

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**NAMANGAN MUHANDISLIK-PEDAGOGIKA
INSTITUTI**

TEXNOLOGIYA fakulteti

«Oziq-ovqat texnologiyasi» kafedrası

Konservalangan oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi

**MAVZU: QO'ZIQORINLI KONSERVALARNI TAYYORLASH
TEXNOLOGIYASI.**

REFERATI

Bajardi:

**14-OOT-12 gurux
talabasi S.Homidhanov**

Qabul qildi:

dots. Sh. Atahanov

NAMANGAN – 2015 yil

Qo'ziqorinli konservalarni tayyorlash texnologiyasi.

Reja:

- 1. Qo'ziqorinlarning ahamiyati. Qo'ziqorinlarning turlari.**
- 2. Kuritilgan, tuzlangan Qo'ziqorin tayyorlash texnologiyasi.**
- 3. Qo'ziqorin konservalari.**

Yangi Qo'ziqorin usimliklar toifasidagi maxsulotlarga kiradi, biroq tarkibidagi xlorofill yukligi bilan ulardan fark kiladi. Shuning uchun ham oziq moddalarni mustakil sintezlay olmaydi. Qo'ziqorin sporalar bilan kupayadi.

Barcha Qo'ziqorinlar eyishga yakinrok va yaroksiz (zaxarli) Qo'ziqorinlarga bulinadi. Qo'ziqorinlarning 200 ga yakin turlari mavjud bulib, shulardan 40% ga yakin turi ishlatiladi.

Eyishli Qo'ziqorinlarning kalpokcha va bandidan iborat meva tanasi iste'mol kilinadi tuyimlilik kiymati jixatidan Qo'ziqorin kup sabzavotlardan kolishmaydi. Tuyimlilik jixatidan esh Qo'ziqorinlar kimmatlirok. Qo'ziqorinlarda turli organik birikmalar va mineral moddalar borligidan ularning oziqlik kiymati balanddir, sabzavot va xayvonlardan olinadigan maxsulotlarga yakin turadi. Qo'ziqorinlarda o'rtacha 3 % oksil, 1 uglevod, 1 yakin eg, 1 % gacha mineral moddalar, A, V, D, RR vitaminlari bor. Qo'ziqorinlar ular tarkibida yaxshi ta'm beradigan va ovqat xazm qilishga erdam beradigan ekstraktiv va xushbuy moddalar kupligi bilan kadrlanadi.

Qo'ziqorinnning kalpokcha va poyachalari ovqatga ishlatiladi: eng kimmatli kismi kalpokchasi bulib, uning pastki kismida naycha shaklida sporali

katlam joylashgan. Qo'ziqorin etida kupincha buek moddalari bulib. kesilganda uz rangini uzgartirib yuborishi, kukarishi, sargayishi, yashil tusga kirishi mumkin. Kupincha Qo'ziqorinlarning tukimalarida ta'mli sut shirasi buladi.

Kalpokchasining tuzilishiga kura Qo'ziqorinlar 3 guruxga bulinadi: bulutsimon, plastinkasimon va kopchiksimon Qo'ziqorinlar.

Bulutsimon Qo'ziqorinlarga: ok Qo'ziqorin, terak tagi Qo'ziqorin, kayin tagi Qo'ziqorin, maslenkalar, makovik va boshkalar kiradi. Bunday Qo'ziqorinlardan kalpokchasining tag tomoni ingichka naychalardan iborat bulib bulutga uxshash buladi.

Plastinkasimon Qo'ziqorinlar kalpokchasining pastki tomonida plastinkalar bulib poyachasidan nursimon chiziklar tarkaladi.

Bularga: rijiklar lisichkalar, shampionlar, sirejkalar, volnujkalar, gruzdlar, tunka Qo'ziqorin va shu kabilar kiradi.

Kopchiksimon Qo'ziqorinlarning sporalari maxsus kopchiklarda buladi. Smorchoklar, strochoklar, tryufellar shu guruxga kiradi.

Yangi Qo'ziqorinlarni uzok saklab bulmaydi, shuning uchun ular saralangandan keyin shu zaxoti kayta ishlanadi. Qo'ziqorinlarga tuzlash, kuritish, marinadlash usullari kullab kayta ishlanadi.

Kuritilgan Qo'ziqorin texnologiyasi. Kuritish uchun esh, katik va kasal tegmagan bulutsimon Qo'ziqorinlar, ok Qo'ziqorin, terak tagi, kayin tagi va malyata, ba'zan maxovik kozlyak Qo'ziqorinlari ishlatiladi. Ok Qo'ziqorindan boshkalari kuritilganda korayadi. Shuning uchun ular kora Qo'ziqorinlar deyiladi. Qo'ziqorinlar ulchami buyicha navlarga ajratiladi, yaxshilab tozalanadi,

oekchasining pastki kismi kirkib tashlanadi, engil kullangan mato bilan archiladi (urmon changi va kumidan tozalash uchun) lekin yuvilmaydi.

Qo'ziqorinlar butun xolida va 10 - 15 mm kalinlikda mayda bulaklarga bulingan xolida kuritiladi. Kora Qo'ziqorinlarni tez kuritish maksadida ikkiga eki turt kismga bulinadi.

Kuritishning boshlanishida 2 - 3 soat davomida 50°S xaroratda Qo'ziqorinni kuritishni olib borish kerak, sungra ularni 60 - 75°S xaroratda oxirigacha olib boriladi. Kuritilgan Qo'ziqorinning namligi 12 - 14 % bulishi kerak. Qo'ziqorinlarni tabiiy kuritish tavsiya etiladi, bu uchun uzok vakt kerak buladi, ikkinchidan xar xil zararkunandalar bilan zararlanadi.

Sifatiga kura kuritilgan Qo'ziqorinlar 1, 2, va 3 navlarga bulinadi. Ok Qo'ziqorinlar navini aniklaetganda kalpokchasi usti va ta'mining rangi, badining uzunligi, singan kalpokchalar va Qo'ziqorinlar kanchaligi, kuygan va murt Qo'ziqorinlar kanchaligi xisobga olinadi. Kuritilgan Qo'ziqorin sal egilib, nisbatan oson sinadigan bulishi lozim. Kalpokchasining usti xar xil tusda sargamtir eki jigar rang buladi.

Kuritilgan Qo'ziqorinlar 15°S xaroratda va xavosining nisbiy namligi 75 % bo'lgan toza, kuruk xonalarda saklanadi.

Tuzlangan Qo'ziqorinlar. Plastinkasimon Qo'ziqorinlar tuzlanadi, bulutsimon Qo'ziqorinlar tuzlangandan sung yumshab, shilliklanib sirgaluvchan bulib koladi. Shu tufayli bir xil Qo'ziqorinlar kam tuzlanadi.

Tuzlar 2 xil usulda - **sovuk** va **issik** xolda tuzlash. Achchigi butunlay yuk eki kam bo'lgan rijik, gruzd, Qo'ziqorinlari sovuk usulda tuzlanadi. Navlarga

ajratilgan, loy va begona aralashmalardan tozalanadi, poyachasi bilan kirkilgan Qo'ziqorinlar tuzlashdan avval taxiri ketishi uchun namlanadi, kaynatib olinadi, eki 2 - 4 kun Qo'ziqorinning turiga karab, kunda 2 - 3 marta suvini almashtirgan xolda suvda botirib kuyiladi. Tuzlashga tayer Qo'ziqorinlar bochkaga 5 - 8 sm kalinlikda kalpokchasimon pastga karatib terib xar bir katlamga 100 kg Qo'ziqoringa 4,5 - 5 kg xisobidan tuz, 20gr lavr bargi va 10 gr xushbuy murch donagi solinadi.bochka tagiga va Qo'ziqorin ustiga bir kator tuz sepilib, kopkok epiladi, ustiga 8 - 25 kg ogirlikdagi tosh bostiriladi. Rijik 7 - 10 kunda, gruzd 30 - 35 kunda, volnushka, belyanka 40 kunda, boshka Qo'ziqorinlar esa 50 kunda tozalanib buladi

Qo'ziqorinlar tuzlashini tezlatish maksadida issik xolda tuzlash usuli kullaniladi.

Navlarga ajratib tozalangan Qo'ziqorinlar 2 - 3 % tuzli eritmada 5 - 10 minut davomida Qo'ziqorinlar blanshirlanadi. Issiklik ishlov berilgandan keyin Qo'ziqorinlar elastikligini oshirish maksadida sovuk suv bilan yuvib sovutiladi. Keyingi ishlov berishlar xuddi sovuk xolda tuzlash kabi olib boriladi. Tuzlangan guruxlar va rijik sifatiga kura 1 - 2 navlarga bulinadi, boshka tuzlangan Qo'ziqorinlar navlarga bulinmaydi.

Tuzlangan Qo'ziqorin zich etli, butun toza ta'm va xidli bulishi lozim. Sal erilgan va ezilgan kalpokchalari kupi bilan 5 - 12 %, serejkada 15 % gacha bulishiga yul kuyiladi. Namakobi och rangli, sargish tusli, kuyuk, sal chuziluvchan buladi. Namakob tarkibida tuz 4 - 4,5 bulishi kerak. Namakobning mikdori shisha idishga 25 % dan egoch idishida esa 18 % dan ortik bulmasligi kerak.

Tuzlangan Qo'ziqorin salkin, yaxshi shamollatiladigan xonalarda 0,8 S xaroratda saklanadi.

Ziravor kushib sirpalangan Qo'ziqorin. Ok Qo'ziqorin kayin tagi, terakdagi, maslyata, lisichka va boshka Qo'ziqorinlar sirpalanadi. Dastlab ular navlarga ajratiladi, (ulchami sifatiga karab) sungra yaxshilab aralashmalardan tozalash uchun yuvuvchi mashanalarda yuviladi hamda Qo'ziqorin kaynatish kozonlarda kaynatiladi, kaynatish vakti maxsulot turi va eshiga karab 8 - 25 minut. Agar kaynatilaetgan Qo'ziqorin uchok tubiga tushsa va u kaynaetgan eritma tinik bulib kolsa, demak Qo'ziqorinlar pishib tayer bo'lgan. Tayer bulishiga 3 - 5 minut kolganda eritmaga 80% sirka kislotasi va ziravorlar kushiladi. Kaynatishning oxirida Qo'ziqorinlar tezda sovutiladi, sigimi 100 dm bochkalarga solinadi va maxkamlanadi.

Sirka kislotasi isrof bulmasligi uchun eritma va Qo'ziqorinlarni tayyorlash aloxida olib boriladi. Bochkalarga avval 30 dm toza tayerlangan sovuk eritma (marinadlanadi), sungra esa kaynatilgan va sovutilgan Qo'ziqorinlar solinadi.

Ziravor kushib sirkalangan Qo'ziqorin sifatiga kura zich, kayishkok, sal karsillaydigan konsistenstiyali, xushbuy ta'mli bulishi kerak. Tuz 4,5 - 5 % gacha, sirka kislotasi esa 0,4 - 0,9 % gacha kushiladi.

Ziravorli sirka - shisha idishdagi Qo'ziqorin uchun butun ogirligiga nisbatan kupi bilan 25%, bochkaga joylangan, Qo'ziqorin uchun esa 18% dan oshmasligi kerak

Ziravorlar kushib sirkalangan ok Qo'ziqorinlar sifatiga kura 1 - 2 navlarga bulinadi. Boshkalari esa sifatlarga bulinmaydi. Bunday konservalangan Qo'ziqorinlar ham konservalangan sabzavotlar singari saklanadi.

Qo'ziqorin konservalari. Eng yukori sifatli, eti kalin, esh Qo'ziqorinlar ok Qo'ziqorinlar, shampinonlar, kayin tagidagi Qo'ziqorinlar va x. k lardan konservalar ishlab chikariladi. Qo'ziqorinlardan kuyidagi konservalar ishlab chikariladi: tabiiy Qo'ziqorinlar, Qo'ziqorinli assorti, Qo'ziqorinli ovqatlar.

Kaynatilgan va sirkalangan Qo'ziqorinlar, xom Qo'ziqorin, Qo'ziqorin konservasini tayyorlashda asosiy xom ashe buladi. kaynatilgan va sirkalangan yarim tayer maxsulotdan konserva tayyorlash uchun Qo'ziqorinlar eritmadan ajratiladi, ulchami va sifatiga karab navlarga ajratiladi: sovuk suv bilan yuviladi, sigimi 3 dm bo'lgan metall idishga eki bankalarga joylanadi, xarorati 70°S bo'lgan marinad (eritmasi) eki namakob bilan tuldiriladi, maxkam kopkoklanib sterilizastiya kilinadi.

"Qo'ziqorin assorti"butun eki tugralgan Qo'ziqorindan yangi sabzavotlar - sabzi, piez kushib tayerlanadi.

"Tabiiy Qo'ziqorin" konservasini tayyorlashda Qo'ziqorin 2% li tuz eritmasida bir necha minut kaynatiladi, keyin bankaga solib ustidan 2 % li namakob kuyiladi, maxkam kopkoklanib sterilizastiyalanadi.

Qo'ziqorin konservalari toza, kuruk va yaxshi shamollatiladigan past plyus xaroratda saklanishi lozim.

Pishirilgan Qo'ziqorin. Ziravor kushib sirkalangan Qo'ziqorindan tashkari pishirilgan Qo'ziqorin ham chikariladi. U sirkalangan Qo'ziqorindan sirka kislotasi

kushmasdan, lekin tuzni kuprok kushib pishirilganligi bilan fark kiladi. Sifatiga kura kaynatilgan ok Qo'ziqorin 1 - 2 navlarga bulinadi, kolganlari esa ajratilmaydi.

Bunday Qo'ziqorinlar 0 - 8°S xaroratda va nisbiy namligi 75 % bo'lgan xonalarda 8 - 12 oy saklanishi mumkin.

ADABIYOTLAR.

1. A.F. Zagibalov va boshkalar "Texnologiya konservirovaniya plodov i ovoshey i kontrol kachestva". M.VO "Agropromizdat", 1992 god.
2. M, S.Aminov va boshkalar "Proizvodstvo konservov". M. "Agropromizdat", 1987 god
3. V.P. Babarin va boshkalar "Spravochnik po sterilizastii konservov" M. "Agropromizdat", 1986 god.
4. B.L.Flaumenbaum va boshkalar "Основы консервирования пищевых продуктов". M. "Agropromizdat", 1986 god.