

<https://doi.org/10.63241/2025520akhv>*UO'T: 631.243.5*

OLMANING KECHPISHAR NAVLARINI SAQLASH OLDI YIG'IM-TERIM ISHLARINI TASHKILLASHTIRISH

Yusupov Risnazar Orazbaevich 

qishloq xo'jaligi fanlari doktori, dotsent

e-mail: risnazar@mail.ru

Ismetova Gulnara Sirg'abaevna 

tayanch doktoranti

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti

Annotatsiya

Maqolada Qoraqalpog'iston Respublikasi sharoitida etishtirilayotgan olmaning Renet Simirenko, Golden Delishes, Pink ledi navlarining pishib etilish muddatlari, hosildorligi, saqlashga yaroqli va yaroqsiz hosil miqdori keltirilgan. Saqlanuvchanligini va terim muddatlarini aniqlashda yodli eritmani ishlatish tartibi va yig'im-terim muddatlari o'rganilgan.

Kalit so'zlar: olma, saqlanuvchanlik, yig'im-terim, yodli eritma, hosildorlik.

Аннотация

В статье приведены сроки созревания, урожайность, количество пригодного и непригодного для хранения урожая яблонь сортов Ренет Симиренко, Голден Делишес и Пинк Леди, выращиваемых в условиях Республики Каракалпакстан. Изучены методика применения йодного раствора для определения сроков хранения и сбора урожая, а также оптимальные периоды уборки.

Ключевые слова: яблоня, лежкость, сбор урожая, йодный раствор, урожайность.

Abstract

The article presents the ripening periods, yields, and quantities of suitable and unsuitable for storage harvest of apple varieties Renet Simirenko, Golden Delicious, and Pink ledi grown in the conditions of the Republic of Karakalpakstan. The



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

methodology for using iodine solution to determine storage periods and harvest timing, as well as optimal harvesting periods, has been studied.

Keywords: apple tree, storability, harvesting, iodine solution, yield.

Kirish.

Dunyoda aholi sonining ko'payib borishi oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabning ortib borishiga, xususan mevalarga bo'lgan talab oshib bormoqda. Shunki, mevalardan toza xolida va qayta ishlangan holda kiyaproq foydalaniladi. Olmalarni yil davomida toza holda foydalanishda saqlanuvchanligi asosiy o'rin tutadi. Olma yetishtirish bo'yicha oldinda borayotgan Xitoy, Turkiya, AQSh, Polsha, Hindiston davlatlari etakchi o'rinni egallasa O'zbekiston 11 o'rinda ekanligi keltirilgan (ru.wikipedia.org). Respublikamizda mevalilik sohasini rivojlantirishda suv resurslaridan oqilona foydalanish, hosilga kirishni tezlashtirish, hudud uchun mos bo'lgan navlarni tanlash, ekin maydonlarini kengaytirish, yetishtirish, saqlash hamda qayta ishlash texnologiyasini yaratish muhim o'rin tutadi.

Olma bog'larining ekin maydonlari kengayishi tufayli, olinadigan hosildorlik miqdorini oshirish talab etiladi. Olma mevasi tarkibida inson salomatligi uchun zarur bo'lgan har xil oziq moddalarning ko'pligi tufayli, tibbiy me'yorga asosan har bir inson yil davomida 58,3 kg. Atrofida mevalarni iste'mol qilish tavsiya etilgan. Yetishtirilayotgan olma mevalari toza holda foydalanishdan tashqari, saqlangan hamda qayta ishlangan holda foydalanish kerakligi tavsiya etilgan. Demak, bugungi kunda saqlashga yaroqli olma navlarining mevalarini saqlash orqali yil davomida aholini ta'minlash dolzarb masalalardan hisoblanadi. Bu tadbirlarni bajarish uchun olma mevalarini saqlashda ta'sir etuvchi omillarni o'rganish, saqlash usullarini takomillashtirish talab etiladi.

Materiallar va uslublar.

Olma mevalarini yig'ib-terib olish muddatlarini Shaumarov X.B., Islamov.S.Ya. «Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi», olma mevalarini saqlash usullari Bo'riev.X., Jo'rayev.R., Alimov.O. «Meva-sabzavotlarni saqlash va ularga dastlabki ishlov berish», saqlashga qo'yilgan mevalarning biokimyoviy tarkiblarini, organoleptik ko'rsatkichini aniqlashda E.P.Shirokovning «Практикум по хранению и переработки плодов и овощей», saqlash joylariga joylashtirish, saqlash rejimini aniqlashda R.Yusupovning «Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash texnologiyasi» uslubiy hamda o'quv qo'llanmalaridan foydalaniladi.

Natijalar va munozara.

Mevalar pishgandan keyin ularni daraxtda to'liq pishguncha qoldirish mumkin, lekin ularni pishgan holatda ishlatish yoki sotish mumkin emas. Pishgan mevalarni esa uzoq saqlash tavsiya etilmaydi. Agar mevalar pishishidan oldin terib olinsa, ular

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

sovutgichda yaxshi pishmaydi va uzoq saqlanmaydi. Asosiy maqsad, mevalarni kerakli vaqtda va aniq bir maqsad uchun terish talab etiladi. Olma mevalarini saqlash uchun yig'ib-terib olishning bir nechta usuli mavjud bo'lib, ulardan asosiysi yodli eritma yordamida kraxmal miqdorini aniqlash, gullashdan pishgunga kadar kunni hisoblash, qandlik darajasini aniqlash va hakoza kiradi.

Olma mevalarining pishganligini aniqlashda tarkibidagi kraxmalni yodli eritma yordamida tekshirish talab etalidi. Bunda etilmagan meva tarkibidagi kraxmal miqdori juda yuqori bo'ladi. Meva pishishi bilan, kraxmal shakarga aylana boshlaydi. Uzoq saqlashda meva tarkibidagi kraxmal to'liq shakarga aylanishidan oldin uni terib olishni tashkillashtirish kerak. Meva tarkibida qancha kraxmal qolganini aniqlash uchun meva po'stlog'i osti qatlamiga yodli suyuqlik tomiziladi. Natijada mevaning kesilgan joyida to'q-ko'k rang hosil bo'lsa, bu kraxmal miqdorini bildiradi. Agarda, yod tomizilgan mevaning kesilgan joyidagi rang och-sarg'ish rangda qolsa, bu mevaning pishganligini hamda qand to'plaganligini bildiradi.

Meva tarkibidagi kraxmal tarkibi quyidagi shkala bo'yicha baholanadi:

5 ball - urug'lik uyasidan meva po'stigacha bo'lgan yaxlit kesilgan qismi qora va ko'k rangda;

4 ball - kesilgan qismining ayrim joylari rangsiz, asosan poyacha atrofi hamda urug'lik uyasida to'q rang ko'rinadi;

3 ball - qora fonda yaxlit kesilgan qismda och rang hosil bo'ladi, po'stloq osti qismi to'q qora rangda bo'ladi;

2 ball - po'stloq osti to'q qora rangda bo'lib, meva etining ayrim joylari yengil qorayishi seziladi;

1 ball - faqat po'stloq ostida engil qorayishi ko'rinadi;

0 ball - butun kesilgan qism och rangda qoladi.

Mevalar partiyasining maqsadiga (uzoq muddatli saqlash, qisqa muddatli saqlash, tashish) qarab, olma mevalari turli kraxmalli tarkibda yig'ib olinadi.

Uzoq muddatga saqlash uchun 3-4 balldan yuqori, qisqa muddatga saqlash uchun 1-2 ball, tashish uchun 2-3 ball bo'lgan mevalardan foydalanish kerak.

Agarda kraxmal miqdori 1 ball bo'lsa, mevaning iste'mol uchun pishib etilganini ko'rsatadi.

Tajribalarimizda olma mevalarini yig'ib-terib olishda quyidagi sakkiz usuldan foydalangan holda o'tkazildi. Tajribalarimizda gullashdan pishishgacha bo'lgan kunlarni aniqlash bo'yicha olingan ma'lumotlarimizda Renet Simirenko hamda Golden Delishes, Pink ledi navlarida o'rganildi.

Olma mevalarini terish muddatlari 3ta muddatda ya'ni sentyabr oyining birinchi, ikkinchi va uchinchi o'n kunliklarida yig'ib terib olish ishlari tashkillashtirildi. Bunda gektaridan olinadigan hosildorlik, saqlashbop hosil va saqlashga yaroqsiz hosil miqdori aniqlandi. Tadqiqotlarimizda olmaning Renet Simirenko navini uchta muddatda terish orqali gullashdan terilgan kunga qadar o'rtacha 155 kunni tashkil qildi. Hosildorlik gektaridan o'rtacha 44,9 tonna,

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

saqlashbop hosil miqdori o'rtacha 44,1 tonna ya'ni 98,1%ni tashkil qildi. Yaroqsiz meva hosili esa o'rtacha 0,9 tonna, 1,9%ni tashkil qilganligi aniqlandi.

Golden Delishes navida uchta muddat bo'yicha gullagandan terilganga qadar o'rtacha 152,3 kun, hosildorlik o'rtacha 49,3 tonna. Saqlashga yaroqli 48,5 tonna va yaroqsiz 0,9 tonnani tashkil qildi. Shuningdek, olmaning Pink ledi navi uchta muddat bo'yicha terilgan kunlar o'rtacha 155,3 kun, hosil miqdori esa 40,6 tonnani tashkil qildi. Saqlash uchun yaroqli 39,8 tonna va yaroqsiz 0,8 tonna atrofda bo'ldi.

Demak, Nukus tumanidagi Sobir fermer xo'jaligida etishtirilgan olma navlari yaxshi hosil berganligi va bundan saqlashga yaroqli, sifatli bo'lgan hosil 39,8-48,5 tonnani tashkil qildi.

Tadqiqotlarimizning Kegeyli tumanida Allayar dehqon xo'jaligining olma bog'idagi Renet Simirenko, Golden Delishes va Pink ledi navlarining yig'ib-terib olish muddatlari o'rganildi.

Renet Simirenko navi uchta muddat bo'yicha gullashdan terib olinganga qadar kun o'rtacha 154,7 kunni, hosildorlik 44,54 tonnani, saqlashga yaroqli 43,7 tonna, yaroqsiz 0,8 tonnani tashkil etdi.

Golden Delishes navida esa bu kunlardan gullashdan terilgunga qadar o'rtacha 155,0 kunni tashkil qildi. Saqlashga yaroqli hosil 48,3 tonna va yaroqsiz hosil esa 0,9 tonna bo'lganligi ma'lum bo'ldi. Pink ledi navida terilgan uchta muddat bo'yicha gullashdan terilgunga qadar 155,3 kunni va hosildorlik 42,03 tonna berganligi qayd qilindi. Terib olingan hosildan saqlashga yaroqli hosil 41,2 tonna va yaroqsiz 0,8 tonna bo'lganligi ma'lum bo'ldi.

Xulosa.

Qoraqalpog'iston sharoitida Nukus tumanida Renet Simirenko, Golden Delishes, Pink ledi navini saqlash uchun gullashdan etilish davrigacha bo'lgan kunni, mevaning etilish davrini to'g'ri tanlash muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Olmaning kechpishar navlarini saqlanuvchanligini bilishda yig'im-terim ishlarini tashkillashtirishning bir nechta usullari mavjud bo'lib, bulardan yodli eritma yordamida yuqorida keltirilgan ballarga javob bergan holatta terish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar.

1. Bo'riev X.Ch., Jo'raev R., Alimov O. Meva-sabzavotlarni saqlash va daslabki ishlov berish, Darslik. – T.: Mehnat, 2002. -184 b.
2. Широков Е.П. Практикум по хранению и переработки плодов и овощей. – М.: Колос, 1989. – 140 б.
3. Shaumarov X.B., Islamov S.Ya. Ayl xojaligi onimlerin saqlaw ham birlamshi qayta islew texnologiyasi. – (oqiw qollanba). –T.: TashMAU, 2011. -32 b.
4. Yusupov R.O. Ayl xojaligi onimlerin saqlaw texnologiyasi. Tashkent. 2022. -124 b.
5. ru.wikipedia.org

