of picking and storing pears, modern technologies of pear cultivation, requirements for the product, varieties and common types of pears, countries that grow a lot of pears and their consumption. information about the top countries is given.

**Key words:** Pear, technology, varieties of pear, the most popular types of pear, globalization, beta-carotene, folic acid, pectin, arbutin, vitamin, minerals, peel, canned food, jam, juice.

Bugungi kunda dunyoning eng ko'p nok yetishtiruvchi davlatlar Xitoy 19,5 mln tonna, AQSh 0,73 mln tonna, Turkiya 0,47 mln tonnani tashkil etmoqda. Shuningdek, kuchsiz o'suvchi payvandtaglardagi intensiv bog'lar oziq-ovqat xavfsizligi globallashib borayotgan bugungi kunda maydon birligidan yuqori mo'l va sifatli hosil olishda dolzarb bo'lib hisoblanadi. Respublikamiz bog'dorchiligida nok yetishtirishni kuchsiz o'suvchi payvandtaglardagi yuqori samarali intensiv bog'larga o'tkazish bo'yicha qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bu borada, respublikadagi bog'dorchilikka ajratilgan sug'oriladigan yer resurslaridan oqilona foydalanish, bog'larning hosilga kirishini tezlashtirish, ularning foydalanish davrini uzaytirish, hosildorlikni 2-3 barobarga oshirish va eksportni ko'zda tutuvchi jahon standartlariga mos meva

yetishtirish maqsadida respublikaning tuproq-iqlimiga mos, intensiv bog' barpo qilish imkonini beruvchi payvandtaglarni ko'paytirish, yangi istiqbolli payvandtaglarning suv va ozuqa tartiblarini ishlab chiqish, ularning eng maqbullarini tanlash va ko'chatini yetishtirish texnologiyalarini takomillashtirishga erishilmoqda.

Barcha meva mahsulotlari kabi nok ham inson organizmi uchun katta ahamiyatga ega. Uning tarkibida arbutin, pektin, foli kislotasi, beta-karotin mavjud bo'lib, A, V1, V2, V5, V6, V9, S, Ye, K, N va RR vitaminlari hamda inson organizmi uchun kerakli minerallar – kaliy, kaltsiy, rux, mis, va marganets, temir, yod, oltingugurt, fluor, fosfor va natriy mavjud. Shuningdek, oqsil, yog' va uglevodga boy bo'lib, 100 g mevasi 42 kkal ga ega. Mazkur meva yurak-qon tizimini yaxshilash, buyrak va qovuq yallig'lanishining oldini olish, organizmni turli zahar va xiltilar (xolestrin)dan tozalash xususiyatiga ega. Olmadan keyin eng ko'p tarqalgan meva ekini bo'lib, mevasining mazaligi bilan qadrlanadi. Nok mevalari yangiligicha iste'mol qilinadi, qoqi, konserva, sukat, povidlo, murabbo, sharbat, vino, bekmes (nok asali) tayyorlanadi. O'zbekistonda yetishtiriladigan nok tarkibida 10,8-12,7% gacha shakar, 0,13-0,30% kislotalar, 0,35% ga yaqin pektin va 0,31% kul bor.

Mevalarni yig'ib-terib olish muddati ularning turi va nav xususiyatlariga, mahsulotga qo'yiladigan talabga va ular qanday maqsadlarda foydalanilishiga qarab belgilanadi. Nok navlarining pishish muddati iyul oyining oxirlaridan boshlanib oktyabr oyining boshlarigacha davom etadi. Odatda, ertaki muddatlarda pishgan noklar qisqa muddat saqlanadi, ular bir terimda yig'ishtirib olinadi. O'rtaki va kechki navlarda terim bir necha marta o'tkaziladi. Har bir nav pishgan paytida o'ziga xos rang va tusga kiradi. Buni hosilni terishda inobatga olish kerak. Uzoq joylarga jo'natiladigan yozgi va kuzgi navlar juda pishib yetilmasidan (texnik yetilganda) terib olinadi. Quritish, qayta ishlash va yangiligida iste'mol qilish uchun mo'ljallangan mevalar iste'mol qilish uchun yaroqli bo'lib, pishgan davrda, ya'ni mevaning ta'mi, rangi shu navga xos bo'lgan vaqtda terib olinadi. Nokning uzoq joylarga jo'natishga mo'ljallangan yozgi navlari to'liq pishishidan 5-7 kun oldin, kuzgi navlar 10-15 kun, qishki navlar esa, ob-havoga qarab 5-10 sentyabrdan oldin terib olinadi. Mevalarni yig'ib-terib olishda balandligi 2,5-3 m bo'lgan uch oyoqli narvon va 6-10 m li merdven narvonchalaridan foydalaniladi. 8-10 kg meva sig'adigan uzun savatlar hosilni terish uchun juda qulaydir. Bu savatlar ichiga qop yoki qalin qog'oz to'shaladi. Mevalarni tunuka chelaklarga ham terish mumkin, ammo ichiga qipiq yoki o't solish kerak. Har bir terimchida ilmoqli 4-5 ta savat bo'lishi kerak. Shoxlarining uchidagi mevalarni terish uchun maxsus meva terigichdan foydalaniladi. Terilgan mevalar saralanadigan joyga avtomashina va pritseptlarda tashiladi. Oktyabr oyida pishib yetilgan kechki nok mevalarini terishda terimchilar hosilni terib olish qoidasini yaxshi bilishi talab etiladi. Eng avvalo, yerga to'kilgan mevalar terilib, keyin daraxtdagi mevalar uziladi. Terilgan mevalar saralanib, katta-kichiklikka ajratiladi va yashiklarga taxlanadi. Yorilgan, shikastlangan mevalar tezda sotuvga yoki qayta ishlashga yuboriladi. Sog'lom, saralangan mevalar uzoq muddat saqlash uchun olib qo'yiladi. Saqlash uchun terilgan mevalar yetilish darajasi bo'yicha navlarga ajratiladi va ularni o'lchamlari bo'yicha saralab, yashiklarga joylanadi. Yashiklar ustma-ust, omborning shipigacha 50–60 sm masofa qoldirib taxlanadi. Yashiklarning qatorlari o'rtasida havo yurishi uchun 10 sm tirqish hamda yurish uchun 60–80 sm li yo'lak qoldiriladi. Mevalarni uy sharoitida ham saqlash mumkin. Nokni omborda idishsiz saqlash uchun devor bo'ylab turli kenglikda, balandligi 10–15 sm li so'kchaklar o'rnatiladi. Taxta yoki fanerdan ishlangan, parallel joylashgan so'kchaklar o'rtasida 70–80 sm dan kam bo'lmagan masofa qoldirilishi kerak.

Nok mevasini saqlash. Nokning saqlashga chidamliligi uni pishib yetilish xususiyati bilan aniqlanadi. Nokning o'rta pishar navlari kam muddat, kechki navlari esa 7-8 oygacha saqlanishi mumkin. Nok saqlash uchun odatda yashiklarga joylashtiriladi. Bunda nok qog'ozga o'ralsa, yaxshiroq saqlanadi. Nok yashiklarga joylashtirilganda ular orasiga qog'oz yoki qirindi solinsa ham bo'ladi. Nokni saqlashda harorat 0 dan +2°C gacha bo'lishi maqbul hisoblanadi. Ko'pincha bu haroratda o'ta kech pishar navlardan terilgan mevalar juda sekin yetiladi va saqlash muddatining oxirigacha rangini yo'qotmay qattiq holda bo'ladi. Bunday noklarni savdoga jo'natishdan avval 4-7 kun davomida 15-20 °S da saqlab, yetiltirish lozim. Omborda havoning nisbiy namligi 85-90 % bo'lishi kerak. Shunga e'tibor berish kerakki, omborda havo haroratining tez-tez o'zgarib turishiga yo'l qo'ymaslik lozim, aks holda, mevalar tez yetilib qolishi mumkin, bunday nokni uzoq vaqt saqlab bo'lmaydi.

Nokni quritish texnologiyasi. Nokning "Konsentrat", "Podarok", "Lyubimitsa Klappa", "Vilyams", "Shtutgarskiy pastushok", "Yubileynaya" navlari qoqi qilishga mos. Yuqori sifatli quruq mahsulot olish uchun yaxshi pishgan meva uziladi. Uni quritish usuli olma qoqi qilishdan farq qilmaydi. Katta-kichikligiga qarab navlarga ajratilgan meva yaxshi yuviladi, so'ngra yiriklari to'rtga, maydalari ikki bo'lakka bo'linib to'g'raladi. Keyin o'rtasidan uzagi va bandi olingach, 2-3 minut qaynoq suvga pishiladi. Shundan so'ng toza, oqar suv bilan chayiladi. Har bir kilogramm mevaga 2-3 gramm hisobida oltingugurt sarflanib, 1,5-2 soat davomida dudlanadi. Dudlangan nok quritish maydonchasida so'kchaklarga qo'yiladi va 4-5 kun mobaynida oftobda quritiladi. 2-3 kundan keyin mevalar ag'darib chiqiladi. Keyin podnoslar soyaga olinib, shtabellarda quritiladi. Nok 12-18 kun quritiladi. Undan 14-18% qoqi olinadi. Uning nami 24% dan oshmasligi kerak. Yaxshi quritilgan qoqi och-sariq rangga kiradi. Namini baravarlash, qutilarga joylash, saqlab qo'yish kabi ishlar olma qoqini saqlashdagi usullardan farq qilmaydi.

## REFERENCES

1. Aripov A.U., Aripov A.A. «Urug'li intensiv meva bog'lari». Toshkent: «SHARQ», 2013. – b. 108-121.
2. Ostanaqulov T.E., Islamov S.Ya., Xonqulov X.X., Sanaev S.T., Xolmirzaev D.K. "Mevachilik va sabzavotchilik". S., 2011. – b. 232-250.
3. Ostanaqulov T.E., Narzieva S., G'ulomov B.X. "Mevachilik asoslari". S., 2011. – b. 152-155 b.
4. Rajametov Sh., Normuratov I., Adilov X., Janakova D. «Meva, rezavor meva va tok ko'chatzorlarini tashkil etish». Toshkent: "Baktria press", 2018. – b. 11-80.
5. Rajametov Sh., Abrorov Sh. «Zamonaviy intensiv nok bog'larini yaratish va parvarishlash texnologiyasi». Tosh