



BITIRUV MALAKAVIY ISHI

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI**

**SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK
INSTITUTI**

5620500- Qishloq xo'jalik mahsulotlarini etishtirish, saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi yo'nalishi bakalavr darajasini olish uchun yozilgan

Ishmurodov Tolliboy Shakarboyevich

“Quvvati smenada 30 ming shartli banka bo'lgan sabzavotli ikra ishlab chiqish tizimini loyihalash” mavzusi bo'yicha

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Ilmiy rahbar: assistent
Ilmiy maslahatchi: dosent

R.B.Tuyg'unov
SH.A.Ishniyazova

Samarqand-2014 y

M U N D A R I J A

1 Kirish

2 Texnik iqtisodiy asoslash.

3 Asosiy qism

3.1. Turli sabzavot ekinlarini oziq-ovqat sifatidagi ahamiyati

3.2. Sabzavotlar mahsuloti sifatiga qo'yiladigan talablar

3.3. Sabzavot mahsuloti sifatiga ta'sir etuvchi omillar

3.4. Turli sabzavotlarni sanoat asosida konservalash usullari

3.5. Issiqlik sterilizatsiyasi yordamida sabzavotlarni konservalash

3.6. Mirkobiologik usulda konservalash

3.7. Kimyoviy usulda konservalash

3.8. Turli sabzavotlardan uy sharoitida turli xil konservalar tayyorlash texnologiyasi

3.9. Xom – ashyo va tayyor mahsulotlar hisoblashlari.

3.10. Natural sabzavot konservalari. Baklajon,kabachki, (karam) piyozdan tayyorlangan konservalar

4. Ekologiya va atrof muhit muxofazasi

5. Standartlashtirish asoslari

5.1. ISO xalkaro standartlashtirish tashkiloti va uning vazifalari

5.2. MEK xalqaro yelektrotexnika komissiyasi va uning vazifalari

5.3. MOZM – metrologiya sohasida qonunlashtiruvchi xalqaro tashkiloti faoliyatining asosiy yo'nalishi

5.4. YeOKK – sifat nazorati bo'yicha Yevropa tashkiloti va uning vazifalari

6. Iqtisodiy qism

7.XULOSA VA TAKLIFLAR

8. ISHLAB CHIQRISHGA TAKLIFLAR

9. FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

KIRISH

Respublikamiz mustaqillikga erishganidan so'ng qishloq xo'jaligini tizimli ravishda rivojlantirish va aholimizni oziq-ovqat bilan kafolatlangan holda ta'minlash masalasiga jiddiy e'tibor qaratilgan. Bu o'rinda sabzavotchilik va kartoshkachilik o'zining salohiyatli salmog'iga egadir.

Sabzavotlarni bunday katta maydonda yetishtirilishiga qanday sabablar mavjud degan savollar ko'pchilikni qiziqtirishi tabiiydir.

Sabzavotlar tarkibida inson organizmi uchun zarur bo'ladigan 50 dan ortiq turli xildagi biologik aktiv moddalar mavjud. Shu bilan birga mineral tuzlarning birikmalari, karbon suvlar, turli xildagi yog'lar, aksorbin kislotasi, retinol, tiamin, rivo flavin, niktoin kislotasi kabi vitaminlarga ham boydir.

Sabzavotlar salomatlik posbonlari hisoblanadi. Agar inson organizmida vitamin S yetishmasa u singa va kamqonlik, A vitamini yetishmasa inson o'sishi susayad va ko'zni ko'rishi xiralashadi, vitamin V1 yetishmasligidan beri-beri kasalligi avjlanadi, vitamin V2 oqsil va yog'lar almashinuvida ishtirok etadigan fermentlar tarkibiga kiradi.

Bu vitaminlar bilan organizmni ta'minlash uchun ulardan sutka mobaynida A, V1 va V2 dan 2-3.5 mg dan, vitamin S dan 50-120 mg gacha va RR dan esa 15-25 mg iste'mol qilishi kerak. Ko'rasatilgan miqdordagi vitaminlarni o'zlashtirish uchun sutka mobaynida 450 g sabzavot va kartoshka iste'mol qilishi kerak.

Donishmand halq va buyuk tabiblar fikrlariga ko'ra "Sabzavotlar salomatlik bo'log'idir".

Sharqning atoqli olimi Muxamamad Husayn ibn Muxammad al Oqil 1777 yilda yozgan "Dori darmonlar xazinasini"

nomli kitobidan sabzavot va mevalarning foydali xususiyatlariga oid qiziqarli ma'lumotlar olish mumkin, deb yozgan L.I. Demkevich (2000).

					001.422.044. БМИ. 2014 й.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	KIRISH			
Бажарди		Ishmurodov T						
Рахбар		Tuyg'unov R						
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади		Ishniyazova Sh						
					Адаб			
					Варак			
					Вараклар			

Sog'liqni saqlash tashkilotlari Markaziy Osiyo sharoitida yashaydigan har bir kishi yil mobaynida 63,9 kg kartoshka va 113 kg sabzavot va 98 kg poliz mahsulotlarini iste'mol qilishi kerakligini ta'kidlaydi.

Shu jumladan: 25 kg pomidor, 18 kg dan sabzi, piyoz, karam, 5,5 kg dan bodring va osh lavlagi, 3,7 kg dan chuchuk qalampir va dukkakli sabzavotlar, 2-2,6 kg dan boshqa sabzavotlar, 53 kg qovun, 36 kg tarvuz va 7 kg qovoq iste'mol qilinishi kerak.

Sog'liqni salqsha muassasalari tavsiyalaridagi me'yor ko'rsatkichlariga binoan O'zbekiston aholisining talablarini qondirish uchun mamlakatimizda har yili 5-5,5 mln. t sabzavot, 1,5 mln. t oziqbop kartoshka, 2,3-2,4 mln. t poliz mahsuloti yetishtirish lozim, deb habar qilganlar B.J. Azimov (2000), V. Zuyev, A. Abdullayev (1997).

Aholimiz, qayta ishlash korxonalari ahmda urug'chilik tashkilotlari talablarini to'liq qondirishi maqsadida Respublika rahbariyati turli mazmundagi chora-tadbirlar qabul qildiki, ular o'z natijalarini bermoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2008 yil 20 oktyabrdagi "Oziq-ovqat ekinlari ekiladigan maydonlarni optimallashtirish va ularni ishlab chiqarishni ko'paytirish choralari" to'g'risidagi Farmonida respublika aholisini oziq-ovqat mahsulotlari bilan yetarlicha ta'minlash uchun ularni ishlab chiqarishni ko'paytirish masalasi qishloq xo'jaligi tarmog'i oldida turgan dolzarb vazifalardan ekanligi ko'rsatib o'tilgan.

Bu masalani dolzrabligi Prezidentimizning 2009 yil 26 yanvardagi "Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni kengaytirish va ichki bozorni to'ldirish bo'yicha qo'shimcha choralar to'g'risida"gi Qarori ham aks ettirilib, bunda mamlakatimizda oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko'paytirish va ekinlar turini kengaytirish va bu asosida aholini oziq-ovqat mahsulotlariga talabini kafolatlangan holda qonlirish ahmda qishloq aholisi daromadini oshirish ko'zda tutilgan.

Рахбар	Tuyg'unov R					
Бажарди	Ishmurodov T					
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак

Oziq-ovqat muammosini zudlik bilan xal etish masalasi I.A.Karimovning Oziq-ovqat muammosini zudlik bilan hal etish masalasi I.A. Karimovning “Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O‘zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo‘llari va choralari” (2009) asarida ham o‘z o‘rniga ega. Asarda bu masalani dolzarbligi quyidagicha talqin qilingan “Faoliyat yuritayotgan aksariyat fermer xo‘jaliklarining ish tajribasi shundan dalolat beradiki, fermer xo‘jaliklarini shakllantirishning dastlabki bosqichida ularga ajratib berilgan yer maydonlarining kamligi mahsulot ishlab chiqarish rentabelligining o‘rishiga ko‘p jihatdan to‘sqinlik qilmoqda.

Shundan kelib chiqqan holda, yer maydonlarini to‘liq inventarizasiyadan o‘tkazish va fermer xo‘jaliklari faoliyatini tanqidiy baholash asosida ularning yer maydonlarini optimallashtirish bo‘yicha keng ko‘lamli, shu bilan birga puxta o‘ylangan ishlar amalga oshirildi. Bunda fermer xo‘jaliklarining qaysi sohaga ixtisoslashgani va mamlakatimizning turli hududlaridagi aholi zichligi alohida e‘tiborga olindi.

Ana shu ishlar natijasida fermer xo‘jaliklari uchun ajratilgan yer maydonlari bugungi kunda sabzavotchilikda 10 gektardan 24,7 gektargacha yoki 2,5 barobarga ko‘paytirildi” deb ta’kidlangan.

Bu o‘tkazilgan va qishloq xo‘jaligiga tatbiq etilgan chora-tadbirlar o‘zining salohiyatli natijalarini berdi va bermoqda. Jumladan, 2007 yilda sabzavot Respublikamizda 159,8 ming gektar maydonga ekilib, undan 4669,9 ming tonna yalpi mahsulot olingan, 2009 yilda 184,6 ming gektarga ekilib, yalpi hosil 5704,7 ming tonnaga yetdi. 2010 yilda respublikamiz bo‘yicha esa yetishtirilgan yalpi hosil 6346,4 ming tonnaga yetkazalib, har bir iste‘molchiga bu mahsulot 192 kg dan to‘g‘ri keldi.

Sabzavotchiligimizni bu darajada jadal rivojlanishida, sug‘oriladigan yerlardan oqilona foydalanish hamda yangi texnologiyalarni joriy etish bilan birga bir yilda bir yerdan ikki marta hosil olish usullarini qo‘llash asosiy omillardan biri hisoblanadi.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Yuqorida ko'rsatilgan Qonunda sabzavot ekinlari turlarini ko'paytirish ham nazarda tutilganligi barchamizga ma'lum.

Hozirgi kunda mamlakatimiz aholi jon boshiga sabzavot va poliz ishlab chiqarish bo'yicha yuqori rivojlangan davlatlardan qolishmaydi. Respublikasimizda yetishtirayotgan sabzavot turlari 20 dan oshmaydi. Ammo, ularni xili (assortimenti) bizda chegaralangan bo'lib, sabzavot yetishtiriladigan maydonni 83-84% atigi 5 ta ekinlar: pomidor, piyoz, sabzi, karam, bodring egallaydi.

Shu maqsadda qishloq xo'jalik samaradorligini oshirish, aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan uzluksiz ta'minlash hozirgi kunda dolzarb, ma'suliyatli masaladir. Aholini yil davomida meva-sabzavot va poliz mahsulotlari bilan ta'minlash uchun saqlash va qayta ishlash ishlariga alohida e'tibor berish lozim. Chunki, meva-sabzavot va poliz mahsulotlari mavsumda yetishtiriladi. Ularni uzoq saqlash va qayta ishlashni tashkil etmasdan aholini turli mahsulotlar bilan yil mobaynida ta'minlab bo'lmaydi.

Mahsulotlar ishlab chiqarish ko'paygan sari saqlash va qayta ishlash ham takomillashmog'i kerak.

Quyidagi bayon etiladigan malakaviy bitiruv ishimiz turli sabzavotlarni uy sharoitida konservalash texnologiyasi sirlarini o'zida mujassamlashtirgan.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

2 Texnik iqtisodiy asoslash.

Viloyat	SAMARQAND
Tuman	Qo'shrabot
Markazi	Qo'shrabot shahri
Tashkil topgan vaqti	03,04,1978
Umumiy maydoni	2,16 ming km ²
Shaharlar soni	-
Shahar tipidagi posyolkalar (shaharchalar) soni	2 ta
Mahalla fuqarolari yig'inlari soni	39 ta
shundan shahar mahallalari soni	4 ta
Qishloq fuqarolari yig'inlari soni	7 ta
Qishloq aholi punktlari	137 ta
2013 yil 1 yanvar holatidagi doimiy aholi soni	112 112 kishi
shundan: shahar joylarda	12 397 kishi
sh.j.: erkaklar	6 352 kishi
ayollar	6 045 kishi
qishloq joylarda	99 715 kishi
sh.j.: erkaklar	50 802 kishi
ayollar	48 913 kishi
Samarqandgacha bo'lgan masofa	100 km
Chegaradosh viloyatlar	Navoiy, Jizzax
Chegaradosh tumanlar	Kattaqo'rg'on, Ishtixon, Payariq

Asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlar

			2012 yil (yillik)
Qo'rsatkich nomi	O'lchov birligi	Miq-dori	O'tgan yilga nisbatan o'sish sur'ati, %
Sanoat mahsulotlari	mlrd. so'm	12,3	115,9
Xalq iste'mol mollari ishlab chiqarish	mlrd. so'm	10,7	114,4
Qishloq xo'jaligi mahsulotlari	mlrd. so'm	105,0	105,9
Asosiy kapitalga kiritilgan investisiyalar hajmi	mlrd. so'm	110,8	101,5
shu jumladan chet el investisiyalari	mlrd. so'm	-	-

Рахбар	Туйғ'унов Р			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

<i>shundan to'g'ridan-to'g'ri chet el investisiyasi</i>				<i>mlrd. so'm</i>	-		-
Qurilish-pudrat ishlari				<i>mlrd. so'm</i>	28,4		144,5
Chakana tovar aylanmasi				<i>mlrd. so'm</i>	71,6		121,9
Jami xizmatlar hajmi				<i>mlrd. so'm</i>	36,4		115,7
Aholiga pullik xizmatlar ko'rsatish				<i>mlrd. so'm</i>	33,0	114,0	
Tashqi savdo aylanmasi				<i>ming AQSh dol.</i>	342,0		2,7 m
Eksport				<i>ming AQSh dol.</i>	342,0		3,9 m
Import				<i>ming AQSh dol.</i>	-		-
<i>. Demografik holat va mehnat resurslari</i>							
<i>1.1. Ma'muriy-hududiy bo'linishi va tumandagi aholi punktlari bo'yicha yil 1 yanvar holatiga doimiy aholi soni</i>							<i>2012</i>
№	Aholi punktlari nomi	kishi		№	Aholi punktlari nomi	kishi	
	<i>Tuman bo'yicha</i>	109 392		18	a.p. "Tukmon"	855	
1	Qo'shrabot shaharchasi	9 158		19	a.p. "Qoraqo'zi"	351	
2	Zarkent shaharchasi	3 226			<i>Jo'sh QFY</i>	22 565	
	<i>Oqtepa QFY</i>	13 678		1	a.p. "Buloqbooshi"	4 098	
1	a.p. "Xonnazar"	1 397		2	a.p. "Toz"	2 348	
2	a.p. "Suvti"	719		3	a.p. "Sorigul"	652	
3	a.p. "O'rta qishloq"	521		4	a.p. "Bogojot"	731	
4	a.p. "Kamar"	643		5	a.p. "Kanda"	1 024	
5	a.p. "Qo'rg'on"	698		6	a.p. "Chashmizirak"	171	
6	a.p. "Istiqbol"	1 522		7	a.p. "Chorboqsoy"	132	
7	a.p. "Tula bosti"	920		8	a.p. "Jush"	1 750	
8	a.p. "Shovana"	2 208		9	a.p. "Qurisoy"	481	
Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.			<i>Варак</i>
Бажарди	Ishmurodov T						
Узг	<i>Варак</i>	<i>№ хужжат</i>	<i>Имзо</i>				
			<i>Сана</i>				

№	Aholi punktlari nomi			kishi	№	Aholi punktlari nomi			kishi		
9	a.p. "Kesovli"			888	10	a.p. "Volvol"			534		
10	a.p. "Og’atepa"			846	11	a.p. "Yo’lo’tar"			381		
11	a.p. "Qiyqim"			3 316	12	a.p. "Oqmachit"			2 083		
	Oxunboboyev QFY			17 007	13	a.p. "Chimmos"			1 008		
1	a.p. "Chorloq"			1 125	14	a.p. "To’ra"			1 243		
2	a.p. "Ocha-buloq"			695	15	a.p. "Qorakissa"			1 021		
3	a.p. "Baltamin"			523	16	a.p. "Qo’rg’on"			563		
4	a.p. "Qo’shog’och"			976	17	a.p. "Chinok"			980		
5	a.p. "Boqi-chog’otoy"			980	18	a.p. "Tepalik"			1 161		
6	a.p. "Toti"			608	19	a.p. "Qo’shtamg’ali"			1 909		
7	a.p. "Tegirmonovul"			1 492	20	a.p. "Uchog’och"			295		
8	a.p. "Begali"			359		Zarmitan QFY			9 551		
9	a.p. "Buloq"			1 176	1	a.p. "Tumanovul"			681		
10	a.p. "Qizilbel"			535	2	a.p. "Kamarovul"			641		
11	a.p. "Saksonchel"			1 306	3	a.p. "Mayintepa"			1 622		
12	a.p. "Qirqovul"			1 578	4	a.p. "Qurisoq"			574		
13	a.p. "Bozorjoy"			852	5	a.p. "Ko’povul"			447		
14	a.p. "Qoraqismoq"			775	6	a.p. "Tajikovul"			557		
15	a.p. "Xasanbobo"			1 717	7	a.p. "Boytub"			1 106		
16	a.p. "Oqtoshota"			219	8	a.p. "Jobutoy"			929		
17	a.p. "Boypurishli"			885	9	a.p. "Kuvkalla"			2 994		
	Qo’shrabot QFY			18 317	3	a.p. "Pastki Qo’stamg’oli"			898		
1	a.p. "Davirqo’rg’on"			563		Urganji QFY			12 354		
2	a.p. "Rabot"			690	1	a.p. "Yangiqishloq"			224		
3	a.p. "Bug’doyqo’rg’on"			436	2	a.p. "Rabot"			646		
4	a.p. "Chakon"			753	3	a.p. "Soribuloq"			397		
5	a.p. "Qaynar"			379	4	a.p. "Korachaqiya"			427		
6	a.p. "Shova"			2 462	5	a.p. "Koraxovut"			333		
7	a.p. "Qoratosh"			1 007	6	a.p. "Olmasuvon"			437		
8	a.p. "Shurcha"			481	7	a.p. "Soriovul"			670		
9	a.p. "Yangirabot"			236	8	a.p. "Kariz-1"			211		
10	a.p. "Ejgant"			400	9	a.p. "Urganji"			1 726		
11	a.p. "Tentak"			184	10	a.p. "Tumshuq"			665		
12	a.p. "Tozgora"			296	11	a.p. "Orgashgon"			300		
Рахбар		Tuyg’unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.					Варақ	
Баждарди		Ishmurodov T									
Узг	Варақ	№ хужжат		Имзо						Сана	

№	Aholi punktlari nomi	kishi		№	Aholi punktlari nomi	kishi	
13	a.p. "Tuvodok"	315		12	a.p. "Jonbuloq"	327	
14	a.p. "Qatag'on"	200		13	a.p. "Mijgon"	297	
15	a.p. "Sebiston"	528		14	a.p. "Qoraboq"	233	
16	a.p. "Jonbuloq"	507		15	a.p. "Kukkovga"	334	
17	a.p. "Tepali"	776		16	a.p. "Qizilbuloq"	313	
18	a.p. "Xaytanbuloq"	348		17	a.p. "Dulana"	276	
19	a.p. "Xolboy"	370		18	a.p. "Chapgir"	218	
20	a.p. "O'razmat"	1 097		19	a.p. "Pichanxona"	311	
21	a.p. "Kunjoli"	244		20	a.p. "Bozorjoy"	293	
22	a.p. "Beksariq"	106		21	a.p. "Kamar"	134	
23	a.p. "Navkat"	730		22	a.p. "Beglarsoy"	133	
24	a.p. "Qorasoy"	506		23	a.p. "Kariz-2"	219	
25	a.p. "Mullaolim"	1 014		24	a.p. "Oqtoshota"	446	
26	a.p. "Yangiqishloq"	546		25	a.p. "Jarqo'rg'on"	108	
27	a.p. "Chibinodir"	256		26	a.p. "Korong'uovul"	100	
28	a.p. "Chog'atoy"	125		27	a.p. "Sunbul"	198	
29	a.p. "Pangat"	344		28	a.p. "Galajin"	135	
30	a.p. "Katta qishloq"	378		29	a.p. "Gulxanasoy"	116	
31	a.p. "G'oyibota"	146		30	a.p. "Jala"	211	
32	a.p. "Duvlay"	399		31	a.p. "Ustuk"	158	
33	a.p. "Ocha"	284		32	a.p. "Noki"	210	
34	a.p. "Shogol"	285		33	a.p. "Buzrukota"	204	
35	a.p. "Tepa"	292		34	a.p. "Dorvazagaza"	176	
36	a.p. "Tangi"	304		35	a.p. "Axchop"	454	
37	a.p. "Qizilolma"	330		36	a.p. "Ko'kto'nli"	305	
	Pichat QFY	3 536		37	a.p. "Orlot"	206	
1	a.p. "Katta qishloq"	1 428		38	a.p. "Xo'jaqishloq"	203	
2	a.p. "Changaltepa"	1 210					

1.2. Aholining tabiiy va mexanik harakati					
2012 yil (yillik)					
2012 yilda aholining tabiiy harakati, ming kishi			2012 yilda aholining mexanik harakati, ming kishi		
tug'ilganlar	vafot etganlar	tabiiy harakat (+,-)	kelganlar	Ketganlar	mexanik harakat (+,-)
25,1	4,2	20,9	7,7	4,8	2,9
1.3. Mehnat resurslari					
2012 yil (yillik)					
Ko'rsatkichlar			O'lchov birligi	Miqdori	
Mehnat resurslari			ming kishi	60,2	
Mehnatga layoqatli yoshdagi mehnatga layoqatli aholining o'rtacha soni			ming kishi	59,9	
O'rtacha band aholi soni			ming kishi	38,3	
Kichik tadbirkorlik subyektlarida band aholi soni			ming kishi	31,9	
sh.j. kichik korxonalarda band aholi soni			ming kishi	0,9	
mikrofimalarda band aholi soni			ming kishi	1,2	
Jami iqtisodiyotda band aholi sonidan kichik tadbirkorlar ulushi			%	83,3	
O'rtacha oylik ish haqi*			so'm	886052,1	
Рахбар	Tuyg'unov R		001.422.044. БМИ. 2014 й.		
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат			
					Варак

II. Korxona va tashkilotlarning umumiy tasnifi
2.1. Ro'yxatdan o'tgan xo'jalik yurituvchi subyektlar soni

2013 yil 1 yanvar holatiga

	Jami	shundan				2012 yil yanvar-dekabr	
		yirik		kichik	mikro- firma	tashkil topdi	tuga- tildi
		ro'yxatdan o'tgani	faoliyat ko'rsatayot- gani				
Jami	1329	140	139	45	1144	46	28
<i>tarmoqlar</i>							
Sanoat	70	-	-	1	69	14	5
Qishloq va o'rmon xo'jaligi	833	-	-	21	812	5	2
Transport va aloqa	13	-	-	3	10	4	-
Qurilish	43	-	-	1	42	4	3
Savdo va umumiy ovqatlanish	123	-	-	11	112	6	13
Boshqa sohalarda	247	140	139	8	99	13	5

2.2. Kichik tadbirkorlik (biznes) subyektlari soni
(fermer xo'jaliklarisiz)*

2013 yil 1 yanvar holatiga

	Ro'yxatda n o'tgan	Faoliyat ko'rsatayotga n	Faoliyat ko'rsat- mayotgan	2012 yil yanvar-dekabr	
				tashkil topdi	tuga-tildi
Jami	335	296	39	38	25
<i>tarmoqlar</i>					
Sanoat	70	63	7	14	5
Qishloq va o'rmon xo'jaligi	47	44	3	5	2
Transport va aloqa	13	12	1	4	-
Qurilish	43	39	4	4	3
Savdo va umumiy ovqatlanish	123	102	21	6	13
Boshqa sohalar	39	36	3	5	2

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		Сана

		III. Iqtisodiy ko'rsatkichlar 3.1. Sanoat mahsulotlari			
		2012 yil (yillik)			
Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	Miqdori			
Sanoat mahsuloti	mln. so'm	12277,7			
O'tgan yilga nisbatan o'sish sur'ati	%	115,9			
Viloyatdagi ulushi	%	0,5			
Aholi jon boshiga	ming so'm	110,9			
Hududiy sanoat korxonalari hajmi	mln. so'm	12278			
Jami sanoat hajmidagi ulushi	%	100			
Faoliyat ko'rsatayotgan sanoat korxonalari	birlik	63			
shundan hajmsizlar soni	birlik	39			
Kichik biznes ulushi	%	99,3			
Korxonalar soni	birlik	70			
shundan: yirik korxonalar	birlik	-			
Xodimlari soni	kishi	74			
Xalq iste'mol mollari ishlab chiqarish ko'rsatkichlari	mln. so'm	10729,4			
O'tgan yilga nisbatan o'sish sur'ati	%	110,1			
Viloyatdagi ulushi	%	0,6			
Aholi jon boshiga	ming so'm	96,9			
Oziq-ovqat mahsuloti	mln. so'm	7454,9			
Nooziq-ovqat mollari	mln. so'm	3274,5			
shu jumladan yengil sanoat mollari	mln. so'm	1310,1			
		3.2. Qishloq xo'jaligi			
		2012 yil (yillik)			
Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	Miqdori			
Qishloq xo'jalik mahsuloti ishlab chiqarish	mlrd. so'm	105,0			
O'tgan yilga nisbatan o'sish sur'ati	%	105,9			
sh.j. qishloq xo'jalik korxonalarida	mlrd. so'm	0,8			
fermer xo'jaliklarida	mlrd. so'm	9,8			
dehqon xo'jaliklarida	mlrd. so'm	94,4			
		3.2.1. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish			
Ko'rsatkichlar	Maydoni, ga	Yetishtirilgan mahsulot, ming tonna			
Jami don va dukkakli don maydoni	10570	3,3			
shundan fermer xo'jaliklarida	8066	1,2			
shu jumladan boshhoqli don maydoni	9645	3,0			
shundan fermer xo'jaliklarida	7499	1,1			
Kartoshka maydoni	205	3,5			
shundan fermer xo'jaliklarida	32	0,9			
Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо		Сана

IQTISODIY ASOSIY QISM

3.1. Turli sabzavot ekinlarini oziq-ovqat sifatidagi ahamiyati

Pomidorsimon sabzavotlar

Pomidorsimon sabzavotlarga pomidor, qalampir, boyimjon kiradi. Bular issiqqa, namlikka va tuproqdagi oziq moddalarga talabchan janubiy ekin xisoblanadi.

Pomidor. Eng muxim va qimmatli sabzavot ekinlaridan biri xisoblanadi. Pomidorning vatani Janubiy Amerika xisoblanadi. Respublikamizda sabzavot ekinlari orasida maydoni va yalpi kosisi bo'yicha birinchi o'rinda turadi.

Pishgan pomidor nikoyatda lazzatligi, parkyezligi bilan ajralib turadi. Tarkibida turli vitaminlar, mineral tuzlar, organik kislotalar va uglevodlar bor. O'rta xisobda pomidorning kimyoviy tarkibi quyidagicha (%): qand – 4,5-5,0, oqsil – 0,95-1,0, yoqlar – 0,2-0,3, selluloza – 0,8-0,9, kul – 0,6, organik kislotalar – 0,5-0,6. Bundan tashqari pomidor tarkibida mineral moddalardan kaliy, natriy, magniy, fosfor, temir tuzlari va vitaminlar (S, V₁, V₂, RR, karotin) bor. Qizil pomidorning rangi likopin pigmenti, sariqlining rangi esa karotin va ksantofill pigmentlari borligidan dalolat beradi. Lekin, pomidor mevasining tarkibi o'zgaruvchan bo'lib, u ekin naviga, mevalarning pishish darajasiga, kosisilni yilish muddatiga, o'stirish agrotexnikasi va boshqa omillarga boqliq bo'ladi.

Bodring. Bodring mevalarida kishiga quvvat beruvchi moddalar kam. Uni oziqalik ahamiyati asosan yuqori mazaligi va boshqa taomlar bilan qo'shib iste'mol qilishda ovqatlarni hazm qilishga, ishtahani ochishga yaxshi yordam beradi. O'zbekiston sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot institutining ma'lumotlariga ko'ra bodring mevalarini tarkibida 95-96% suv, azotsiz moddalar – 0,86% ni umumiy qand – 1,8-2,8% ni, quruq modda – 4-5% ni, turli vitaminlar (A, V va S) 8 mg% ni tashkil qiladi. Uni kulida kaliy, kalsiy, fosfor tuzlar ko'p. Yurak va buyrak ishini yaxshilaydigan ishqorli tuzlar bo'yicha bodring faqat turpdan keyin turadi. Mevalarida efir moylarni bo'lishi ishtahani ochishga yaxshi yordam beradi.

					001.422.044. БМИ. 2014 й.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана				
Бажарди		Ishmurodov T			IQTISODIY ASOSLASH QISMI	Адаб	Варак	Вараклар
Рахбар		Tuyg'unov R						
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади		Ishniyazova Sh						

Bodringni 7-10 kunlik yangi uzilgan mevalari iste'mol qilinadi. Uni marinadlab yoki tuzlab konservalangan holda ham ko'p ishlatiladi.

Bodring Yaponiyada, Xitoyda, Hindistonda va boshqa Osiyo davlatlarida hamda AQSh da keng tarqalgan, Yevropada kamroq. O'rta Osiyo sharoitini hisobga olib tibbiyot korxonalarining tavsiyalariga ko'ra har bir kishi yiliga o'rtacha 5,5 kg dan bodring istyemol qilishi lozimligi ta'kidlanadi (Balashev N.N., Zeman G.O., 1962; 1981). Oxirgi yillarda O'zbekistonda ochiq yerda ekiladigan bodring maydoni 10 ming ga yaqin bo'lib, jami sabzavot ekinlari maydonini 3-5% ni tashkil qiladi (Bo'riyev H.Ch., va boshqalar, 2000).

O'zbekistonda rayonlashtirilgan va ko'p ekiladigan navlariga Hosildor, Ranniy-645, Parad-176, Pervenets Uzbekistana, Konkurent, Marhilon-822 kabi navlarini kiritish mumkin. Issiqxonalarda eti sersuv va mayin, uruq kamerasi kichikroq, to'q-yashil rangli uzunchoq bodring navi (25-40 sm) yetishtiriladi. Ular asosan salat va okroshka tayyorlashda ishlatiladi.

Iste'molga mo'ljallangan barra bodringlar GOST 1726-85 standarti talabiga javob berishi kerak. Bu standart talabi bo'yicha uzilgan bodringlar yangi, butun, shakli, to'g'ri, soq'lom, toza, mexanik jaroqatlanmagan, boldoqli yoki boldoqsiz, shakli va rangi bo'yicha aynan shu botanik navga mos bo'lishi kerak.

Bodringlar uchun muhim ko'rsatkichlardan biri ichki tuzilishi hisoblanadi. Bunda bodringning etiga va uruqiga aloqida e'tibor beriladi. Bodringning eti zich, sersuv, uruqi esa yaxshi yetilmagan, sersuv, qobiqsiz bo'lishi kerak. Bodringlarning ta'mi va kidi esa aynan shu botanik navga xos, begona ta'mlarsiz va kidlarsiz bo'lishi kerak.

Karamlilar. Karamlarning tarkibida oziq moddalar unchalik ko'p emas, lekin mineral tuzlar va vitaminlar, ayniqsa «S» vitamin manbai hisoblanadi.

Oddiy (oqboosh) karam tarkibida oziq moddalar va vitaminlar kam. Bryussel va gulkaram quruq modda va vitaminlarga boyligi bilan boshqa karam turlaridan farq qiladi. Kolrabi karami qakarga boy (7% gacha) bo'lib, bu unga shirin maza beradi. Oqboosh karam ovqatga yangiligicha va tuzlangan holda ishlatiladi.

Qizilboosh karam uzoq saqlanuvchanligi bilan xarakterlanib, undan ko'pincha yangiligida salat tayyorlashda foydalaniladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Bu xil karamlarning bargida antosianlar bo'lgani uchun, qizil karam boshlari binafsha-qizil rangdan to'qqizil ranggacha bo'yalgan bo'ladi. Qizil karam boshlarining kattaligi oqkaramga nisbatan kichikroq (1,5-3,0 kg), lekin undan zichroq, yaxshi saqlanadi. Bu karam barra koldida ishlatiladi va undan sirkalangan mahsulotlar kam olish mumkin.

Yangi qizilbosh karamlar sifati bo'yicha GOST 7967-87 standarti talabiga javob berishi kerak. Bu standart talabi bo'yicha qizilbosh karamlar yangi, butun, sog'lom, toza, qishloq xo'jalik zararkunandalari bilan zararlanmagan, shakli va rangi bo'yicha shu karam naviga mos, karam boshi zich bo'lishi kerak. Ularning kidi va ta'mi esa o'ziga xos, begona kidlarsiz va ta'mlarsiz bo'lishi kerak.

Gulkaram pishmagan oq rangli seret to'pguli parhyez mahsulot bo'lib, qaynatilgan, qovurilgan va ba'zan sirkalangan holda ovqatga ishlatiladi. Kolrabi karami sharsimon poya meva hosil qiladi. U yangiligicha, qaynatilgan va dimlab pishirilgan holda iste'mol qilinadi. Tarkibida vitaminlarning ko'pligi va tezpusharligi boshqa karamlardan 10-12 kun oldin pishishi bilan xarakterlanadi.

Savoy karamining boshi yumshoq, barglari pufakchaga o'xshaydi, uzoq saqlanmaydi. U yangiligicha salatga hamda sho'rva va boshqa ovqatlarga ishlatiladi. Bryussel karami baland poya hosil qilib, uning barg qo'ltiqlaridan mayda karam boshchalar chiqaradi. Bu karam ham pishirilgan holda, sho'rvalarga va marinadlarga ishlatiladi.

Barg karam poyasi baland, barglari cho'ziq va etli bo'ladi. u mollarga beriladi. Yangi barglarigina sho'rvalarga solinadi va pyure tayyorlashda foydalaniladi. Barg karam ba'zi formalari manzarali o'simlik sifatida o'stiriladi.

Xitoy va pekin karamlari poyasining rivojlanmaganligi va ba'zan uncha qattiq bo'lmagan karamdosh hosil qiladigan nozik barglardan tuzilgan tupbargi bilan boshqa tur karamlardan farq qiladi.

Bu karamlar turli koreys va xitoy milliy taomlari tayyorlashda ishlatiladi. Karamning xo'jalik-ishlab chiqarish jihatdan eng ahamiyatlisi va keng tarqalgan

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

turi oqboosh karam hisoblanadi. U karam ekilgan jami maydonning 98-99% ini, umumiy sabzavot ekinlar maydonining dunyo bo'yicha 25-30, O'zbekistonda esa 12-15% ini egallaydi.

Piyoz. Oddiy piyozning O'rta Osiyo navlari tarkibida quruq modda 14-16,5%, shakar 7,8-11,1% va shu jumladan, saxaroza 4,8-8,2% va 1,37-6,9 mg% vitamin S borligi aniqlangan. Piyoz A, V₁, V₂ vitaminlarga ham boy, deb habar qiladi N.N. Balashev va G.O. Zeman (1977).

D.D. Brejnevni (1979) habar qilishicha oddiy piyoz tarkibida askorbin kislotasi mavjud bo'lib, u piyoz bargi tarkibida 20 mg dan 35 mg gacha 100 g massasida, 10 mg dan 15 mg gacha piyoz boshchasida bo'lar ekan.

I.N. Yershova, A.A. Kazakovalarning (1967) ma'lumotiga ko'ra piyoz tarkibida vitamin V₂ 0,016-0,123 va RR – 0,1-0,15 mg% mavjud ekan. Bundan tashqari uni mineral tuzlari tarkibida kaliy – 15 mg, fosfor – 123 mg, kalsiy – 29 mg, temir – 0,4 mg, shuningdek, ruh, alyuminiy, mis va boshqa elementlar ham mavjud ekan.

Piyoz bargi va piyozbosh tarkibida uchuchan modda fitonsidni mavjud bo'lishi, kasallik tug'diruvchi mikroblarni o'ldirish xususiyatiga ega. Uni bu xususiyati piyoz qayta ishlanganida ham ma'lum darajada saqlanib qoladi.

Inson organizmi uchun zarur bo'ladigan qand va mineral tuzlar piyoz bargi va piyozbosh tarkibida 3-7% gacha mavjud ekan.

G'. Shermatovning (1973) ma'lumotiga ko'ra piyozning tarkibida S vitamini, kletchatka, kalsiy, fosfor tuzlari, organik kislotalar, fermentlar, azotli moddalar, glyukozydilar, sanonin va efir moylari mavjud bo'lib, shu boisdan ham u qondagi xolosterin moddasini kamaytirar ekan.

Oddiy piyoz tarkibidagi efir moylarining miqdoriga qarab uch guruhga, ya'ni achchiq (tarkibida efir moy juda ko'p), yarim achchiq va chuchuk piyozlarga bo'linadi. Piyoz tarkibida oz miqdorda limon va olma kislotlari, sirtqi quruq

Рахбар	Туьг'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

po'stlarida esa kversetin degan sariq buyoq moddasi bo'lib undan ham foydalaniladi.

Achchiq piyozlar tarkibida 80-85 foiz, yarim achchiqlarida 87-88 foiz va chuchuk piyozlar tarkibida esa 90-92 foiz suv bo'ladi, shu sababli ular tarkibidagi kimyoviy moddalar miqdori ham turlicha bo'ladi.

Oddiy piyoz foydalanishi jihatidan universal bo'lib, u ko'p xil taomlar tayyorlashda ishlatiladi va shu bilan birga konserva sanoatida go'sht, sabzavot va baliq konservalarini tayyorlashda va shuningdek har xil salatlar hamda marinadlar tayyorlashda ishlatiladi.

Piyoz o'ziga xos ta'm va hidga ega bo'lishi konserva mahsulotlarini sifatini yaxshilash bilan birga uni inson organizmi tomonidan o'zlashtirilishini hazm bo'lishini yaxshilaydi.

Piyoz shunday xususiyatlarga ega bo'lganligi uchun undan yil mobaynida har bir kishi 18 kg iste'mol qilishini mutasadi tashkilotlar tavsiya etadi.

Sabzi. Sabzi juda qadim zamonlardan beri madaniy holda yetishtirilib kelinadi. Bundan 4 ming yillar burun u dorivor o'simlik sifatida ekilgan bo'lsa, keyinchalik oziq-ovqat mahsuloti sifatida keng ko'lamda yetishtirila boshlangan. Hozirgi kunda sabzi jahonning qariyb barcha mamlakatlarida yetishtiriladi.

Sabzi asosan ikki yillik o'simlik bo'lib, birinchi yili to'pbarg chiqarib ildizmeva beradi, ikkinchi yili esa gulpoya chiqarib urug' hosil qiladi. O'simlikning barg bandi uzun, 2-3 patsimon qirqilgan, guli ikki jinsli, to'pguli murakkab soyabon, hasharotlar vositasida changlanadi. Urug'i mayda, ovalsimon, qirrali, 1000 donasining vazni 1 g atrofida.

Madaniy sabzi navining ildizmevalari sersuv, naviga qarab yo'g'on-qisqa, cho'ziq-ingichka bo'lishi mumkin.

Sabzining ildizmeva, barglari hamda urug'lari har xil maqsadlar uchun ishlatiladi.

Sabzining ildizmevasida 1,5 foizgacha qand, kraxmal, pektin moddalari, fosfatitlar, fermentlar, mineral tuzlar, 0,7 foizgacha yog', efir moylari,

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

umbelliferon va yangi boshqa moddalar bor. Sabzi ildizmevasi servitaminligi bilan ajralib turadi, uning tarkibida S, V₁, V₂, RR vitamini, karotin, shuningdek, fitoyen, fitofluyen va likopinlar mavjud. Unda mineral tuzlardan kaliy, natriy, kalsiy, magniy, temir, fosfor, yod kabilarni uchratish mumkin.

Sabzi urug'lari tarkibida 1,5 foiz efir moylari bor, ularning tarkibiga pinen, 1-limonen, sineol, geranilasetat, karotol, laukol, azoron, flavon birikmalari, yog' (13 foizgacha), daukosterin kabi moddalar bor.

Halq tabobati amaliyotida sabzining ildizmevalari bir qator hastaliklarni davolashda ishlatiladi. Jumladan, sabzi siydik haydovchi, qovuqdagi tosh hamda qumlarni nuratuvchi, surunkali yo'tal hamda zotiljamda nafli omil hisoblanadi, ko'krak hamda jigar xastaligida foyda beradi. Bunda jaydari sabzining urug'lari asosida tayyorlanadigan damlama ovqat hazm qilish organlarining faoliyatini yaxshilaydi, yetishtiriladi haydash xususiyatiga ega, ayniqsa, buyrakda tosh bo'lganda ijobiy natija ko'rsatadi. Sabzi turupi teri kuyganda foyda beradi, havfli o'sma kasalligida ham sabzi sharbatini ichish tavsiya qilinadi, shuningdek, uni tashqi muolaja uchun ham qo'llaniladi.

Sabzi urug'lari kukun holida yoki damlama sifatida gijja haydovchi vosita sifatida foydalaniladi.

Sabzidan teri kuygan, sovuq urganida, shuningdek, bitishi qiyin bo'lgan yiringli yara va jarohatlarda ham foydalanish mumkin. Buning uchun ozor topgan joylarga sarxil sabzi ildizmevasi qirg'ichdan o'tkazilgan holda qo'yiladi, yoki sabzi sharbatini bilan yuviladi. Yallig'langan og'iz sabzi sharbatini bilan chayqalishi mumkin.

Sabzi kamqonlikda, darmonsizlikda, yurak, jigar, buyrak kasalliklarida foyda beradi. Yuz terisini tiniqlashtirishda sabzili niqoblardan foydalanish ijobiy natija beradi.

Yuqori nafas yo'llarining shamollashi bilan bog'liq bo'lgan bronxit yo'talida sabzi sharbatini bilan asal omixtasini iste'mol qilish ham foydadan holi emas.

Раҳбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Баждарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо	Сана	

Hozirgi zamon medisinasida sabzi bir qator xastaliklarni davolashda beozor dorivor-omil sifatida tavsiya etiladi. Chunonchi, u xujayralarda mavjud bo'lgan oksidlanish-qaytarilish jarayonlarini uyg'unlashtiradi, terining et olishiga yordam beradi, uglevod almashinuvini yaxshilaydi, yengil surgi vazifasini o'taydi, ovqatni hazmlanishini osonlashtiradi, emizikli ayollar sutini ko'paytiradi.

Servitaminli ne'mat sifatida sabzi gipovitaminoz hamda avitaminozda, darmonsizlikda, kamqonlikda keng ko'lamda foydalaniladi. Odam sabzini sarhil holda yoki qand bilan birga iste'mol qilib turadigan bo'lsa, bu kishining organizmi teri kasalliklariga nisbatan bordoshli bo'ladi, ishtahasi yaxshi bo'lib, vazni ortadi. Sabzi sharbati gastrit, enterit xastaliklarida nafli. Buning uchun bemor sabzi sharbitadan ertalab, nahorga hamda kechqurun iste'mol qilib turishi kerak.

Sabzi urug'laridan sanoat asosida daukarin nomli preparat olingan bo'lib, u spazmolitik xususiyatiga ega. U yurak toj tomirlarining faoliyatida nuqsonlar bo'lganida, tomir devorlarini kengaytiruvchi, ma'lum darajada tinchlantiruvchi omil sifatida ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga yurak atrofida, to'sh orqasida hosil bo'ladigan og'riq xurujlaridan xolos qiladi, deb habar qilganlar M. Nabiyeu, V. Shalnov, A. Ibragimovlar (1989).

Demak, donishmand halq va buyuk tabiblar fikrlari bejiz emas ekan.

3.2. Sabzavotlar mahsuloti sifatiga qo'yiladigan talablar

Sabzavot mahsulotlarining sifat ko'rsatkichlariga qo'yiladigan talablar ilmiy jihatdan asoslangan bo'lishi kerak. Sabzavot va poliz mahsulotlarini standartlashda ularning biologik xususiyatlari, kimyoviy tarkibi, saqlanuvchanligi kabi bir qator xossalari xisobga olinib, tovar sortlarga, klass va kategoriyalarga ajratiladi. Shu bilan birga mahsulotning sifat ko'rsatkichlari uning qaysi maqsadda ishlatilishiga qarab xam tabaqalanadi. Mahsulotning ma'lum bir sifat ko'rsatkichlari biron maqsadda foydalanish uchun yuqori xisoblansa, boshqa bir maqsadda ishlatilishi uchun esa past bo'lishi mumkin.

Sabzavot mahsulotlarining sifatini belgilashda uning texnologik xususiyatlari xam muxim o'rin tutadi.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

O'zbekiston sharoitida sabzavot va poliz maxsulotlarining ko'plab nobud bo'lishiga ma'lum darajada sifat ko'rsatkichlarining standart talabiga javob bera olmasligi xisoblanadi.

Sabzavot va poliz maxsulotlarining standartga mos kelmaydigan qismi ovqatga yoki qayta ishlashga foydalanishga yaroqsiz deb xisoblaydi R.Oripov va boshqlar (1991).

3.3. Sabzavot mahsuloti sifatiga ta'sir etuvchi omillar

Xom-ashyo sifatiga qayta ishlash sanoati ta'rifidan bir qator talablar qo'yiladi. Sabzavotlardan ishlab chiqiladigan mahsulotlar sifati juda ko'p omillarga bog'liq bo'lib, ularning asosiylari quyidagilar: foydalanila-digan xom-ashyoni qayta ishlashga tayyorlashda texnologik ishlarga rioya qilish: mahsulotga qo'shiladigan ziravorlar tarkibi: texnologik jarayonlarning o'tish tartibi va rejimga rioya qilish: tayyor mahsu-lot joylanadigan idish turi, uning holati va tayyorgarlik sifati.

Shuningdek, yuqori sifatli qayta ishlangan mahsulot olish uchun xom ashyoning yetilish darajasi va rangi hamda katta-kichikligi bir turli bo'lishi shart. Shu ko'rsatkichlar bo'yicha nav katta kichiklikka qarab ajratiladi. Shu yo'sinda tayyorlangan xom-ashyo yaxshi qayta ishlanadi, undagi fizik, kimyoviy, biokimyoviy va mikrobiologik singari turli jarayonlar bir me'yorda o'tadi, mahsulot yaxshi ko'rinishga ega bo'ladi va mevasi yuqori sifatli bo'ladi. Odatda idishlarga bejirim joylashadi.

Barcha xom ashyolarning qayta ishlashdagi asosiy omillaridan biri-uni tegishli darajada sanitar holatga keltirish hisoblanadi. Kartoshka, sabzavot va mevalar u yoki bu darajada tuproq qoldiqlari bilan ifloslangan bo'lib, ko'p miqdorda epifit va tuproq mikroorganizmlariga (irituvchi-B cho'pi, koli yoki oshqozon cho'pi, mog'or zamburug'lari va turli hamirturush avlodlari) ega bo'ladi. Maxsus yuvuvchi mashinalarda yoki suv oqishiga mo'ljallab qiya qurilgan ariqchalarda yuviladi. Xom ashyoni yakunlovchi tozalash dush ostida yuvish hisoblanadi. Turli korxonalarda ishlab chiqiladigan mahsulot sifati bo'yicha belgilangan miqdorga javob berishi kerak. Barcha xom-ashyo turlarini qayta

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

ishlashda texnologik jarayon va mikrobiologik nazoratning hamma qoidalariga rioya qilish zarur. Xom ashyoni tayyorlashdagi texnologik ishlarga uni po'stidan holi qilish va qismlarga bo'lish kiradi. Birinchi galda tozalashning mexanik, termik va kimyoviy usullari qo'llaniladi.

Ildiz mevaliklarni qismlarga bo'lib kesish uchun turli moslamalar va pichoqlar joylashgan kesuvchi uskunalardan foydalani-ladi. Kartoshka va ildiz mevaliklarni doira yoki kubik va uzunchoq shaklda, karamni payraxa, olmani chamberak yoki bo'lak holida kesiladi. Ba'zi mevalar (nok, o'rik, shaftoli) ikkiga bo'linadi.

Turli texnologik jarayonlarning sxemalaridagi xom ashyoni tayyorlashdagi asosiy yo'l issiq yoki bug' yordamida qisqa muddatli termik ishlash-balansirovkalash hisoblanadi. Blansirovka natijasida to'qima-larning o'tkazuvchanligi ortib boradi, murabboni kaynatishda esa qand qiyomi meva yoki rezavorlar to'qimalariga yengilgina singadi. Blansirovka texnologik jarayonlar vaqtida sabzavot va mevalarning qorayishini oldini oladi. Ba'zi xom-ashyo turlarida blansirovkadan so'ng achchiqligi ketishi natijasida ta'mi va xushbo'yligi yaxshilanadi, hajmi kichiklashadi, u egiluvchan bo'ladi va idishlarga qulay joylashadi. Bo'lajak konserva sifatiga unga qo'shiladigan boshqa komponentlarning sifati ham katta ahamiyatga egadir. Masalan, barcha tuzlanadigan mahsulotlarga osh tuzi va shirin mahsulotlarga esa qandning sifati katta ahamiyatga egadir.

Sabzavot mahsulotining sifati ko'p jixatdan idish turi, uni tayyor-lashga va holatiga bog'liqdir. Bu mahsulotlar uchun eng ko'p qo'llaniladigan idishlar-yog'och bochkalar, shisha butillar, bonkalar va butilkalardir. Sanoatning ba'zi sohalarida (konserva) turli hajmdagi temir idishlar yoki maxsus yog'och hajmlar: katta bochka butlar va chanlar (musallaschilikda) qo'llaniladi.

3.4. Turli sabzavotlarni sanoat asosida konservalash usullari

Qayta ishlash va konservalash sabzavotlardagi ro'y beradigan biokimyoviy jarayonlarni to'xtatishga asoslangan bo'lib, mahsulotlardagi fitopatogen

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

mikroflorani so'ndirish va mahsulotni tashqi muhitdan, ya'ni havo va nurdan yoki yorug'likdan ajratish bilan erishiladi.

Konservalash usullari fizik, mikrobiologik va kimyoviy bo'linadi. Konservalashning fizik usullariga quyidagilar kiradi:

1. Issiqlik bilan sterilizatsiyalash - konservalashning asosiy ishlab chiqarish usuli hisoblanib, o'z ichiga sirkalashni (marinovaniyani), ya'ni sirka kislotasi qo'shib sterilizatsiya qilishni nazarda tutadi;

2. Qand, tuzlarning yuqori konsentratsiyasi hisobiga, osmatik bosimning kamayishi, ya'ni mikroorganizmlar xayotini to'xtatish imkonini vujudga keltirish;

3. Past salbiy haroratda jadal muzlatib sterilizatsiya qilish;

4. Nurlatib sterilizatsiya qilish - ultra binafsha, yuqori to'lqinli;

5. Turli mikroorganizmlardan tozalaydigan filtrlardan foydalanib sterilizatsiya qilish. Ulardan o'tkazilgan sharbatdagi mikroorganizmlarning sporalaridan holi bo'linadi.

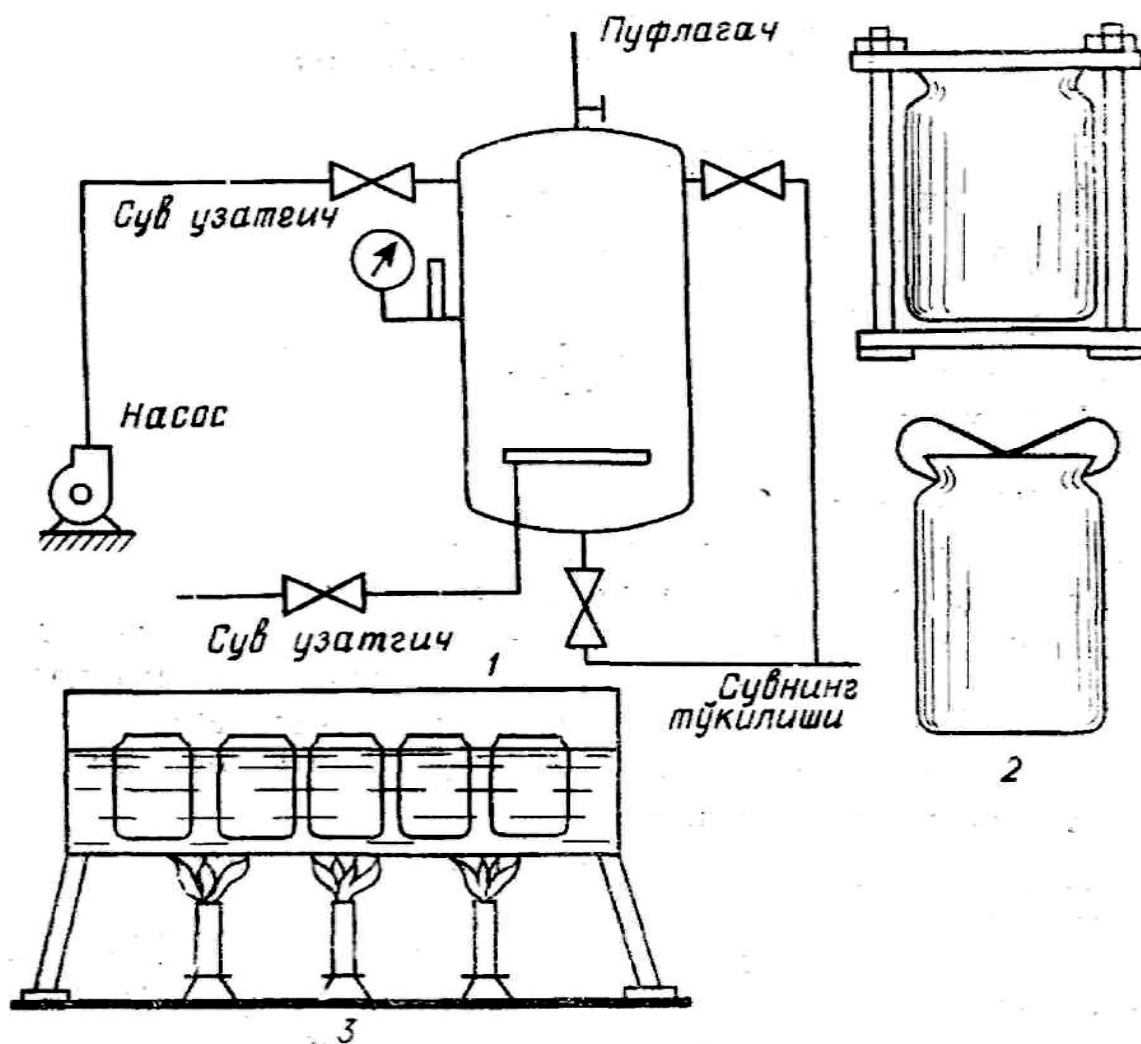
Sut kislotasi va spirt to'planishiga asoslangan konservalashning mikrobiologik usullariga quyidagilar kiradi: karamni achitish va sabzavotlarni tuzlash; konservalashning kimyoviy usullari antiseptiklardan foydalanishga asoslangan bo'lib, ularga quyidagilar qaraydi: 1) sulfitlash; 2) benzoy, sorbin va boshqa kislotalarni qo'llash.

3.5. Issiqlik sterilizatsiyasi yordamida sabzavotlarni konservalash

Konservalash tor ma'noda – zich yopiladigan idishlarda issiqlik sterilizatsiyalash usuli bilan konserva ishlab chiqarilishi demakdir. Bu usul hozirgi davrda sabzavotlarni konservalashning asosiy usuli hisoblanadi. U yuqori harorat ta'sirida mikroflorani o'ldirish va biokimyoviy o'zgarishlarni to'xtatishga asoslangan. Konservallarni issiqlik sterilizatsiyasi yordamida tayyorlashga moslashtirilgan hozirgi zamon texnologiyasi va uskunalari mahsulotlar tarkibidagi vitamin va boshqa moddalarni imkoni boricha oz isrof bo'lishiga va qayta ishlanayotgan xom ashyoni noo'rin organoleptik o'zgarishlarga yo'l qo'ymaydi (1-rasm). Bunga erishishda zanglamaydigan temirdan tayyorlangan uskunalaridan

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

foydalanish va xom-ashyoni konservalash jarayonida havodagi kisloroddan muhofaza qilish orqali amalga oshiriladi.



1-rasm. Sabzavotlar sterilizatsiya qilish apparati:

1- avtoklav shakli; 2- shisha idishlarda qo'llaniladigan qisuvchi fiksatorlar; 3 – ochiq sterilizatsiya uchun tos

Yuqori haroratda mikroorganizmlar – zamburug' va bakteriyalar halok bo'ladi. Ammo ularning yuqori haroratga bo'lgan munosabati turlichadir. Agar ba'zilar 100°S gacha yo'qolsa, ba'zilar esa 100°S dan keyin yo'qoladi. Ayniqsa spora shaklli bakteriyalar o'ta chidamli bo'lib, ularni yo'qotish uchun 120°S gacha qizdirish kerak bo'ladi. Odatda yuqori issiqlikka chidamli mikroflora tarkibida ko'p miqdorda azot moddalarga ega bo'lgan sabzavotlarga mansubdir.

Sterilizatsiyaning davomiyligi mahsulotlarning konsistensiyasiga bog'liq bo'lib, suyuq pyure butun sabzavot yoki mevalarga nisbatan tez qiziydi.

Рахбар	Tuyg'unov R				
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	001.422.044. БМИ. 2014 й.
					Варак

Shuningdek, idish turlariga (shisha idishlarda temir idishlarga nisbatan qizish sekin boradi) va hajmlarga bog'liqdir.

Issiqlik sterilizatsiyalashning asosiy turi – sharbatlar va pomidorli konserva mahsulotlari olish uchun ishlatiladigan qaynatib quyish hisoblanadi. Mahsulotni qaynatishgacha olib boriladi va tezda zararsizlan-tiriladi hamda qizdirilgan idishlarga joylanadi va zich yopiladi.

Issiqlik sterilizatsiya usuli yordamida olinadigan konservalar – asl sabzavot, sabzavot va pomidor mahsulotlari, rezavor-meva kompotlari va pyuresi, tiniq va laximli sharbatlar, shuningdek, marinadlarga bo'linib, ularda issiqlik sterilizatsiyasi yordamida ishlash bilan bir qatorda oziq-ovqat konservanti – sirka kislotalari qo'shiladi.

Yuqori sifatli konservalar olish uchun birinchi navbatda xom ashyoga, ya'ni sabzavot va mevalarning ma'lum oziq-ovqat va texnologik ko'rsat-kichlariga – vitamin, ta'm, xushbo'ylik, konsistensiya, rang, shakl, katta-kichiklik, tozalangandan keyingi chiqim miqdori, issiqlikda qayta ishlash va boshqalarga bog'liqdir.

Konservalash uchun shisha, temir, polimer hamda alyumin tublar-dan iborat idishlardan foydalaniladi. Jahon amaliyotida medisi-na nuqtai nazaridan shisha konserva idishlari ma'qul hisoblanadi, chunki shisha nordon mahsulotlarga nisbatan chidamli hisoblanadi.

Vatanimizda 0,2-1 litr hajmli bonkalar, 2-10 litrli ballonlar va tor og'izli shisha idishlar ishlatiladi. Idish rangsiz bo'lishi (ozgina havorang yoki yashil rangli idishlarga ruxsat etiladi) kerak.

Asl sabzavot konservalari. Bunday konservalar ortiqcha ishlovsiz tayyorlanadi. Aralashmaga faqat 2-3% tuz (ba'zida qand) qo'shib, dastlabki mahsulotdan oz farq qiladigan, tarkibi va organoleptik ko'rsatkichlari deyarli o'xshash mahsulot olish imkonini beradi. Bunday konservalarni vinegret va garnirlar tayyorlash uchun yarim fabrikat hamda alohida taom sifatida iste'molga ishlatish mumkin.

Рахбар		Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди		Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

Asl sabzavot konservalarini ishlab chiqarish texnologik jarayoni quyidagidan iborat: mahsulotlarni yuvish, saralash va katta-kichikligiga qarab ajratish, oqartirish, ba’zida kesish va maydalash, idishlarni to’ldirish, qopqoqni yopish va sterilizasiyalashdan iborat (2-rasm).

Butunligicha konservalangan tomatlar. Konservalash uchun unchalik katta bo’lmagan oz kamerali tekis,olxo’riga o’xshash shaklli, zich yetli navlar to’g’ri keladi. Tomatlar po’stli va po’stsiz konservalanadi. Po’stini tozalash juda murakkab va ko’p mehnat talab qiladi. Mevalarni 10-20 soniya davomida kuchli bug’ ostida ishlov beriladi, so’ng sovutilib, po’stlog’i qo’lda olinadi. Shuningdek ularni 15-18% li kaustik soda yeritmasiga 90-95°S tushirib, 20-30 soniya davomida ishlov berish mumkin, keyin sovuq suvda yaxshilab chayiladi va tozalanadi. Po’st tozalashning boshqa usullaridan yuqori haroratli o’choqlarda kuydirish, navbatma-navbat tez muzlatish va keyin issiq suvda yeritish qo’llaniladi.

Tayyorlangan mevalar bankalarga joylanib, ustidan 2-2,5% li tuz yeritmasi yoki tuzsiz tomat suyuqligi quyiladi. Po’stlog’isiz mevalar faqat tomat suyuqligi bilan quyiladi. Meva to’qimalarini zichlashtirish va ular-ni darz ketishining oldini olish uchun suyuqlikga 0,16% li kalüsiy xlorid yeritmasi qo’shiladi. Kalüsiy xlorid pektin moddalari bilan ta’sirlanib, meva to’qimalarini yanada zichroq qiladi. Idishlar yopilib, asl tomatlar 100-105°S da sterilizasiyalanadi.

Konservalangan bodringlar. Xom-ashyo sifatida zich yetli, kichik urug’ kamerali, ya’ni to’liq yetilmagan yashil-kornishon bodring navlaridan foyda-lanish mumkin. Konservalashda tuzlash singari ochiq tuproqda yetishtirilgan yangi uzilgan hamda 10 soat ichida saqlangan bodring ishlatiladi.

Yashil bodringlar saralash va kalibrlashtirishdan keyin suv shimdiriladi yoki oqartiriladi. Shimdirish 0,5-1 soat davomida sovuq suvda amalga oshiriladi, oqartirish yesa 50-60°S li suvda 3-5 daqiqa davomida olib boriladi, keyin mevalarni tezda sovuq suvga solib chayiladi.

Tayyorlangan mevalarni 2-3 l shisha bankalarga joylanadi. Mevalar to’plami

Рахбар	Туьг'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

tayyor mahsulot og'irligidan 70 mm, kornishonlar kamida 55% ni, boshqa o'lchamdagi mevalar yesa 50% ni tashkil yetadi. Ba'zida 14 smdan yirik mevalarni qismlarga bo'lib ham konservalanadi. Bankaga joylanadigan ziravorlarning miqdori konserva uyumini 2,5-3,5%ni tashkil yetishi kerak. Odatda quyidagi dorivor o'simliklarni tayyor mahsulotni miqdoriga nisbatan quyidagi%da ishlatiladi: 1% ukrop, 0,25% petrushka, 0,6% seldrey, 0,6% yer qalampir bargi, 0,05% yalpiz bargi, 0,25% sarimsoq, 0,02% lavr bargi, quruq achchiq 0,07% qalampir; 0,04% qora murch ishlatiladi.

Qo'shiladigan eritma 6-7% tuz va 1% li sirka kislotasidan iborat bo'ladi. quyish harorati 70°S. Sterizasiyalash ochiq vannalarda amalga oshir-iladi. Avtoklavlarda sterilizasiyalash 100°S da 5-10 daqiqa davom yetadi.

Shunindek, gul karam, loviya, qalampir, shpinatdan pyure va boshqa sabzavot asl konservalari ham tayyorlanadi. g'arbiy Yevropa davlatlarida vinegret, garnir, suyuq ovqatlar uchun aralashma sabzavot konservalari tayyorlash keng tarqalgan.

Qiymali shirin qalampir. Saralash va yuvilishdan keyin mevalardan urug'i bilan meva bandlari kesib tashlanadi. Bu ishlar qo'lda bajariladi. Tozalangan mevalar 1-2 daqiqa davomida bug'li oqartirgichlarda oqartirila-di. Bunda suvda oqartirilganga nisbatan kam, ya'ni 10% gacha S vitamini isrof bo'ladi. Oqartirish, shuningdek, meva devorchalarining yegiluvchan-ligini yaxshilaydi. Oqartirilgan shirin qalampir sovuq suvda sovutiladi. Bir vaqtning o'zida qiyma tayyorlanadi, buning uchun maydalangan sabzavotlar qovuriladi, so'ngra aralashtiriladi. qovurish asosiy ish bo'lib, qozonlarda bajariladi. qiyma uchun sabzavotlar qovurilish sifati foydalaniladigan moy (kungaboqar yoki paxta yog'i) ga bog'liq.

Qiyma tayyorlashda sabzining qovurilishi 45-50%, piyoz uchun 50%, baq-lajon uchun 32-35% bo'lishi kerak. qiyma tarkibi turlicha bo'lishi mumkin. Asosiy qismini sabzi, qolgani oq ildiz, piyoz, ko'katlar tashkil yetadi. Keyingi paytlarda guruchli sabzavot qiymalari tayyorlash keng qo'llanil-moqda, u oqartiriladi va 50% atrofidagi qismi aralashmaga qo'shiladi.

Qiyma tayyorlashning texnologik qo'llanmalarida sabzavot-lar nisbati aniq

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

ko'rsatiladi. Masalan, qiymali garimdori uchun 78% sabzi, 8% oq ildiz, 11% piyoz, 2,5% ukrop, petrushka, seldrni tuz qo'shilgan yefir moyli aralashmasi ishlatiladi. qiymali sabzavotlarni tayyorlash uchun ularga quyishga 8% tomat pyure, 0,03% yanchilgan xushbo'y qalampir, 0,12% achchiq qalampir, 0,2% qand va 2,3% tuzdan tashkil topgan tomat sousi tayyorlanadi. Sousdagi quruq moddalarning umumiy miqdori 15,6% bo'lishi kerak. qiymali garimdori mevalarini idishlarga joylab ustidan sous quyiladi, so'ngra qopqoq yopiladi va 120°S da sterilizasiyalanadi. qiyma joylangan garimdori mevalari butun, yashil zaytun rangli, och sariq yoki qizil rangli bo'lishi kerak. Garimdori va qiymadagi sabzavotlarning zichlik darajasi me'yorida bo'lishi shart.

Qovurilgan qovoqchalar. Bu ommabop konserva turini olish uchun ishlar qiymali sabzavot konservalari singari amalga oshiriladi. Yuvilgan mevalar 15-20 mm qalinlikda, doira shaklida kesilib, qozonlarda qovurila-di. So'ng kabachkilar biroz sovutilgandan keyin bankalarga joylanib, garimdori qiymasi singari tarkibiga sabzavot qiymalari qo'shiladi va ustidan kamida 16,5% quruq modda miqdoriga ega qaynoq tomat sousi quyiladi. 22% sous va 3% o'simlik moyi qo'shiladi. qadoqlangan konserva-lar yopiladi va 120°S da sterilizasiyalanadi.

Qovurib tayyorlangan baqlajon taomi (ikra). Qovurib tayyorlanadigan sabzavot taomlarini xillari ko'p bo'lib, ularning ichida baqlajonni qovurish yeng ko'p tarqalgan. Kesilgan va qovurilgan baqlajon issiq holatida 3,5 mm kattalikdagi maydalagichdan o'tkaziladi. Shundan keyin ikra donador tuzilishga ega bo'ladi. So'ngra qorishtirgichdan uni o'tkazib, maydalab qovuriladi: 4,6% sabzi, 3,1% piyoz, 0,3% ko'kat, 1,5% tuz, yanchilgan xushbo'y va achchiq qalampir, qand, oq ildizlar 12%, tomat pyure yoki tomat halimi 20% atrofida qo'shiladi. Yaxshi aralashtirilgan taom idishlarga joylanadi, yopiladi va 120°S da sterilizasiyalanadi.

Shuningdek, sabzavot aralashmalaridan xilma-xil turdagi tushlik konservalar tayyorlanadi. Ularni tayyorlash texnologiyasi yegulik konservalar tayyorlashdan deyarli farq qilmayda. Bolalar ovqatlari va parhyez uchun konservalar tayyorlashni ishlab chiqarish keng rivojlanmoqda.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг. Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

3.6. Mirkobiologik usulda konservalash

Shakarni mikroorganizmlar ishtirokida bijg'itib sut kislotasi, ya'ni mikrobiologik konservant hosil qilish mumkin. Sabzavotlarni mikrobiologik usulda konservalash tabiiy konservantlarga sut kislotasi, spirtlardan foydalanishga asoslangan.

Mikrobiologik jarayon bijg'ishni to'g'ri olib borish uchun bir qator sharoitlar mavjud bo'lishi kerak. Jumladan, sut kislotasi hosil qiluvchi bakteriyalar bo'lishi, ushbu bakteriyalarning faoliyati uchun zarur bo'lgan moddalar (shakar va boshqalar), tuzning ma'lum konsentratsiyasi va bakteriyalarning yashashi uchun zarur bo'lgan harorat bo'lishi lozim. Bundan tashqari kislorod almashinuvini ta'minlash ham kerak bo'ladi.

Bijg'ish jarayonida oz miqdorda spirt va kislota ham hosil bo'ladi. Bu birikmalar mahsulot, sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi. Lekin moy kislotasining to'planishi mahsulotga achchiq ta'm beradi. Shu bilan birga sirka kislotasi ham mahsulotning sifatini pasaytiradi. Bijg'ish jarayoni og'zi zich berkitiladigan idishda olib borilib, shu idishda saqlansa mahsulot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi kislotalarning hosil bo'lishi kamayadi.

Bakteriyalarning faoliyati uchun osh tuzining ham foydasi katta. Osh tuzi meva hujayralaridagi shakarni siqib chiqaradi (plazmoliz hodisasi) va undan bakteriyalar osongina foydalanadi. Osh tuzi solingan muhitda sut kislotasi hosil qiluvchi bakteriyalar erkin yashay oladi. Bunday bakteriyalar uchun osh tuzining konsentratsiyasi 12-13% bo'lishi qulay hisoblanadi.

Bijg'itish uchun harorat ham ijobiy omillardan hisoblanadi. Sut kislotasi hosil qiluvchi bakteriyalarning yashashi uchun zarur bo'lgan maqbul haroratda bir qator boshqa mikroorganizmlar ham rivojlana boshlaydi. Shu sababli, bijg'ish jarayonini 22-24S da o'tkazish maqsadga muvofiq. Bundan past haroratda bakteriyalarni faoligi susayadi va 4-5°S da umuman to'xtaydi. Harorat 0°S ga tushganda esa hamma mikrobiologik jarayonlar to'xtaydi.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо	Сана	

Qayta ishlash sanoatida mikrobiologik usulda konservalash muhim o'rinni egallaydi. Ayniqsa, sabzavotlarni tuzlash keng qo'llaniladi.

Sabzavotlarni tuzlash ularda sut kislotasi va bijg'ishning boshqa mahsulotlarini hosil qilishga qaratilgan (asidosenoanabioz).

Karamni tuzlash. Qayta ishlash sanoatida karamni tuzlash keng tarqalgan. Karamni tuzlash texnologiyasi oddiy bo'lib, uni har bir xo'jalikda tashkil qilsa bo'ladi. Tuzlash uchun faqat oq karamning o'rta va kechpishar navlari Toshkent-10, O'zbekiston sudyasi, O'zbekiston likurishkasi, Slava-1305 ishlatiladi.

Karamni tuzlash uchun uni sirtidan yashil va ifloslangan barglardan tozalanadi, yuviladi, so'ngra 4-8 bo'lakka bo'linadi. Ayrim hollarda esa karam butunligicha tuzlanadi.

Karamni tuzlashning bir necha usuli mavjud. Hamma usullarining asosi tuz va sabzidan iborat. Tuzlangan karamning tashqi ko'rinishi va uning ozuqalik qimmati karamning umumiy og'irligiga nisbatan 3-5% sabzi qo'shilsa yetarli hisoblanadi. Tuz esa karam va sabzining umumiy massasiga nisbatan 1,7% ni tashkil qilishi lozim.

Ko'pgina hollarda tuzlashda olma (8% gacha), lavlagi (6% gacha), shirin qalampir (10% gacha) va ziravorlar qo'shiladi. Shu hisobdan 100 kg tozalangan karamga taxminan 2 kg tuz, 3-4 kg sabzi, xohishga ko'ra 6 kg olma (bir necha bo'lak qilib kesilgan holda yoki butunligicha), 5 g shirin qalampir kerak bo'ladi. Karamni tuzlashda bijg'ish jarayoni natijasida sut kislotasi (1,5-2%) karamga xushbo'y maza beradi, mikroorganizmlarning rivojlanishiga yo'l bermaydi va tuzlangan karamning uzoq saqlanishini taminlaydi.

Karam bochkalarda, yog'och idishlarda, polimer materiallardan qilingan idishlarda va boshqa idishlarda tuzlanadi. Hamma idishlar zich berkitiladigan va hosil bo'ladigan kislotalarga chidamli bo'lishi zarur. Karam tuzlashga mo'ljallangan idishlar avvaldan tayyorlanadi. Bunda ular tozalanadi, 1 t lik joyga 50 g oltingugurt tutatiladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг. Варак	Не хужжат	Имзо	Сана		



Karamni to'g'rash maxsus maydalagich mashinalarda olib boriladi. Sabzi ham ushbu maydalagichdan o'tkaziladi.

Karam idishga zichlab solingandan so'ng ustidan og'ir yuk bilan zichlashtiriladi. Yukning og'irligi ta'sirida karam yanada zichlashib bosiladi, tuzli suvi ustiga ko'tarilib, karamni ko'mib turadi, tuzli suv ko'rinmasa ustidagi yuk yanada ko'paytiriladi, chunki suvga cho'kmagan karam tezda buziladi.

Karamning bijg'ishi haroratga bog'liq, 16-18°S da 10 kunda, 30°S da esa 6 kunda tayyor bo'ladi. Karam tuzlashning maqbul harorati 20°S hisoblanadi.

Idishda ko'pik paydo bo'lganda orasidagi havoni chiqarib yuborish uchun tubiga yetkazib tayoq botiriladi (bu har 2 kunda takrorlanadi). Karam achish jarayonida oq yoki sariq-qahrabo tusga kirishi, xira rangdagi tuzli suvi esa tiniq tus olishi kerak. Idishda ko'pik yo'qolganidan keyin ustidagi yuk olib tozalanib yuviladi, keyin avvalgiga nisbatan yengilroq yuk bostiriladi. Tuzlangan karamni hammavaqt tuzli suvda, ustidan yuk bostirilgan holda salqin joyda saqlash kerak.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Tuzli suvdan olingan karam tarkibidagi S vitamini tezda parchalanib ketadi. Tuzlangan karam 0-2°S da saqlanadi.

Sabzavotlarni tuzlashda va mevalarni ho'llashda YeS-200 markali konteynerdan foydalaniladi. Konserva zavodlarida karamni tuzlashda uzluksiz ishlaydigan liniyalardan foydalaniladi. Bunda hamma texnologik operatsiyalar mexanizmlarda bajariladi.

Tuzlangan karam uchun davlat standarti mavjud. Ushbu standartga ko'ra, I sort tuzlangan karamda osh tuzining mikdori 1,2-1,8%, kislotalilik 0,7-1,3%, II sort uchun osh tuzi 2% gacha ruxsat etiladi.



Bodring va pomidorni tuzlash. Bodring va pomidorni tuzlash karamni tuzlashdan deyarli farq qilmaydi.

Bodringni tuzlash uchun to'g'ri shakldagi, shikastlanmagan, iloji bo'lsa bir xil yiriklikdagi barra bodring tanlab olinadi. Bodring biroz so'ligan bo'lsa, tuzlashdan oldin 4-5 soat sovuq suvga solib qo'yiladi.

Tuzlanadigan pomidor mevalari ham saralab olinadi.

Рахбар		Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди		Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

Bodringni tuzlashdan ilgari uzunligiga qarab guruhlarga ajratiladi: I guruhga 3-5 sm, II guruhga 5-7 sm, III guruhga 7-9 sm va IV guruhga 12 sm gacha bodringlar ajratiladi va ular alohida tuzlanadi.

Bodringni tuzlashda turli xil ko'rsatmalardan foydalaniladi. Ularda 3-4% gacha ukrop, 0,25-0,6% gacha sarimsoq; 0,1-0,15% gacha achchiq qalampir, 0,5-0,8% gacha xren bo'lishi kerak. Shu bilan birga dub bargi, petrushka, smorodina bargi, selderey ham solinishi mumkin.

Pomidorni tuzlashda sarimsoq miqdori 0,3-0,4%, ukrop 1,5-2,5%, xren juda kam miqdorda (0,3-0,6%) ishlatiladi. Shuningdek achchiq qalampir (0,1-0,15%), smorodina bargi (1-2,5%) va boshqa ziravorlar ishlatiladi.

Bodring, pomidor, ziravor va idishlar (shisha banka, bochka va boshqalar) yaxshilab yuviladi. Ularni tuzlashdan avval tuzli suv tayyorlanadi. Buning uchun 100 l ichimlik suvga 6 kg tuz solib eritiladi.

Idishning tubiga tayyorlangan ziravorning birdan uch qismi, keyin pomidor yoki bodringning yarmisi, ustidan yana ziravorning birdan uch qismi va pomidor yoki bodringning qolgan yarmi, ustidan esa ziravorning hammasi solinadi. Idishga bodring yoki pomidorni ag'darib solishdan ko'ra terib joylashtirilgani ma'qul. Sabzavotlar kamroq zichlangan bo'lsa, ancha sho'r bo'lib tuzlanadi. Idishga eng oxirida tuzli suv qo'yiladi, sabzavotlar yuzaga qalqib chiqmasligi uchun ustiga toza mato yozib, yog'och qopqoq bilan berkitiladi va yuk bilan bostiriladi.

Oradan 40-50 kun o'tgach tuzlangan bodring yoki pomidor iste'mol qilishga tayyor bo'ladi. Tuzlangan sabzavotlar saqlanadigan xona harorati 0-3°S gacha bo'lishi kerak. Tuzlangan sabzavotlarni saqlash paytida uning yuzida mog'or paydo bo'lsa darhol olib tashlash lozim, ustiga yopilgan mato, qopqoq va bochka devorlari issiq suv bilan yaxshilab yuviladi, Idishdagi tuzlangan sabzavotlar yuzida mog'or paydo bo'lmasligi uchun ustiga biroz xantal kukuni sepib qo'yish tavsiya etiladi.

Tuzli eritmadagi tuzning konsentrasiyasi sabzavotlarning katta-kichikligiga, pishganligiga va tuzlangan sabzavotlarni saqlash sharoitiga bog'liq. Kichik

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

o'lchamdagi bodringlarni tuzlashda tuzning konsentrasiyasi 6% ga, o'rta o'lchamli bodringlar uchun 7% ga, katta bodringlar uchun 8% ga oshiriladi. Pomidor mevasi qanchalik pishgan va yirik bo'lsa tuzli suv shunchalik sho'rroq qilinadi. Agar tuzlangan sabzavotlar yerto'lada saqlanadigan bo'lsa, tuzning konsentrasiyasi 1% ga oshiriladi.

Tayyor tuzlangan bodring suvida tuzning miqdori 2,5-3,5%, kislotalilik (sut kislotasi hisobida) 0,6-1,2% bo'lishi kerak. Bunda birinchi sortli tuzlangan bodringda ichi bo'sh bodring 3% gacha, ikkinchi tovar sortda esa 10% gacha ruxsat etiladi.

Tuzlangan pomidor suvida tuzning miqdori 2,0-3,5%, kislotalilik 0,8-1,2% bo'lishi mumkin.

Tuzli suv tiniq, zilol, bodringlar esa qattiq va karsillaydigan, pomidor esa yumshoq, yorilmagan bo'lishi kerak.



3.7. Kimyoviy usulda konservalash

Sabzavot va mevalarning ishonchli konservalanishi ta'minlashda, ya'ni

Рахбар	Tuyg'unov R				001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T					
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

antiseptik ta'sir yetib mikroorganizm-larni yo'qotishda foydalaniladigan ko'plab kimyoviy konservantlar mavjud. Ammo bu moddalarning aksariyat inson organizmi uchun zararli bo'lib, faqat ba'zilarini ishlab chiqarishda foydalanishga ruxsat yetiladi. Antiseptik birikmalar ichida oziq-ovqat mahsulotlarining tabiiy komponentlaridan biri – sirka kislotasi to'g'risida avvalgi bo'limlarda to'xtab o'tilgan yedi.

Mamlakatimizda kimyoviy konservantlardan cheklangan miqdorda - sulufit, benzoy va sorbin kislotalari hamda ularning tuzlari qo'llaniladi. Bundan tashqari ba'zi modda va antibiotiklarning ta'siri o'rganilmoqda. Ularning oziq-ovqatlardagi miqdori tibbiyot yo'li bilan tekshirilgandan keyin me'yori belgilanadi.

Sulfitlash. Oltingugurt kislotasini antiseptik xususiyatiga asoslangan sulufitlashda meva-sabzavot konservalarining buzilishini (irish, mog'orlash va boshqalar) chaqiruvchi barcha guruh mikroorganizmlarni rivojlanishi to'xtatiladi. Oltingugurt kislotasining harakati mikroorganizmlarning oksidlanishtiklanish fermentlarining faol guruhlarini himoyalash va protoplazmalar tuzilishini o'zgarishiga asoslangan bo'lib, natijada ular halok bo'ladi. Sulfit kislotasi sabzavot va mevalardagi monoqandlar bilan uzviy bog'langan bo'ladi. Sulfitasiyani konservalash samarasi nordonlikka bog'liq, shuning uchun faqat nordon xom-ashyo (meva, rezavorlar) sulfitlanadi. Undan tashqari sulfitlangan nordon xom ashyodan qizdirish natijasida sulfit angidrid yengil uchib ketadi.

Oltingugurt angidridi konserva korxonalariga suyultirilgan holatda po'lat ballonlarda keltiriladi. Uning atmosfera bosimi ostidagi harorat - 10°S. Harorat ko'tarilishi natijasida bosim ortib boradi, shu sababli ballonlarni salqin joyda saqlagan ma'qul. Oltingugurt angidridi zaharli bo'lib, uni qo'llashda yehtiyotkorlik talab qilinadi. Shuning uchun ishchilarda protivogaz yoki respirator bo'lishi shart.

Suyuq oltingugurt angidridini to'g'ridan-to'g'ri sulfitlanadigan mahsulotga yuborish mumkin. Uning miqdori sulfitometr yordamida mo'ljallanadi: uskunaning o'lchov silindrga zarur hajmida angidrid yig'ib, so'ngra mahsulotga yuboriladi.

Angidridning ishchi aralashmasini yuzaga keltirishda dastlabki tayyorlash

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Уза	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

usuli qo'llaniladi. Buning uchun gaz rezina shlang orqali og'zi yopiq hajmga, masalan sovuq suvli bochkaga o'tkaziladi. Sovuq suvdan foydalanishdan maqsad haroratni tushirishdir, chunki harorat ko'tarilsa, angidridning aralashishi pasayadi. Masalan, 20°S da u 11,5% ni tashkil yetadi. Amalda 4-6% li aralashmalar ishlatilib, unda angidrid uchib ketib, isrof bo'lishidan holi yetiladi.

Mahsulotga yuborilayotgan ishchi angidrid aralashmasining so'nggi quvvati 0,12-0,2% oralig'ida bo'lishi kerak. Agar gazli oltingugurt angidrid ballondan qo'llanilsa, me'yorlash tarozi yoki sulüfitometr yordamida 1 kg meva yoki rezavor uchun 1,5 yoki 2 g olinadi. Yirik rezavorlarda odatda suyuq angidrid (1 tonna xom ashyoga 2 kg) ishlatiladi.

Sulifitlangan yarim fabrikatlar 10°S past haroratda saqlanadi. Keyinchalik qayta ishlash uchun ko'p qaynatiladi. Bunda desulüfitlash ro'y berib, angidrid uchib ketadi. Uning miqdori tayyor murabbo, quritilgan mevalar, marmelad, povidlo, sharbat va musallaslarda 100 mg/kgdan oshmasligi kerak. Sulüfitlangan yarim fabrikatlardan bolalar uchun taomlar ish-lab chiqarilmaydi. quruq sulüfitlashni, masalan, urug'li mevalar uchun qo'l-lash mumkin. Mevalar qutilarda zich berkitiladigan xonalarda saqlanadi.

Oltingugurt angidridi kameralarga ballonda yoki ko'chma o'choqlarda yoqiladi (1 tonna mevaga 2 kg). Dudlatish davomiyligi 10–20 soat. Dudlatil-gan mevalar rangini yo'qotadi, bir muncha yumshaydi, bo'linganda yetga singan angidrid hidi seziladi. Ular pastqam omborlarda harorat 10°S gacha shamollatmasdan saqlanadi.

Benzoynordon natriy. Benzoy kislotasi, ayniqsa, achitqi va mog'orlarga kuchli, bakteriyalarga oz ta'sirli antiseptik hisoblanadi. Ammo u suvda yomon aralashadi, xona haroratida 0,2-5%li aralashma yuzaga kelib, konservalashni mushkullashtirada. Shuning uchun uning tuzi benzoynordon natriydan foydalanilgani ma'qul. Benzoynordon natriyni olish uchun benzoy kislotasi va soda issiq suvda aralashtiriladi, konservalashda odatda 55%li aralashmadan foydalanadi. Uning so'nggi quvvati 0,12%dan oshmasligi, 0,07-0,1% bo'lishi

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

kerak.

Konservalash ta'siri aynan rN 2,-3,5 nordon muhitda, ya'ni ushbu anteseptik faqat kuchli va nordon meva va rezavor mevalarni konservalash uchun yaroqli. Benzoynordon natriy oqlash xususiyatiga ega emas. Benzoy-nordon natriy oltingugrt angidridi singari uchmaydi, shu sababli uni issiq mahsulotlarga, masalan pyurega qo'shish mumkin.

Zarur miqdordagi ishchi aralashma mahsulotga qo'shilib, yaxshilab aralashtiriladi, ayniqsa, pyuresimon konsistensiya, idishlarga joylanadi va og'zi yopiladi. Benzoynordon natriy va uning tuzlari miqdori sharbat, pyureda ko'pi bilan 1000 mg/kg, marmelad va povidloda - 700 mg/kg dan oshmasligi kerak.

3.8. Turli sabzavotlardan uy sharoitida turli xil konservalar tayyorlash texnologiyasi

Pomidor sharbati tayyorlash. Sharbat xushxo'r va sifatli bo'lishi uchun yetilib qizarib pishgan, yangi uzilgan, seret, shirador, po'sti yupqa pomidorlar tanlanadi. Pishmagan, chala pishgan va o'ta pishgan pomidorlardan siqib olingan sharbat bemaza, taxir va sifatsiz bo'ladi. Chirigan, birtekisda pishmagan, oftobda kuyib pishgan pomidorlardan bundan maqsadda foydalanish yaramaydi.

Tanlangan pomidorlar ikki marta yuviladi. Shundaye keyin pomidorlar ikkiga bo'linib, ichidagi yashil rang qismi, meva bandi kesib tashlanadi, so'ngra ular to'g'raladi va go'sht qiymalagichdan o'tkaziladi, sirlangan idashda olovga qo'yiladi, 95-97°S gacha qizdiriladi, keyin chovli (dushlag) yoki maxsus elakdan ishqalab o'tkaziladi. Pomidor bo'tqasi elakdan ikki marta o'tkazilish: birinchi marta ko'zlarining kattaligi 1,5 mm bo'lgan elakdan va ikkinchi marta ko'zlariningg kattaligi 0,5-0,75 mm bo'lgan elakdan foydalanish lozim. Shunda sharbatning quyuqligi bir xilda bo'ladi.

Hosil bo'lgan pomidor sharbati sirlangan idishda olovga qo'yiladi va 3-5 daqiqa davomida qaynatiladi, so'ngra tozalangan va isitilgan 1,0 l banka va 2-3 l balonlarga qaynoqligida quyiladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Уза	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Sharbat to'ldirilgan banka va balonlar toza (qaynatilgan) tnuka qop-qoqlari burab bekitiladi va to'ntarib qo'yilgan holda sovutiladi. Bunday idishlarga quyilgan sharbatni sterilizasiya qilishning hojati yo'q, lekin 200 g, 0,35 l va 0,5 l bankalarga quyilgan sharbat 10-15 daqiqa davomida (100°S) qizdirilishi lozim.

Bankalarga sharbatni limmo-lim qilib to'ldirib quyish kerak. Agar bankada havo qolsa, vitaminlar, xususan S vitamin havo tarkibidagi kislorod ta'siridan parchalanadi (yemiriladi). Tadqiqotlardan ma'lum bo'lishicha, O'zbekistonda yetishtiriladigan pomidorlarda 42 mg/% gacha S vitamini bor. Tayyor pomidor sharbatidagi S vitamini miqdori 31 mg% ni tashkil qiladi. Sharbat uzoq vaqt (6-8 oy) saqlanganida undagi vitaminlar miqdori 12-15 % gacha kamayadi. Sharbat iliq joyda saqlangan va bankaga to'ldirilib quyilmagan(bankada havo bo'shlig'i qolgan) hollarda vitaminlar yanada kamayadi.

Pomidor sharbati servitamin bo'lsin desangiz pomidor bo'tqasiga 15-25% qizil bulg'or garmdori bo'tqasi qo'shing shunday bo'tqadan hosil bo'lgan sharbat xushta'm va rangi chiroyli bo'ladi.

Sharbatning ko'p oz chiqishi xom ashyoni sifatiga va qo'llanilgan usulga bog'liq. O'rta hisobda 80-85 % sharbat chiqadi. Bir l sharbat tayyorlash uchun 1200 g pomidor olinadi (Oripov R., Sulaymonov I., Umurzoqov E., 1991).

Pomidor qaylasi tayyorlash. Yangi uzilgan qizil pomidorlardan yuqori sifatli, xushta'm, servitamin qayla tayyorlash mumkin. Pomidor qaylasi go'shtdan, baliqdan va parranda go'shtidan pishirilgan quyuq taomlarga qo'shib beriladi. Pomidar qaylasi ikki xil bo'ladi: nordon (o'tkir) qayla va kubancha qayla.

Nordon (o'tkir) qayla shakar, sirka va tuz qo'shib qaynatilgan pomidor qaylasi bo'tqasidan iborat.

Qayla tayyorlash maqsadida tanlangan pomidorlar yaxshilab yuvilgandan keyin to'g'raladi va go'sht qiymalagichdan o'tkaziladi, sirlangan idishda olovga qo'yiladi. Qaynab chiqqandan keyin elakdan ishqalab o'tkaziladi. Qayla xushta'm, servitamin va ranggi chiroyli bo'lishi uchun unga vaznining 25% i miqdorida qizil bulg'or garmdori bo'tqasi qo'shiladi. Pomidor qaylasi qaynab, dastlabki hajmning

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

yarmicha kamaygandan keyin unga elangan shakar qo'shib, doimo qorishtirib turiladi, tayyor bo'lishi oldidan tuz va eng oxirida sirka va to'yingan zirovorlar qo'shiladi. Qayla to'g'ralgan pomidordan tayyorlanganida 45 daqiqa qaynatiladi.

Tayyor qiyma qaynab turgan holida toza va isib turgan bankalarga to'ldirib, quyiladi(bankaga quyayotganda 95°S dan past bo'lmasin). Toza qaynatilgan 1,0 l li bankalar 20 daqiqa, 0,5 daqiqa bankalar 30 daqiqa qaynatiladi va tunuka qopqoqlar bilan berkitilib, issiq suvli kostryulkaga joylanadi va 100°S da muayyan vaqt qizdiriladi, bunda 0,35 l li bankalar 50 daqiqa qizdirilmog'i lozim.

Shu muddat o'tgandan so'ng bankalar suvdan olinadi, qopqoqlar darhol burab mahkamlanadi va ular to'ntarib qo'yilib, shu holida sovutiladi.

Bir kg o'tkir qayla tayyorlash uchun 2070 g yangi tayyorlangan pomidor bo'tqasi, 695 g yangi tayyorlangan qizil garmdori bo'tqasi, 140 g shakar, 25 g tuz 7 g sirka kislotasi (80%li), 175 g qalampir munchoq, 175 g dolchin, 1 g xushbo'y, chuchuk, murch, 0,5 g achchiq murch, 0,5 g muskat yong'oq, 0,5 g sarimsoq kerak bo'ladi (Shirokov E.P.1989).

Рахбар		Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди		Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

3.9. Xom – ashyo va tayyor mahsulotlar hisoblashlari.

Xom – ashyo va tayyor mahsulotlar hisoblashlarida quyidagilar aniqlanadi:

- 1) xom-ashyo kelish grafigi;
- 2) texnologik liniya, sex va zavodning ishlash grafigi;
- 3) texnologik liniya, sex va zavodning dasturi : oylar va yil bo'yicha ishlab chiqariladigan konservalar turlari hamda miqdori;
- 4) 1 ming shartli banka tayyor mahsulotni ishlab chiqarishga ketadigan xom-ashyo va materiallar sarflanishi me'yorlari;
- 5) xom-ashyo va materiallarga bo'lgan soatbay, smenaviy va yillik talab (ehtiyoj);
- 6) har qaysi ishlab chiqarish operatsiyasiga bir soatda keladigan xom-ashyo va yarim tayyor mahsulotlar miqdori.

Xisoblashlar uchun dastlabki ma'lumotlar: Loyihalanayotgan tabiiy sabzavotli konservalar ishlab chiqarish tarmog'ining quvvati, ya'ni liniyaning unumdorligi 25ming shartli banka /smena. Mahsulot 1-82-2000 sig'imli shisha idishga qadoqlanadi. Shuning uchun shartli banka hisobidan fizik bankaga qayta hisoblash koeffitsiyenti – 0,353. Banka sig'imi 1000ml.

3.3.1.jadval

№	Konserva mahsuloti turi	Sof og'irligi (massa)	Asosiy mahsulotlarning nomlari
1.	Butunligicha po'sti bilan konservalangan pomidorlar.	1920	Pomidor
2.	Konservalangan bodringlar	1920	Bodring
3.	Natural shirin qalampir.	1890	Shirin qalampir

Asosiy mahsulotlarni qayta ishlash muddatlari: pomidor – 1iyundan 31 oktyabrgacha, bodring – 15 iyundan 30 sentyabrgacha, shirin qalampir – 16

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

iyuldan 15 oktyabrgacha, sabzi – 1iyundan 15 iyulgacha va 1 oktyabrdan 28 fevralgacha, kartoshka – 1iyundan 15 iyulgacha va 16oktyabrdan 28 fevralgacha.

3.2 – jadval

Xom ashyoning keltirilish grafigi

Asosiy xom ashyo	Yil oylari					
	iyun	iyul	avgust	sentyabr	oktyabr	noyabr
Pomidor		1 _____ 31				
Bodring	15 _____ 30					
Shirin qalampir		16 _____ 15				

Xom ashyo va materiallarga bo'lgan ehtiyojni (talabni) hisoblashda loyihalalanayotgan sex maksimal 3smenada ishlashini e'tiborga olib va har bir smenada 1soat dam olish (tushlik) tanaffusi bo'lishi lozimligini e'tiborga olib, bir smena ish vaqtining davomlilikini 7soat deb tanlab olamiz. Unda loyihalalanayotgan konserva ishlab chiqarish tarmog'ining soatbay unumdorligi

$$\frac{30}{87} = 3,5714 \text{ ming shartli banka/soat bo'ladi.}$$

Xom ashyo va materiallar sarflanishi quyidagicha aniqlanadi:

$$\text{soatiga } R_{\text{soat}} = 3,5714 \cdot q, \text{ kg}$$

$$\text{smenada } R_{\text{smen}} = 30 \cdot q, \text{ kg}$$

$$\text{yil davomida } R_{\text{yil}} = mq/1000, \text{ tonna}$$

Bu yerda: q - xom ashyo va materiallar sarfi me'yori, kg/ming shartli banka;

m- yil davomida ishlab chiqariladigan konserva mahsuloti miqdori, ming shartli banka.

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ishmurodov T		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.422.044. БМИ. 2014 й.

Варак

3.3.4.-jadval

Xom ashyo va materiallarga bo'lgan ehtiyojini (talabni) hisoblash.

Konserva turi,unga sarflanadigan xom ashyo va materiallar nomlari	Xom ashyo va materiallar sarfi me'yori, kg/m.sh.b.	Xom ashyo va materiallarning sarflanishi miqdori		
		Soatiga, kg	Smenada, kg	Yil davomida, t
1	2	3	4	5
1. Butunligicha po'sti bilan konservalangan pomidorlar:				
pomidor	405	1446,4	10125	1053
tuz	5	17,86	125	13
2. Konservalangan bodringlar:				
bodring	225	803,6	5625	511,9
tuz	16	57,14	400	36,4
80%-li sirka kislotasi				
petrushka ko'kati	2,2	7,857	55	5,005
ukrop ko'kati	1,2	4,286	30	2,73
selderey ko'kati	4,5	16,07	112,5	10,24
xren bargi	2,8	10,0	70	6,37
sarimsoq	2,8	10,0	70	6,37
qalampir	1,0	3,571	25	2,28
murch	0,33	1,179	8,25	0,75
dafna daraxti bargi	0,18	0,643	4,5	0,41
yalpiz bargi	0,09	0,3215	2,25	0,205
	0,25	0,893	6,25	0,57

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ishmurodov T		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо
			Сана

001.422.044. БМИ. 2014 й.

Варак

Sabzavotli garnir» konservasi uchun asosiy xom ashyo mahsulotlarining sarflanishi me'yorlari yilning 1 va 11 kvartallarida yilning 111 va 1U kvartallaridagiga qaraganda ortiq. Shu sababli asosiy xom ashyo mahsulotlari bo'lgan kartoshka va sabzining sarflanish miqdorlarini yanvar, fevral, iyun oylari uchun alohida (ya'ni 1 va 11 kv.), hamda iyul-dekabr (111 va 1Ukv.) oylari uchun alohida hisoblaymiz. Bunda ishlab chiqariladigan konserva mahsuloti miqdorini 1 va 11 kvartallar uchun 1825 m.sh.b., 111 va 1U kvartallar uchun esa 1950 m.sh.b. deb olamiz (3.4.4.-jadvalga asosan). Boshqa yordamchi xom ashyo va materiallarning sarflanish kvartallar bo'yicha o'zgarmaydi.

3.3.5 – jadval

«Sabzavotli garnir» konservasi uchun xom ashyo va materiallarga bo'lgan ehtiyojni hisoblash.

Xom ashyo va materiallarning nomlari	Xom ashyo va materiallar sarfi me'yori, kg/m.sh.b.	Xom ashyo va materiallarning sarflanadigan miqdori		
		Soatiga, kg	Smenada, kg	Yil davomida, tonna
Asosiy xom ashyo				
I va II kvartallarda				
Kartoshka	111,3	397,5	2782,5	203,1
Sabzi	83,4	297,9	2085	152,2
III va I V kvartallarda				
Kartoshka	87,5	312,5	2187,5	170,6
Sabzi	80,5	287,5	2012,5	157,0
Yordamchi xom ashyo va materiallar:				
konservalangan ko'k no'xatga	45,9	163,9	1147,5	173,3
oq loviya	24,2	86,43	605	91,4
petrushka ko'kati	0,8	2,857	20	3,02
ukrop ko'kati	0,8	2,857	20	3,02
shakar	4,0	14,29	100	15,1
tuz	2,65	9,464	66,3	10,0
natriy glyutamat	0,72	2,571	18	2,72

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ishmurodov T		
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо
			Сана

001.422.044. БМИ. 2014 й.

Варак

**Loyihalanayotgan sabzavotli konservalar ishlab chiqarish tarmog'ining
xom ashyo va materiallarga bo'lgan yillik ehtiyoji, tonna hisobida.**

Pomidor	1053	Ukrop ko'kati	13,26
Bodring	511,9	Selderey ko'kati	6,37
Shirin qalampir	1078	Xren bargi	6,37
Sabzi	1434,2	Yalpiz bargi	0,57
Kartoshka	373,7	Sarimsoq	2,28
Tuz	84	Qalampir	0,75
80%-li sirka		Murch	0,41
kislotasi	5,01	Dafna daraxti bargi	
Petrushka ko'kati		Shakar	0,205
Konservalangan	5,75	Natriy glyutamat	15,1
ko'k no'xatcha	173,3		2,72
Oq loviya	91,4		

Konservalarni tayyorlashda jarayonlar bo'yicha yarim tayyor mahsulotlar chiqishini aniqlash shu jarayonga kelayotgan mahsulot massasi va jarayonda mahsulotning ishlov berilishida chiqadigan chiqindilar hamda mahsulot yo'qotilishlarining foizlari asosida bajariladi.

3.3.7-jadval

«Butunligicha po'sti bilan konservalangan pomidorlar» konservasini
tayyorlashda jarayonlar bo'yicha yarim tayyor mahsulotlar chiqishini hisoblash
(kg/soatlarda)

Xom ashyo va yarim tayyor mahsulotning harajati	Pomidorlar	Tomat pulpasi	Tuz
1	2	3	4
Saqlashga keladi,kg	2892,8	-	35,72
Chiqindilar va yo'qotishlar, %,	173,568	-	1

Рахбар	Туьг'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.		Варак
Бажарди	Ishmurodov T					
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

Yuvishga keladi, kg	2719,232	-	0,357
Chiqindilar va yo'qotishlar, %	123,726	-	-
Saralashga keladi, kg	2595,506	-	-
Ezish (urug'ini ajratish)ga keladi, kg	-	1149,906	-
Chiqindilar va yo'qotishlar, %	-	114,99	-
Qizdirishga keladi, kg	-	1034,916	-
Chiqindilar va yo'qotishlar, %	-	311,048	-
Qirishga keladi, kg	-	1003,868	-
Chiqindilar va yo'qotishlar, %	-	40,154	-
Qadoqlashga keladi, kg	-	-	-
Chiqindilar va yo'qotishlar, %	1445,6	9,637	-
Bankalarga kiradi, kg	1431,144	954,076	35,362

Ishlab chiqariladigan mahsulot miqdori 1-82-1000 bankalari soni bo'yicha

$$\frac{1431,144 + 954,076 + 35362}{1,92} = 1260,72 \text{ dona /soatiga}$$

yoki texnologik liniya unumdorligi (quvvati) bo'yicha hisoblasak

$$50000 \cdot 0,353 = 17650 \frac{\text{дона}}{\text{смена}} = \frac{17650}{7} = 2521,4285 \frac{\text{ш.б.}}{\text{соат}}$$

I-82-2000 tipdagi bankalar soni bo'yicha;

$$\frac{2521,44285 \text{ ш.б.}}{2} = 1260,714 \frac{\text{дона}}{\text{соат}}$$

Ishlab chiqariladigan mahsulot miqdori I-82-1000 bankalari soni bo'yicha:

Рахбар		Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди		Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

$$\frac{1391825 + 61,030 + 5,572 + 4,244 + 957,850}{1,92} = 1260,688$$

Dona soatiga, texnologik liniya unu mdorligi bo'yicha esa 1260,714 dona soat

«Baqlajon ikrasi»

Konservasi ishlab chiqarish texnologik jarayoni grafigini tuzamis. Liniya unumdorligi 2,5 t/s. Maxsulot 82-500 bankasiga qadoklanadi. Smena ertalabki 8 da boshlanadi.

Texnologik sxema quyidagicha:

- 1) yuvish;
- 2) tozalash va inspeksiya;
- 3) kesish;
- 4) kesilgan xomashyoni kovurish;
- 5) maydalash;
- 6) sabzavot massasi va kolgan komponentlarni aralashtirish;
- 7) kadoklash;
- 8) bankani berkitish;
- 9) sterilizasiya va sovutish;
- 10) omborga joylashtirish.

Har bir operatsiya davomiyligini topamiz.

1. Yuvish. Ventillyasion yuvish mashinasi uzunligi 6 m. Lenta tezligi $V = 0,15 \text{ m/s}$. Xom ashyo harakat tezligi

$$\frac{6}{60 * 0,15} = 0,6 \text{ мин}$$

Рахбар		Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди		Ishmurodov T				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

2. Tozalash va inspeksiya. Bu operatsiyalar transporter yonida bajarila-di. Transporter uzunligi ishchi soni va ishchiga tugri keladigan transporter qismiga bog'lik. Undan tashkari privod o'rnatish uchun 1,5 - 2 m beriladi. Berilgan unumdorlik uchun transporter uzunligi 6-8 m-ni tashkil qiladi. Lenta harakat tezligi 0,1-0,15 m/s bo'lganda xomashyo o'tish vaqti - ni tashkil qiladi.

$$\frac{8}{60 * 0,1} = 1,3 \text{ мин}$$

3. Kesish. Kesish mashinasi yoqilgandanoq maxsulot beradi (vaqt qisqa)
 4. Qovurish. Mexanizasiyalashtirilgan bug' va yog'li pech sabzavotli korzinalar bilan uzluksiz yuklanadi. Korzinalar sig'imi kichik bo'lgani uchun (12kg) pech kesish mashinasi ishga tushgandan so'ng yoqiladi. Shunday qilib hamma operatsiyalar smena boshlanishida soat 8 da, 5-da qisqa oralik bilan boshlanadi.

5. Maydalash. Qovurish va yog'ini oqizishga 10-15 min vaqt ketadi. Shuning uchun qovurilgan sabzavot maydalashga soat 8¹⁵ da tushadi.

6. Sabzavot massasini boshqa komponentlar bilan aralashtirish. Bu operatsiya davriy ishlaydigan aralashtirgichda amalga oshiriladi. Aralashtirgichning umumiy hajmi 300 l -deb qabul qilamiz, ishchi qismi 80% umumiy hajmdan. Maydalangan baqlajon miqdori ikrani 70% -ini tashkil qiladi. Aralashtirgich vannasiga birdaniga $300 * 0,8 * 0,7 = 168 \text{ kg}$. Liniya unumdorligi 2,5 t/s. Yuqotish va chiqit 45%. Shunday qilib aralashtirishga quyidagi miqdordagi sabzavot massasi tushadi.

$$\frac{1187 * 2,5 * (100 - 45)}{100} = 1632 \text{ кг / соат}$$

Sabzavot massasini aralashtirgichga solishga sarflanadigan vaqt $\frac{168 * 60}{1632} = 7 \text{ мин.}$

Qolgan komponentlarning solinishiga 3 min qabul qilib aralashti-rish boshlanadigan vaqtni topamiz: $3+7=10 \text{ min.}$

soat $8,15+10 \text{ min} = 8.25 \text{ min.}$

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Qadoqlash. Aralashtirish 15 min davom etadi. Demak ikrani qadoq-lash 8⁴⁰ da boshlanishi kerak.

8. Bankani berkitish. To'ldirilgan bankalar uzluksiz berkitishga uzatiladi. Demak berkitish mashinasi 8⁴⁰ da boshlanishi kerak.

9. Sterilizasiya va sovutish. AV-2 avtoklavining sigimi 912 82-500 ga teng. Liniya unumdorligi 2,5 t/soat bo'lganda (massa netto buyicha) har bir bankada 510 g maxsulot bo'lganda fizik banka (82-500) miqdori dona buladi.

$$\frac{2500}{0,51 * 60} = 81$$

Korzinalar to'ldirilishi davomiyligi

912:81=12 min Avtoklav ishlashi 8⁵² – da boshlanadi.

10. Ombordagi ishlar. Bankalar sterilizasiyasi 82-500 banka uchun quyidagi rejim

$$\frac{25 - 25 - 25}{130^{\circ}\text{C}}$$

Strilizasiya va sovutish 75 min davom etadi. Avtoklavga joylashtirish va tushirib olish 10 min. Demak sterilizasiyaning to'lik sikli 95 minut.Ombordagi yuvish, quritish, etiketkalash, bankalarni yamiklargasolish10²⁷ da boshlanadi.

Xisob asosida texnologik jarayonning grafigini tuzish mumkin.

Konserva zavodlari quvvat bo'yicha 3 guruhga ajraladi:

I – kichik quvvatli k/z 20 mlnshb-gacha.

II - o'rta quvvatli k/z 21 - 50 mlnshb.

Рахбар		Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди		Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

III - katta quvvatli k/z 51 - 100 mlnshb.



3.10. Natural sabzavot konservalari. Baklajon, kabachki, (karam) piyozdan tayyorlangan konservalar

Ovkatga 25-40 kunlik baklajonlar ishlatiladi. Konservalash uchun tugri shakldagi egiluvchan kattik etli mevalardan foydalaniladi. Kaynatilgan baklajon 10 ta 0,5 l bankalarga: baklajon 6 kg, tuz 80g, uksus (9%) 250 ml.

Yetilgan baklajonni bir necha joyidan olib, tuzlangan suvda 5-7 min davomida (30gr tuz 1 l suvga) yumshaguncha kaynatiladi. Sungra olib, kiyshaytirib kuyilgan doska ustiga ikkinchisi doskani 10 kg bilan bostiriladi va ortikcha suvni chikarib yuboriladi. Sovutilgan va sikilgan baklajondan pustini olib bankalarga joylanadi.

Рахбар		Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди		Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

0,5 l bankaga 10g tuz,10-15 ml uksus kushiladi. Bankalarga ogziga 1,5 sm kolguncha tuldirib sterilizasiya kilingan kapkok bilan yopiladi. T=100 S sterilizasiya vakti 0,5 l 65-70 min,1l 90 min.

Kovurilgan dumalok kesilgan baklajon 0,5 l 10 ta bankaga baklajon 4 kg usimlik moyi 500 g,limon 2 dona, kukat 250 g.

Yangi baklajonni 15-20 mm dan kilib,tekis kesiladi. Dumalok kesilganlar 1 kg li uchun 60 gr tuz bilan tuzlab 15-20 min ushlab turiladi. (achchigi chikib ketishi uchun) yuvib kizdirilgan usimlik moyi ikki tomonini kovuradi. Kovurilgan baklajonni 40 S gacha sovutib,kuruk bankalarga joylanadi va xar bir katlami orasiga limon bulaklari va kukat solinadi. Tuldirilgan bankalarga kizdirilgan yog kuyib (kaynatilgan) kapkok bilan yopiladi. (yogni banka ogziga 2 mm kaynaguncha kuyiladi). 100 S da 0,5 l bankalarni 90 min,1 l 110 min sterilizasiya kilinadi. Sabzavot va gurunch bilan farshlangan baklajon: 0,5 l 10 ta bankaga baklajon 3,6 g; sabzi 900g, ok ildiz 80,piyoz 260,gurunch 260,petrushka va ukrop 30,tuz 90,shakar 110,kora murch 0,3, kalampir 0,5g,tomat pasta 1,6 yoki yangi pomidor 2,5, usimlik moyi 500 g

Diametri 70 mm va uzunligi 90mm baklajon olib tozalab yuviladi.Pusti tozalanmaydi. Baklajon yaxshi kovurilishi uchun uni kesib kovurib 30-40 S gacha sovutiladi.

Barcha sabzavotni yuvib,kesib kizdirilgan yogda kovuriladi. Gurunchni tozalab sovuk suvda ivitib, issik suv bilan blansirovka kilib sungra sovuk suvda yuviladi. Kovurilgan sabzavot va gurunch aralashtirilib 60g usimlik moyi kushiladi. Parallel tomat sousi tayyorlanadi. Kovurilgan baklajonlarni kesib kuyilgan joyiga farsh tuldirib, kuruk bankalaga tomat sousi kuyiladi va baklajonni tikka kilib terib ustiga tomat sousi kuyiladi.

Tuldirilgan bankalarga sterilizasiya kilingan kapkok bilan yopib sterilizasiya uchun kuyiladi. 0,5 l 60 min, 1l 120 min,sterilizasiyaga kuyiladi.

Baklajon iknasi 0,5 l 10 ta bankaga baklajon 2,5 kg piyoz-2dona,tomat 3kg,sabzi

Рахбар		Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди		Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

500 g, bolgar kalampiri 500 g, ukrop va petrushka 20-30 g, achchik kalampir 0,2, tuz 100-120g, shakar 50-60g, usimlik moyi 800g, kora murch 0,2g, uksus (9%) 10-15 ml.

Baklajonni yuvib, tozalab 25-30 mm kubik shaklida kesiladi. Piyozni dumalok kilib 2-3mm dan kesiladi. Sabzini tozalab sovuk suvda yuviladi. Tayyorlangan sabzi va bolgar kalampirini solomka kilib, kukatni 10 mm va pomidorni 20-25 mm dan kesiladi.

Kukatdan tashkari barcha sabzavotni kovuriladi. Kozonga usimlik moyi solib, kizdirib, piyoz solinadi va sargayguncha kovurib sabzi, baklajon, bolgar kalampiri solinadi. Kovurilgan sabzavotga tuz, shakar, achchik kalampir, tugralgan pomidor kushiladi. Massani 25-30 min davomida kovurib oxirida kukat, 10-15 ml (9%li) uksus kushiladi va yaxshilab aralashtiriladi. Tayyor bulgan ikrani kuruk toza bankalarga joylab, ogzini sterilizasiya kilingan kapkok bilan yopib 100 S da 0,5 l 40 min 1l 50 min sterilizasiya kilinadi.

Tuzlangan baklajon 10 l bankalar uchun 10 kg baklajon, lavr bargi 5g, sarimsok piyoz 25, tuz 50g (namakop uchun) 150 g, suv 2l. Tuzlash uchun mayda baklajonlar olinadi. Tozalangan baklajonlarni kesib, tuzlangan kaynok suvda blansirovka kilinadi. (1 l suv uchun 20-25 g tuz) (7-10 min). Taxtachani 15-20 S kiyshaytirib kuyib, ustini ikkinchi taxta bilan bostirib 3-4 soat ushlab turiladi. Baklajonni kesilgan joyidan sarimsokni tuz bilan aralashmasi bilan farshlanadi.

Bochka tubiga lavr yoki selderey bargi solib, sarimsok va kuk bilan farshlangan baklajonni joylab namakop (1l N2O ga 60-70 g tuz) kuyib, ustini yopib, xona temperaturasi 6-7 kun ushlab turiladi va sovuk xonaga olib chikib kuyiladi. Agar baklajonni shisha idishga tuzlansa, sabzavot va kuk bilan tuldirib, ustiga kaynatib sovutilgan namakop kuyiladi. Sterilizasiyalangan kapkok bilan yopib 18-25 S da 5 kuncha sut kislotali bijgish uchun koldiriladi. 10 S dan past temperaturada saklanadi.

Kabachki

Konservalash uchun pishmagan, pusti kotib ketmagan urugi xam yetilib ketmagani ishlatiladi.

Konservalangan kabachki 0,5 l bankaga xren bargi 8 g, selderey va petrushka 10g, myata bargi 0,5, tugralgan sarimsok 1,5, kizil kalampir 0,3 kora murch 0,1 lavr bargi 1 dona.

Kabachkini tozalab, urtasidan bulib, 20-25 sm kalinlikda kesiladi. Banka tubiga ziravor va kuk ustidan kabachki bulaklari solinadi. Tuldirilgan bankalarga issik marinad (T=80-85 S) kuyiladi. 0,5 l banka uchun 200 g marinad.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Marinad tayyorlash quyidagicha: kozonga 1 l suv uchun 50-60 g tuz solib,kaynaguncha olib borib,3-4 kavatli marlidan utkaziladi va xar bir litr marinad uchun 150 ml 9 % li uksus kislota olinadi. Marinad banka ogzidan 1,5 sm past bulishi kerak.

Tuldirilgan bankalarni sterilizasiya kilingan kapkok bilan yopib,sterilizasiya kilinadi 90 S da 0,5l-8 min,1l-10min.

Ukraincha kabachki: 1 l banka uchun: kabachki-1,7 kg,maslo-100-120g,sarimsok-15g,ukrop- va kuk-7g,tuz-10-12g,uksus (9%) -40 ml.

Yangi terib olingan kabachki 5-6 sm diametrdan 1,5 sm dan kesiladi. kizdirilgan usimlik moyida kovurib, bir kavat kilib sovutish uchun joylanadi.

Sarimsokni maydalanadi. Petrushka va ukropni 1,5-2 sm dan kilib kesiladi. Tubi toza bankaga usimlik moyi,uksus,kukat,tuz,sarimsok va kovurilgan kabachki solinadi. Bankalar ogzidan 2 sm past kilib tuldiriladi,sterilizasiya kilingan kapkok bilan yopib,100 S da 0,5l 20-25min,1l 40 min sterilizasiya kilinadi.

Kabachki iknasi: 1 l banka uchun: kabachki-1,8kg,usimlik moyi-100g,piyoz-125,sarimsok-15g,ukrop va petrushka-5 g dan,uksus (9%) -40 ml, tuz va shakar-20g.

Kabachkini pustidan tozalab,dumalok kilib,1,5 sm kalinlikda kesiladi,usimlik moyida kovurib 70 S gacha sovutib,gusht maydalagichdan utkaziladi.

Piyozni usimlik moyida kizarguncha kovuriladi. Yosh ukrop va petrushkani 0,5 sm uzunlikda kirkiladi,sarimsokni xovonchada tuz bilan maydalanadi (0,5 koshik).

Gusht maydalagichdan utkazilgan kabachkiga kovurilgan piyoz,maydalangan kuk,sarimsok,shakar va tuz solinadi. Uksus urniga tugalgan pomidor yoki tomat sousi kushish mumkin.

Ikrani ta'mini yaxshilash va vitamanga boyitish uchun bolgor kalampir pyuresi xam kushish mumkin.Xammasini yaxshilab aralashtirib, toza bankalarga joylanadi.Sterilizasiya kilingan kapkok bilan yopib, 100 S da sterilizasiya 0,5 l-75 min,1l-90 min kilinadi. Kabachkidan sukat,marinad tuzlash mumkin.

Рахбар		Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди		Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		



Piyoz

Tuzlangan piyoz: Kuprok tula pishmagan va mayda piyozlar tuzlanadi. Ularni tozalab, sovuk suvda yuviladi, bochkalarga joylab, lavr bargi, kalampir kushib, namakop kuyiladi. (10 l suvga 1 kg tuz). Ustiga taxta kapkokni yopib yuk kuyib bostirib 5-6 kun uy temperaturasida ushlab turiladi va sovuk yerga olib utiladi.

Binafsha rang marinadlangan piyoz: 0,8 l idishga: piyoz-5 dona, kizilcha-1 dona, uksus (9%)-150 ml, suv-250 ml, tuz-20 g, shakar-50g, murch - 0,22, lavr bargi- 3 dona.

Piyozni dumalogini ajratib, tozalab 45 S uklon bilan urtasigacha kesib ikkiga ajratib issik suv kuyiladi, sovutib bankalarga joylanadi.

Marinad tayyorlash: suvni kizilcha soki bilan almashtirish mumkin. Buning uchun kaynatilgan kizilchani kirgichdan utkaziladi va sokini sikib olinadi. Bankalarga kaynatmasdan kuyib olinadi va ustidan issik marinad kuyiladi ogzini kapkok bilan yopiladi.

Agar piyozni barglarini ajratilsa, salatlar uchun juda chiroyli buladi. Piyoz ikresi: 1 kg piyoz uchun: pomidor 300-400, sous-40 g, usimlik moyi-40-60g, kukat va tuz ta'miga karab. Tayyorlangan piyozni yarmini 3-5 mm dan dumalok kilib kesiladi va dog kilingan yogda kovuriladi. Piyozni kolgan kismiga issik suv bilan ishlov beriladi. Kovurilgan va blansirovka kilingan piyozni gusht

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

maydalagichdan utkazib,kozonga solinadi va tugralgan pomidor, tomat sousi, usimlik moyi kushiladi. Aralashmani tuzlab, 20-25 min aralashtirilgan xolda kovuriladi.

Kovurish oxirida mayda tugralgan kukat solib, massani yaxshilab aralashtiriladi. Issik ikrani bankalarga solib,ogzini sterilizasiya kilingan kapkok bilan yopib 100 S da 0,5 l-40 min,11 - 50 min sterilizasiya kilinadi.



Рахбар	Tuyg'unov R				
Бажарди	Ishmurodov T				
Ўзе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	001.422.044. БМИ. 2014 й.
					Варак

4. Ekologiya va atrof muhit muxofazasi

4.1. Favqulotda xolatlarda xavfsizlikni ta'minlash

«Favqulotda xolat» tushunchasining ta'rifi xar xildir. Ayrim Amerikalik tadkikotchilarning aytishicha favqulotdagi xolatlarni, to'satdan, kutilmagan vaziyat deb, kechiktirib bulmaydigan xarakatlar bajarish bilan belgilaydilar. Favqulotdagi xolat tushunchasi «xavf» va «tavakkal» tushunchalari bilan bog'langan. Tadqiqotchilar shuni kursatadiki , ya'ni sanoatdagi xalokatlar, shu vaktida favqulotdagi xolatga aytiladiki, kachon ular tomonidan kelib chikkan nomakbul okibatlari odamning yashash faoliyatini ijtimoiy strukturasiga xavf keltirmasagina. Shuning munosabati bilan «O'ziga xos» yoki multiplikativ alomatlarni kurib chikish muxim kizikish uygotadi . Bu alomat favqulotda xolat belgilarining asosiylaridan birini o'ziga xos xususiyatlarini ajratadi ;kup tartibli va ijtimoiy ,siyosiy yekalogik, iqtisodiy,psixologik okibatlarining xilma-xilligi .

Favqulotdagi xolat okibatlarining asosiylarini ko'rib chikamiz. Bularning natijasida oxirgi 20 yil ichida yer yuzida 1mlrd. odamjabrlandi, shu jummladan 5mln.ni xalok bo'ldi yoki yaralandi, keltirilgan moddiy zarar trillion dollarda belgilanadi. Juda kata xavfni texnogen katastrofalar keltiradi, bo'lar texnologik jarayonlarni bo'zilishidan kelib chikadi yoki tusatdan mashina, mexanizm va termik kurilmalarni ishlatish vaktida ishdan chiqadi. Yeng xavfli texnogen (texnologen) katastrofalar ichida kuyidagilarga ye'tibor karatish lozim: yenergetik obektlardagi avariylalar, yeng avval AYeS larda, so'ng pistisidlar, gerbisidlar , mineral ug'itlar ,plastmassa ishlab chikaradigan kimyoviy korxonalar ; transport avariylari (xavfli yuklarni tashish vaktida); neft oqizuvchi trubalarni yorilib ketishi va boshkalar .Bu katorda yeng muxim urinni tugonning vayron bo'lishi yegallaydi ,o'zining keltirish okibatleri jixatidan ular AYeS dagi avariylardan xavflirok bulishi mumkin.

					001.422.044. БМИ. 2014 й.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	EKOLOGIYA	Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди		Ishmurodov T						
Рахбар		Tuyg'unov R						
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади		Ishniyazova Sh						

Xavfliq deb-xar xil vokealar, jarayonlar, obektlar ,anik bir sharoitlarda odam sogligiga yoki uning boshka boyliklariga zarar yetkazishga kodirdirlar, shuningdek odam xayotiga xavf tugdiradi.

Tavakkal-xavfni son jixatidan baxolanishi.

Favqulotdagi xodisalarining kelib chikishi uning tabiiligi nuktai nazardan kurib chikilishi mumkin .Bunday yondashishda xama favqulotdagi xodisalar 3ta turga bulinadi ;sun'iy kelib chikishi yoki tabiiy antropogen(o'z ichiga texnogenlarni xam olgan),tabiiy va aralash kelib chikish yoki tabiiy antropogen, favqulotdagi xolatlarining turlari 13.1-jadvalda keltirilgan.

Favqulotdagi xodisalarining turlari .

Ularning tasnifi asosiga, oldindan muljallab kuyilgan yoki muljallab kuyilmagan favqulotdagi xodisalariga kiradi . Kayd kilingan turlarining 1-siga ijtimoiy –siyosiy majorolar, 2-siga favqulotdagi xolatning 3ta snifi(tabiiy ofatlar, texnogen katastrofalar va «kombinasiyalashgan» favqulotdagi xolatlar) kiradi.

Favqulotdagi xolatning yeng muxim xususiyatlarining to'zilish xususiyatlaridir (rivojlanishi), davomiyligi buyicha xama xodisalarni «portlovchi» va «sillik» larga bulish mumkin .Birinchi turdagi favqulotdagi xodisaning rivojlanish davomiyligi bir necha soniyadan to bir necha soatgacha buladi.Bunday yekstremal xodisalariga tabiiy ofatlar va ayrim turdagi texnogen katastrofalar(yirik AYeS ,TES, va boshk) misol bulishi mumkin ,2-turdagi favqulotdagi xodisalar rivojlanishi davomiyligi bir necha unlab soatlarda xisoblanishi mumkin.

Tarqalish masishtabiga karab favqulotdagi xodisalar: Lokal(obektni),maxalliy ,regional ,milliy va glaballarga tasniflanadi .

Lokal favqulotdagi xodisalar xalk xujaligining ayrim obektlarida (korxonalarda,sanoat tozalash inshoatlarida, omborxonalarda va narsalar saklaydigan va boshk) vjudga keladi. Favqulotdagi xolatning okibatleri shu obektlarda o'zlarining kuchlari vao'z resursleri xisobiga yukotiladi.

Рахбар	Туьг'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажади	Ishmurodov T				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Maxalliy -favqulotdagi xodisalar, axoli yashaydigan punktlarda ,shaxarda bir yoki bir necha tumanlarda , shuningdek viloyat doirasida sodir bulganlari kiradi.Ularning okibatlarin tugatishda viloyat resurslari jalb kilinadi.

Regional-favqulotdagi xolatlar bir necha viloyatlar xududini yoki iqtisodiy rayonlarini yegallaydi.

4.2. Favqulotda holatda xalq xo'jalik obektlarning ishlash barqarorligi.

Favquloddagi xolat vaziyatida sanoat korxonalari maxsulot ishlab chiqara olish qobiliyatini saqlab qolishligi kerak,moddiy boyliklarni ishlab chiqarmaydiganlari ya'ni transportyor, aloqa vositalari,yelektr o'zativ tarmoqlari va boshqa shunga o'xshash subektlar,o'zini normal ish faoliyatini bajarishligini ta'minlashi kerak.

Favqulotdagi xolat sharoitida obektning barqaror ishlashligiga quydagi omillar ta'sir qiladi;obektningjoylashgan rayoni;obektning ichki planirovkasi qurilganligi ;texnologik jarayonning tavsifi(ishlatilayotgan moddalar,uskunalarining yenergetik tavsifi,uning yongindan va portlashdan xavfliligi va boshqalar); ishlab chiqarishni boshqarishda sistemaning mustaxkamligi va bir qator boshqalar.

Obektning joylashish rayoni tabiiy vjudga kelgan shikastlovchi omillarni ta'sir qilish yextimolini o'lchamini bildiradi (zilzila, suv toshqini, bo'ronlar,ko'chkin va boshqalar).Transport yo'llarini yenergiya ta'minot sistemalarini bir-birini takrorlash muxim axamiyatga yega.Favquloddagi xolatning oqibatlariga sezilarli ta'sirnirayon metrologik sharoitlari ko'rsatadi(yogingarchilikning miqdori,ustunlik qiluvchi shamolning yo'nalishi ,xavoning maksimal vaminimal xarorati,joyning rel'fi).

Obekt xududidagi ichki planlashtirishva qurilish zichligi yongining tarqalishiga,vayronaga,qaysilarni zvrba to'lqini keltirib chiqarishi mumkin,portlash natijasida xosil bo'lgan toksin moddalarni atrof muxitga chiqarib tashlanishi, shikastlanish o'chogining o'lchamiga yetarli ta'sir ko'rsatadi.

Texnogen sharoitning o'ziga xosligi-buni o'rganish lozim,uskunaning portlab ketish yextimolini baxolash (masalan, yuqori bosim ostida ishlaydigan

Рахбар	Туьг'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

idishlar),yonginning kelib chiqishining asosiy sabablari,jarayonda qattiq ta'sir qiluvchi zaxarli va radioaktiv moddalarni ishlatish miqdori. Favqulodda xolatda obektning barqarorligini oshirish uchun, jarayonni o'zgartirish mumkinligini ko'rib chiqish zarur,ishlab chiqarish quvvatini pasaytirish,shuningdek uni boshqa maxsulot ishlab chiqarishga o'tkazish.

Рахбар		Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди		Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

5. Standartlashtirish asoslari

5.1. ISO xalkaro standartlashtirish tashkiloti va uning vazifalari

Hozirgi zamon dunyo iqtisodiyotining rivoji xalqaro savdo alokalarining o'sishi bilan chambarchas bog'liqdir. Xalqaro savdo aloqalarida bojxona qoidalarining har xilligi, tariflarni, mahsulotlarni jo'natish koidalarining xar xilligi va boshqa texnik to'sqinlar xalqaro savdo sotiqa ancha qiyinchiliklar keltirib chiqaradi. Shu sababli bu qiyinchiliklarni bartaraf yetishda xalqaro standartlash tashkilotlari katta rol uynaydi. Chunki, ular taraflar uchun zarur bo'lgan mahsulot sifatiga umumiy talabalar, aniq uslublari, saqlash va tashqi qoidalariga umumiy talablar o'rnatuvchi xalqaro standartlarni yaratadi.

Hozirgi vaqtda dunyoda moddiy ishlab chiqarishning turli tarmoqlarida standartlash bilan 50dan ortiq xalqaro tashkilot faoliyat kursatadi. Sanoat jixatdan rivojlangan, ishlab chiqaradigan mahsulotlarni tashqi bozorda sotish uchun intiladigan mamlakatlar ham xalqaro standartlashning rivojlanishidan manfaatdordir, rivojlanayotgan mamlakatlarning xalqaro standartlashda ishtiroq yetishi, ularda o'z iqtisodiyotini yuksaltirishni jadallashtirishga va bunda o'z milliy standartlarini mablag' bilan ta'minlash uchun zarur bo'lgan ko'plab mablag'larni tejashga imkon beradi.

Hozirgi kunda standartlashtirish sohasida faoliyat kursayotgan yeng yirik xalqaro tashkilotlardan biri ISO hisoblanadi. Bugungi kunda 100dan ortiq mamlakat ISO ning a'zosi hisoblanadi. O'zbekiston davlati ham 1994 yilning 1 yanvaridan boshlab standartlash bo'yicha xalqaro tashqilot ISO ning a'zosi hisoblanadi. Bundan tashkari, O'zbekiston rivojlanayotgan va bozor iqtisodiyotiga yendigina utayotgan mamlakatlar uchun ISO dasturi bo'yicha – DEVKO ning ham doimiy a'zosi hisoblanadi.

					001.422.044. БМИ. 2014 й.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана				
Бажарди		Ishmurodov T			STANDARTLASH			
Рахбар		Tuyg'unov R						
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади		Ishniyazova Sh						
					Адаб	Варак	Вараклар	

yig'ilishida ISO ustavi qabul qilindi, ustavda yesa tashkilotning statusi, uning strukturasi, asosiy organlarining funksiyalari va ishlash uslublari kursatildi.

ISO o'z faoliyatida 400dan ortiq xar xil profildagi xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik qiladi va aloqa bog'lab turadi, xususan shular orasida BMT ning tashkilotlari ham mavjuddir.

Komitetlar – ISO a'zolari standartlashtirish milliy tashkilotlari hisoblanadi. Xar qaysi mamlakatdan faqatgina birgina standartlash milliy tashkiloti ISO a'zosi qilib qabul qilinadi (chunki, ba'zi kapitalistik mamlakatlarda bir nechta standartlash milliy tashkilotlari faoliyat kursatadi).

1964 yilda ISO kengashi a'zolikka muxbir a'zo qilib ham ba'zi mamlakatlarni qabul qilish xaqida qaror qabul qildi. Bu mamlakatlarda milliy standartlashtirish organlari tashkil yetilmagan bo'lishi mumkin. Muxbir a'zolarining statusi bo'yicha ular NSO byudjetiga a'zolik badalini tulab tursalar, bu a'zolar ISO ning xalqaro standartlarini, axborotlarini olishga xaklidirlar. Muxbir a'zo bo'lgan mamlakatlar ISO ning texnik qo'mitalari yig'ilishiga o'zlarining vakillarini yuborishlari mumkin, faqat ular ko'zatuvchi bo'lib qatnashadilar.

ISO ning organlari bo'lib 1. Bosh assambleya; 2. Kengash (sovet); 3.Kengash qo'mitalari (komitet soveti); 4. Texnik organlar (texn.komitet, podkomitet, ishchi organlari); 5. Markaziy sekretariat hisoblanadi. ISO ning rasmiy shaxslari yesa Prezident, Vise-prezident, kaznachey va bosh sekretar hisoblanadi.

Bosh assambleya ISO ning yuqori raxbarlik organi hisoblanadi va hamma milliy standartlash tashkilotlarining vakillaridan, a'zolaridan tashkil topadi. Assambleya tashkilotining umumiy texnik siyosatini aniklaydi va uning faoliyatining asosiy masalalarini yechadi.

Bosh assambleya Prezidentining qarori bilan bosh sekretar tomonidan yoki kengash a'zolarining kamida 7 tasining iltimosiga ko'ra xar uch yilda bir marta chaqiriladi.

Mana shu oraliqda raxbarlik ishlarini kengash(sovet) olib boradi. Sovet yesa prezident, vise-prezident, kaznachey va 18ta a'zodan tashkil topadi va 3 yilga

Рахбар		Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди		Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

saylanadi. Sovet (kengash) ISO faoliyati bilan bog'lik hamma masalalarni ko'rib chiqadi va qarorlar qabul qiladi. Sovet yig'ilishga xar yilda kamida bir marta tuplanadi.

ISO xalqaro standartlarni ishlab chiqishga doir butun asosiy faoliyatini tarkibidagi texnik qo'mitalari (TK) va kichik qo'mitalar (PK-podkomitet) orqali amalga oshiradi. Ularning xar biri muayyan ixtisoslik bo'yicha ixtisoslangan tartib raqami va nomga yega hisoblanadi. Masalan ISO/TK23- «Qishloq xo'jaligi traktorlari»; ISO/TK 34 Qishloq xujalik oziq-ovqat mahsulotlari»; ISO/TK 73 «Iste'mol masalari»; ISO/TK 93- «Kraxmal va kraxmal mahsulotlari» va boshqalar.

Texnik qo'mitaning ish sohasi juda katta va ko'p kurrali bo'lgan xollarda uning muvoffaqiyatli ishlashi uchun qo'mita doirasida bir qator ishlarni amalga oshiruvchi kichik qo'mitalar va ishchi guruhlar (IT) tashkil qilinadi.

Kichik qo'mita va ishchi guruhlar ma'lum bir muddatga tashkil qilinadi va kuyilgan vazifalar bajarilgandan keyin tarqatib yuboriladi.

Tashkilot tashkil topgan vaqtdan to xozirgacha ISO va uning markaziy kotibiyatining joylashgan joyi Jenevadir. Ingliz, franso'z va rus tillari mazkur tashkilot tillari hisoblanadi. Texnik qo'mitalar ishi va tashkilot yozishmalari kursatilgan tillardan birida olib boriladi. Kengash koshida bir necha maslaxat qo'mitalari tashkil kilingan bo'lib, ular standartlashning ayrim jixatlarining malakali tarzda ko'rib chiqilishini ta'minlaydi. Ular quyidagilardan iborat:

1. Standartlashtirishning ilmiy prinsiplarini o'rganish bo'yicha komitet-STAKO hisoblanadi. Bu qo'mita standartlashtirish, prinsiplari, uning samaradorligi va boshqa ishlarni olib boradi.

2. Sertifikasiya bo'yicha komitet – SERTIKO – bu komitet mahsulotlarni sertifikatlashtirish masalalarini urganadi va tegishli tavsiyalar ishlab chiqadi.

Komitetning faoliyatiga mamlakatlarning milliy sertifikasiya tizimlari, milliy va xalqaro sertifikasiya konunlariga asosan xavfsizlik, inson salomatligini saqlash, tabiatni muxofaza qilish kabi masalalar kiradi.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		Сана

SERTIKO tomonidan kuyidagi kullannmalar ishlab chiqilgan:

- a) Mahsulotlarni sertifikatlashtirish uchun kullaniladigan standartlarga qo'yiladigan talablar qo'lanmasi;
- b) Sertifikatlashtirish tizimining namunaviy modeli;
- v) Sertifikatlashtirish organlariga qo'yiladigan talablar;
- g) Nazorat organlariga talablar;
- d) Sinov laboratoriyalarining texnik yaroqliligi.

3. Axborotlashtirish qo'mitasi – INFKO – bu qo'mita standartlashtirish bo'yicha axborotlashtirish markazining ishlarini uyg'unlashtirish va koordinatsiyalashtirish ishlari bilan shug'ullanadi.

4. Iste'mol masalari qo'mitasi – KOPOLKO.

Bu qo'mita kuyidagi funksiyalarni bajaradi:

a) Iste'molchilarning milliy va xalqaro standartlashtirishda keng ishtirok yetishini ta'minlash bo'yicha tegishli tadbirlar utkazadi;

b) Standartlashtirish nuqtai nazaridan iste'molchilarni axborot bilan ta'minlash, ularning xak-xukuklarini ximoya qilish masalalari bo'yicha ishlar olib boradi.

v) Iste'molchilar manfaati bilan bog'lik bo'lgan masalalar bo'yicha ISO ning boshqa organlari bilan alokalar olib boradi.

Ma'lumki, keyingi yillarda rivojlangan mamlakatlarda xalqaro standartlar talabida standartlashtirish ishlarini olib berishga katta ye'tibor berilmoqda.

Shu bois, xalqaro standartlarni ishlab chiqish jarayoni quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi.

Ishida turli mamlakatlarning yeng yirik mutaxassisleri ishtirok yetadigan texnik organlar (TK, PK va IG) faoliyati natijasida bulguncha bir necha bosqichdan utadi.

Bunday rusum – qoidaning maqsadi – ishlab chikilayotgan standartning undan manfaatdor bo'lgan hamma mamlakatlar uchun maqbul bo'lishini ta'minlashdir.

Рахбар		Tuyg'unov R				001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди		Ishmurodov T					
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана			

Loyiha tug'risida fikrlarning ijobiyashga yerishilgandan keying ISO talabi bo'yicha rasmiylashtirilgan loyiha ISO ning markaziy kotibiyatida xalqaro standartning (TK, PK va IG) a'zolariga ovoz berish uchun yuboriladi. Agar xalqaro standart loyihasi uchun a'zolarining $\frac{3}{4}$ qismi ya'ni 75 %dan ortig'i ovoz bergan bulsa, bunday loyiha qabul qilinadi va Markaziy kotibiyot tomonidan mazkur standart chop yetiladi.

Xalqaro standartlar 5 yildan kechiktirilmadan qayta ko'rib chiqiladi.

5.2. MEK xalqaro yelektrotexnika komissiyasi va uning vazifalari

MEK (mejdunarodnaya yelektrotexnicheskaya komissiya) - xalqaro yelektrotexnik komissiyasi ISO dan keyingi yeng nufo'zli xalqaro standartlash tashkiloti bo'lib hisoblanadi. U 1906 yil tashkil yetilgan.

MEK ham ISO singari xalqaro standartlar ishlab chiqishga asoslangan bo'lib, uning faoliyati yelektrotexnika, radioelektronika va aloqa sohalariga yunaltiriladi.

MEK ning ustaviga ko'ra, mazkur komissiyaning maqsadi -yelektrotexnika, radioelektronika sohasida hamkorlikni amalga oshirib, xalqaro alokalarni yuksalishiga karatilgandir.

MEK ning oliy organi Kengash hisoblanadi. Kengash tarkibiga hamma a'zo mamlakatlarning vakillari kiradi. Kengash tarkibiga vaqillardan tashkari rasmiy mansabdor shaxslar ham kiradi: Prezident, Vise-prezident, kaznachey va bosh kotib. Kengash yig'ilishi 1 yilda bir marta chakiriladi.

MEK standartlarini ishlab chiqish uchun taklifni milliy komitetlar yoki mazkur tashkilot qoshidagi ishchi guruhlar kiritishi mumkin. Loyihani ishlash tug'risidagi oxirgi qaror texnik qo'mitaning yig'ilishida qabul qilinadi. Standart loyihasini ishlab chiqish uchun maxsus ishchi guruh to'ziladi. Bu guruhga a'zo bo'lgan barcha mamlakatlarning mutaxassislari kirishi mumkin.

Ishchi guruhlari loyihani ishlab chiqib, yig'ilishida ko'rib chiqadi va butunlay kelishuvidan keyin TK ning kotibiyatiga topshiradi. Kotibiyat barcha kelishuvlardan keyin loyihani ovoz berishga yuboradi. Mazkur loyiha ovoz

Рахбар	Тўйғ'унов Р			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Баждарди	Ishmurodov T				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

beruvchilarning 1/5 qismi qarshi bo'lmagan taqdirda qabul qilinadi va markaziy kotibiyat tomonidan standartni chop yetishga ruxsat beriladi.

5.3. MOZM – metrologiya sohasida qonunlashtiruvchi xalqaro tashkiloti faoliyatining asosiy yo'nalishi

Metrologiya konuniyati bo'yicha xalqaro tashqilot deb yuritiladi. Bu xalqaro tashkilot 1955 yilda tashkil topgan yedi.

MOZM ning faoliyatining asosiy yunalishi quyidagilarga karatilgan:

1. MOZM ga a'zo mamlakatlari uchun ulchov vositalari metrologik tavsifining yagona birligini ta'minlash.

2. Tekshiruv jixozlarini, yetalon, namuna, ishchi ulchov vositalarining uyg'unligini ta'minlash.

3. Xalqaro masshtabda ulchashning yagona birligini ta'minlash.

4. Metrologik xizmatining optimal shakllarini ishlab chiqish.

5. Rivojlanayotgan mamlakatlarda metrologik xizmatni tashkil yetish va uyushtirish borasida ilmiy-texnikaviy hamkorlikni amalga oshirish va texnik vositalar bilan jixozlashda yordam kursatish.

6. Metrologiya sohasida xar xil darajadagi kvalifikasiya berishda kadrlar tayyorlashning yagona prinsipini o'rganish.

MOZM ning raxbarlik oliy organi metrologiya bo'yicha xalqaro konferensiya hisoblanadi va u 4 yilda 1 marta chakiriladi. Konferensiya va komitetlar ishi xalqaro byuro tomonidan amalga oshiriladi.

Byuroning direktor, direktor urinbosarlari, injenerlari va xizmatchilari mavjud. Byuro Parijda joylashgan xuddi shunday tashkilotlardan yana biri.

5.4. YeOKK – sifat nazorati bo'yicha Yevropa tashkiloti va uning vazifalari

1957 yilda tashqil topgan , 1976 yilda yangi ustavi qabul qilingan. Bu ustavda kursatilishiga tashkilotning vazifasi mahsulotlarning sifatini oshirish maqsadida sifatni boshkarishning amaliy uslublari va nazariy prinsiplarini xar tomonlama takomillashtirish, targ'ibot qilish va madad berishdan iboratdir. Xozirgi kunda Yevropa, Osiyo, Amerika va Afrika mamlakatlarining 50 ga yaqini shu tashkilot a'zosi hisoblanadi.

Рахбар	Туьг'unov R			001.422.044. БМИ. 2014 й.	Варак
Бажарди	Ishmurodov T				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

6. Iqtisodiy qism

6.1. Xom –ashyo xarajatlari.

BMIning topshirig'iga asosan men quvvati smenada 30 ming shartli banka bo'lgan sabzavotlarni qayta ishlab tayyor mahsulot chiqaruvchi tizimni loyihalashim kerak: Tizim bir mavsumda 4 oy ishlaydi, bir oyda 30 kun bo'lganligi uchun $30 \times 4 = 120$ kun ishlaydi. Bir kunda 3 smenada faoliyat ko'rsatilsa: $120 \times 3 = 360$ smena bo'ladi.

Demak, kichik korxona 120 kun davomida 360 smenada $360 \times 30 = 10800$ ming shartli banka ishlab chiqariladi.

Yuqoridagi ma'lumotlarga asoslanib tizimning asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlarini hisoblaymiz:

6.2. Korxonaning daromadi.

Korxona bir mavsumda 10800 ming shartli banka mahsulot ishlab chiqaradi. 1 shartli banka mahsulotni shartnoma asosida 2000 sumda sotsak:

$10800 \times 1500 = 16200000$ ming sumlik daromad qoladi.

6.3. Korxonaning xarajatlarini hisoblab topamiz:

Berilgan resepturasiga asosan 1000 shartli banka mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflanadigan xom – ashyo va materiallar sarfini quyidagicha : 540 kg sabzavot ketadi.

Bir mavsumda:

$10800 \times 540 = 5832000 \text{ kg} = 5832$ tonna sabzavot kerak bo'ladi:

1 kg sabzavotni 600 sumdan olsak: 1 tonnasi:

$600 \times 1000 = 600000$ sum bo'ladi.

Mavsumda:

$5832 \times 600000 = 3499200000$ sum, = 3499200 ming sum sarflanadi.

					001.422.044. БМИ. 2014 й.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана				
Бажарди		Ishmurodov T			IQTISODIY QISIM		Адаб	Варак
Рахбар		Tuyg'unov R						Вараклар
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади		Ishniyazova Sh						

Korxonan ishlatish uchun, mehnat xarajatlari uchun va boshqa xarajatlar uchun 6500000 mingsum sarflanadi deb hisoblaymiz va korxonaning asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlarini aniqlaymiz:

Yuqoridagi hisoblashlardan olingan natijalar:

Korxona daromadi:

$D = 16200000$ ming sum.

Korxona xarajatlari,(tannarxi):

$T = 3499200 + 6500000 = 9999200$ ming sum.

6.4. Korxonaning foydasini aniqlash uchun daromaddan xarajatni ayirib tashlaymiz:

$F = D - T = 16200000 - 9999200 = 6200800$ ming sumni tashkil qiladi.

6.5. Korxonaning rentabellik darajasini aniqlash uchun olingan foydani tannarxga bo'lamiz va 100 ga ko'paytiramiz:

$$R_d = \frac{\Phi}{T} * 100 = 6200800 / 9999200 * 100 = 62 \%$$

6.6. Korxonaning mablag'larini xarajatlarni qoplash muddatini topamiz, buning uchun qilingan xarajatlarni foydaga bo'lamiz:

$$Q_m = \frac{T}{\Phi} = 9999200 / 6200800 = 1,61 \approx 1,6 \text{ y}$$

Olingan natijalar asosida loyihalalanayotgan tizim bo'yicha ishlaydigan kichik korxonaning asosiy iqtisodi ko'rsatkichlarini jadvalini tuzamiz:

T/r	Ko'rsatkich nomi	O'lchov birligi	Miqdori
1	Korxonaning daromadi	Ming sum	16200000
2	Xom –ashyo tannarxi	Ming sum	9999200
3	Korxonaning foydasi	Ming sum	6200800
4	Rentabellik darajasi	%	62
5	Korxona mablag'larini qoplash muddati	oy	18

XULOSA VA TAKLIFLAR

Shunday qilib turli sabzavotlarni uy sharoitida konservalash texnologiyasini yoritish bo'yicha yuqorida keltirilgan adabiyotlardagi ma'lumotlarning taxlilidan quyidagi xulosa va ishlab chiqarishga takliflar berish mumkin.

1. O'zbekistonda eng ko'p yetishtiriladigan va iste'mol qilinadigan asosiy sabzavotlardan biri pomidor, bodring, karam, osh lavlagi, sabzi va boshqalar hisoblanadi. Bu sabzavot turi dunyoning barcha mintaqalarida keng tarqalgan.
2. O'zbekiston sharoitida sabzavotlar to'rt muddatda: ertagi, o'rtagi, yozgi va kech kuz-qisholdi muddatlarda yetishtiriladi. Ertagi muddatda faqat ertapishar navlardan, o'rtagi va kechki muddatlarda o'rtapishar va o'rtakechpishar navlardan foydalaniladi.
3. Qayta ishlashda sabzavotlarni navlari katta ahamiyatga ega. Ya'ni, ayrim navlar hosilini yig'ishtirishda mahsulot pishib o'tib ketgan bo'lsa, qayta ishlashga yaroqsiz hisblanadi, chunki ular sifatini yo'qotadi.
4. Sabzavotlar asosan konservalanadi va quritiiladi.
5. Sabzavot ekinlarini qayta ishlash sanoatida sabzavot ekinlari asosan fizik, mikrobiologik va konservalashning kimyoviy usullari keng tarqalgan.
6. Sabzavotlaridan quyidagi konserva mahsulotlari tayyorlanadi: asl sabzavot konservalari, butunligicha konservalangan tomat, konserva-lang'an bodring, tomatli yegulik sabzavot konservalari, qiymali shirin qalampir, qovurilib tayyorlangan baqlajon taomi (ikra), qovurilgan qovoqchalar, tomatli mahsulotlardan – tomat sharbati, tomat pyure, tomat-halim, tomat souslari hisoblanadi.
7. Uyda yetishtirilgan pomidor navlaridan turli xil konservalar tayyorlashda sanitariya-gigigeniya qoidalariga rioya etish.
8. Konservallarni buzilishi, aynishini oldini olish uchun qoidaga rioya etish muhimdir.

IShLAB CHIqARISHGA TAKLIFLAR

1. Sabzavotlarni saqlash va qayta ishlashda navlardan foydalanishda katta ahamiyat berishni tavsiya etiladi.
2. Sabzavotlarni uy sharoitida yetishtirilgan xom-ashyodan konservalar tayrlashda zamonaviy qayta ishlash jihozlarini va qadoqlash material-laridan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A. Karimovni "Meva-sabzavotchilik va uzumchilik sohasini isloh qilish bo'yicha tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida"gi Qarori. – Toshkent, 2006 yil 11 yanvar.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A. Karimovni "Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni kengaytirish va ichki bozorni to'ldirish bo'yicha qo'shimcha choralari to'g'risida"gi Qarori. – Toshkent, 2009 yil 29 yanvar
3. Karimov I.A. Jahon moliyaviy – iqtisodiy inqirozi, O'zbekistonda uni bartaraf etishning yo'llari va choralari. – T.: O'zbekiston, 2009
4. Balashev N.N., Zeman G.O. Oвощеводство. – T.: O'qituvchi, 1977. – S. 286-292, 303-306.
5. Bo'riyev H Ch., Jo'rayev R., Alimov O. Meva sabzavotlarni saqlash va daslabki ishlov berish. – T.: Mehnat, 2002. – 45-56 b.
6. Bo'riyev H, Zuyev V., Qodirxo'jayev O., Muxamedov M. Ochiq joyda sabzavot ekinlari yetishtirishning progressiv texnologiyasi" kitob. – T.: O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 2002. – 221-225 bet.
7. Zuyev V., Abdullayev A. Sabzavot ekinlari va ularni yetishtirish texnologiyasi. – T.: O'zbekiston, 1997. – 169-172; 278-290 bet.
8. Oripov R., Sulaymanov I, Umirzoqov E. Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi. – T.: Mehnat, 1991. – 45-96 b.
9. Rasulov A. Kartoshka, sabzavot va poliz mahsulotlarini saqlash. – T.: Mehnat, 1995. – 89-120 b
10. Qodirov P.U. Uy sharoitida oziq-ovqat mahsulotlarini konservalash. – T.: Turon-iqbol. 2007. – 33-37 b.
11. Shirokov Ye.P., Polegayev V. Texnologiya xraneniya i pererabotki produkcii rasteniyevodstva s osnavami standartizatsii. M., Agropromizdat, 2000. – S. 156-180

12. http://www.koloss.ru/pub_CatViyew.asp?Catid+10722
13. <http://www.bankreferatov.ru/db/M/BF6A3FEF55072YeA6C3256F71003>
14. <http://tashkent.marketcyenter.ru/contant/doc-0-2031.html>
15. http://mshp.minsk.by/yeducation/ychebno-metodicheskiy_cyenter/umd/prog