4-SHO‘BA ILMIY G‘OYALAR VA ZAMONAVIY YECHIMLAR

Nukus · 16.10.2026

Qawın miywelerin hár qıylı múddetlerde hám usıllarda saqlaw usılları

Karimullaeva Marziya Usnatdinovna t.i.f.d. (PhD), docent · **Sultanov Jetker Davletbaevich** a.x.i.d. · **Saypnazarova Kumar Raxatovna**

Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610167

Iqtibos uchun: Karimullaeva Marziya Usnatdinovna, Sultanov Jetker Davletbaevich, Saypnazarova Kumar Raxatovna. Qawın miywelerin hár qıylı múddetlerde hám usıllarda saqlaw usılları // Aralboyı aymağında suwdan paydalanıw nátiyjeliligi hám shorlanıwdıń awıl xojalığı eginleri zúráátligi hámde xalıqtıń turmıs iskerligine tásirin monitoring etiw hám qadağalaw ushın klimatqa shıdamlı innovaciyalıq texnologiyalardı islep shığıw: xalıqaralıq ilimiy-ámeliy konferenciya materialları. – Nókis, 2026. – B. 632–636. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1610167

Annotaciya. Maqalada qawın miywelerin hár túrli temperatura rejimlerinde hám saqlaw usıllarında saqlaw nátiyjeleri izertlengen. Izertlewde «Tuyana», «Zargulabi» hám «Andraxon» sortlarınıń saqlanıwǵa shıdamlılığı, miywelerdiń tovarlıq sapasınıń ózgeriwi, saqlaw waqtında salmağınıń kemeyiwi hám shığınǵa ushıraǵan miyweler úlesi salıstırmalı túrde úyrenilgen. Qawın miyweleri tábiyǵıy sharayatta hám +1…+3 °C temperatura rejiminde saqlanǵanda alınǵan kórsetkishler talqılanǵan. Nátiyjeler «Andraxon» sortınıń saqlanıwǵa shıdamlılığı joqarı ekenin kórsetedi: tábiyǵıy sharayatta 20 kún saqlanǵanda úyrenilgen ólshem toparlarında standart talaplarǵa sáykes miyweler úlesi 100% bolǵan, al +1…+3 °C temperaturada 60 kún saqlanǵannan keyin de bul kórsetkish saqlanǵan. Alınǵan maǵlıwmatlar qawın sortların tańlaw hám olardı saqlaw rejimlerin jetilistiriw ushın ámeliy áhmiyetke iye.

Gilt sózler: qawın, qawın sortları, miywelerdi saqlaw, saqlaw texnologiyası, temperatura rejimi, tábiyǵıy saqlaw sharayatı, saqlanıwǵa shıdamlılıq

1. Kirisiw (ádebiyatlarǵa sholıw menen)

Qawın (Cucumis melo L.) palız eginleriniń áhmiyetli túrleriniń biri bolıp, onıń miyweleri azıq-awqatlıq qımbatlılığı hám tutınıwshılıq talaplarına say sapası menen ajıralıp turadı. Qawın ónimlerin jıynap alǵannan keyin sapasın saqlap qalıw, buzılıwın azaytıw hám saqlaw múddetin uzaytıw awıl xojalığındağı áhmiyetli wazıypalardıń biri esaplanadı.

Qawın miyweleriniń saqlanıwǵa shıdamlılığı sortlıq ózgesheliklerge, miyweniń pisiw dárejesine, terim múddetine, ólshemine, temperaturaǵa hám saqlaw ortalığınıń salıstırmalı ıgallığına baylanıslı. Sonlıqtan saqlaw ushın sortlardı durıs tańlaw hám olardıń biologiyalıq ózgesheliklerin esapqa alıw zárúr.

Miywelerden qansha suw qashıwı olardıń qanshelli jetiliskenligi hám qanday usılda saqlap qoyılǵanına da kóp dárejede baylanıslı. Gúzgi-qısqı qawın sortı miywelerin uzaq saqlap qoyıw boyınsha elimizde toplanǵan úlken xalıq tájiriybesi bar. Xorezm hám Buxara wálayatları, Ferǵana oypatlığı qawınshılarınıń arttırǵan tájiriybesi ayrıqsha dıqqatqa ılayıq. Bul úlkelerde jergilikli sharayatlarǵa beyimlestirilgen ózine tán qawın saqlawxanalarınan paydalanıladı, qawınxanalar dep usılarǵa aytıladı.

Usı maqalanıń maqseti — «Tuyana», «Zargulabi» hám «Andraxon» sortlarınıń saqlanıwǵa shıdamlılığın salıstırıw, saqlaw múddeti hám temperatura rejiminiń miyweler sapasına tásirin bahalaw.

2. Materiallar hám metodlar

Izertlew materialları retinde «Tuyana», «Zargulabi» hám «Andraxon» qawın sortlarınıń miywelerinen paydalanılǵan. Maqalada berilgen maǵlıwmatlarǵa muwapıq, miyweler tábiyǵıy sharayatta hám basqarılatuǵın temperatura rejiminde saqlanǵan.

Saqlaw sharayatları:

- Tábiyǵıy sharayat: hawa temperaturası 23–29 °C, salıstırmalı ıǵallıq 56–65%.
- Basqarılatuǵın temperatura rejimi: +1…+3 °C hám +4…+6 °C.
- Saqlaw múddetleri: 20, 28, 58 hám 60 kúnlik baqlawlar maqala kestelerinde hám tekstinde keltirilgen.

Saqlaw nátiyjeleri standart talaplarǵa sáykes miyweler úlesi, buzılǵan miyweler muǵdarı hám salmaqtıń kemeyiwi tiykarında salıstırılǵan. Miyweler kese kesiminiń diametri boyınsha 20,0 sm; 20,1–25,0 sm hám 25,0 sm den úlken toparlarǵa ajıratılǵan.

Qawın ónimin saqlawxanalarda tábiyǵıy sharayatta stellajlar (túbekler) hám suwıtılǵan kameralarda jaylastırıp +1…+3°C, +4…+6°C temperaturada izertlew ótkerildi. Bunıń ushın qawınnıń rayonlastırılǵan «Tuyana», «Zargulabi», «Andraxon», «Talik-aktila», «Tashlaki 3748» hám «Zargulabi» perspektivalı sortlarınan paydalanıldı.

Duzlanǵan jerlerde jetistirilgen qawınlar tábiyǵıy sharayat hám hawa temperaturası rejiminde saqlanǵanda (t=23...29°C hám hawanıń salıstırmalı ıǵallıǵı 56-65% bolǵanda) 20; 40 hám 60 kún saqlandı. Qawınlardıń saqlanıwına olardıń sortı hám ónimdi jıynap alıw múddeti úlken tásir kórsetti. Izertlewler sonı kórsetti, diametri 25,0 sm den artıq bolǵan tańlap alınǵan «Tuyana» qawını sortınıń tovarlıq sapa kórsetkishleri jaqsı saqlanǵan. Onıń +1…+3 °C hám +4…+6 °C rejiminde 58 kún saqlanǵan óniminen standart ónim shıǵıw kórsetkishi 20,1-25,0 sm li qawın ónimi menen salıstırǵanda, 5,5% kóp bolıp, awırlıq joq bolıwı 1,9 ese kem bolǵan. Ǵalabalıq jıynap alınǵan ónim jaman saqlanǵan. Birdey sharayatta 28 kún saqlanǵan qawınnan standart ónim shıǵıw muǵdarı 30,5-51,4% bolǵan jaǵdayda payda bolǵan shıǵındı 48,4-69,5% ti quraǵan. Tazalap terilgen qawın zúráátiniń uzaq saqlanıwı joqarı bolǵan. 10,1-15,0 sm kólemdegi ónimdi 28 kún dawamında saqlaǵannan keyin 2,4-8,7% shıǵındı bolǵan jaǵdayda 15,0 sm – 91,3-97,6% ten artıq 100% li standart ónim támiyinlengen (1-keste).

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610167

1-keste. Qawın miywesi ólshemi hám terim múddetiniń saqlanıwshańlıqqa tásiri, %

Terim	Kese kesimi diametri, sm	Tábiyǵıy sharayatta saqlaw, 20 kún				+1…+3°C temperatura rejiminde 60 kún saqlanǵanda				+4…+6°C temperatura rejiminde 60 kún saqlanǵanda			
		Salamat miyweler	shıǵın-dı	Salmaq joq etiliwi		Salamat miyweler	shıǵın-dı	Salmaq joq etiliwi		Salamat miyweler	shıǵın-dı	Salmaq joq etiliwi	
				jámi	1 kúnde			jámi	1 kúnde			jámi	1 kúnde
Tańlap úzilgende	20,0	78,6	21,4	5,7	0,95	81,9	18,1	10,1	0,36	80,2	19,8	13,6	0,48
	20,1-25,0	84,2	15,8	4,3	0,71	87,2	12,8	7,3	0,26	86,8	13,2	7,3	0,26
	25,0 den úlken	87,2	12,8	3,0	0,50	89,7	10,3	5,0	0,18	88,1	1,9	6,1	0,22
Jalpaǵına úzilgende	20,0	30,6	69,4	9,2	1,6	42,3	53,7	11,3	0,40	30,5	69,5	14,2	0,50
	20,1-25,0	32,8	67,2	8,8	1,5	49,8	50,2	9,1	0,33	31,7	68,3	8,6	0,30
	25,0 den úlken	43,2	56,8	7,6	1,3	51,4	48,4	6,3	0,23	38,7	61,3	6,5	0,23
Tolıq úzilgende	20,0	82,5	17,5	4,2	0,70	90,5	9,5	8,8	0,30	89,6	10,4	10,2	0,36
	20,1-25,0	89,3	10,7	3,6	0,60	100,0	0	6,1	0,22	100,0	0	5,9	0,21
	25,0 den úlken	92,3	7,7	2,5	0,40	97,6	2,4	4,3	0,15	91,3	8,7	4,2	0,15

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610167

Tájiriybeler boyınsha, «Andraxon» ónim sortı tábiyǵıy sharayatta hám qolaylı temperaturada jánede uzaq saqlanıwǵa iye boldı, «Tuyana» qawın sortı bolsa tábiyǵıy sharayatta da, +1…+3 °C temperaturada da «Zargulabi» hám «Andraxon» sortlarına salıstırǵanda sáykes 1,1-3,0 hám 1,4-2,0 kesellikler menen intensiv zıyanlanǵan hám salmaǵında joq bolǵan, sortına qaramastan, kesesine diametri 25,0 sm den artıq bolǵan qawınlar jaqsı saqlandı. Salmaqtıń kemeyiwi tábiyǵıy sharayattaǵı zúrá‘ati 20,0 sm bolǵan «Tuyana» hám «Zargulabi» qawın sortlarına qaraǵanda 1,4-2,0 esege az boldı, zúrá‘at salmaǵınıń intensiv joq bolıwında barlıq úyrenilip atırǵan kólemdegi qawınlar saqlawdıń úshinshi kúni shirip ketti, jigirmanshı kúni shıǵındılar shirip atırǵan hám shirigen qawınlar esabınan 8,6-21,4% ti quradı. Basqarılatuǵın sharayatta qawınlar 2,6 ese kóp saqlanǵan, salmaǵınıń azayıwı tábiyǵıy sharayatta saqlanǵanǵa qaraǵanda 1,9-2,2 ese az bolǵan.

2-keste. Qawın sortı hám ólsheminiń saqlaw processinde saqlanıwshańlıqqa tásiri

Sort	Kese kesimi diametri, sm	Qawın miywesi sıpatı, %			
		Salamat miyweler	Shıǵındı	Salmaq joq etiliwi	
				Jámi	1 kúnde
Tábiyǵıy sharayatta 20 kún saqlaǵanda					
Tuyana	20,0	78,6	21,4	5,7	0,95
	20,1-25,0	84,2	15,8	4,3	0,71
	25,0 den úlken	87,2	12,8	3,0	0,50
Zargulabi	20,0	90,5	9,5	5,6	0,93
	20,1-25,0	91,2	8,8	4,2	0,70
	25,0 den úlken	91,4	8,6	2,6	0,43
Andraxon	20,0	100,0	0	1,8	0,30
	20,1-25,0	100,0	0	1,1	0,18
	25,0 den úlken	100,0	0	0,7	0,11
+1…+3°C temperatura rejiminde 60 kún saqlanǵanda					
Tuyana	20,0	81,9	18,1	5,9	0,36
	20,1-25,0	87,2	12,8	4,3	0,26
	25,0 den úlken	89,7	10,3	2,9	0,18
Zargulabi	20,0	91,2	8,8	5,5	0,34
	20,1-25,0	91D	8,9	4,6	0,28
	25,0 den úlken	91,8	8,2	2,8	0,17
Andraxon	20,0	100,0	0	1,7	0,10
	20,1-25,0	100,0	0	1,1	0,06
	25,0 den úlken	100,0	0	0,8	0,05

Juwmaq hám usınıslar

Júrgizilgen izertlewler nátiyjesinde qawın miyweleriniń saqlanıwǵa shıdamlılıǵı olardıń sortına, terip alıw múddetine, miywelerdiń ólshemine hám saqlaw sharayatlarına baylanıslı ekenligi anıqlandı.

Izertlewde úyrenilgen «Tuyana», «Zargulabi» hám «Andraxon» sortlarınıń ishinde «Andraxon» sortı saqlanıwǵa shıdamlılıǵı boyınsha jaqsı nátiyjeler kórsetti. Tábiyǵıy sharayatta 20 kún saqlanǵan bul sorttıń izertlengen miywe ólshemleri boyınsha standart talaplarǵa say miyweler úlesi 100% dı quradı. Sonday-aq, +1…+3 °C temperatura rejiminde 60 kún saqlanǵannan keyin de standart talaplarǵa say miyweler úlesi 100% dárejesinde saqlanǵan.

«Zargulabi» sortı da salıstırmalı túrde jaqsı saqlanıw kórsetkishlerine iye boldı. Tábiyǵıy sharayatta 20 kún saqlanǵannan keyin standart talaplarǵa say miyweler úlesi 91,1–91,4% shamasında boldı. Al «Tuyana» sortınıń saqlanıw nátiyjeleri salıstırmalı túrde tómen bolıp, saqlaw barısında miywelerdiń buzılıwı hám salmaǵınıń kemeyiwi kóbirek bayqaldı.

Kestelerde keltirilgen maǵlıwmatlar miywelerdiń ólshemi de saqlanıw sapasına tásir etetuǵının kórsetedi. Atap aytqanda, diametri 25 sm den úlken bolǵan ayırım qawın miywelerinde salmaqtıń

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610167

kemeyiwi kishi ólshemli miywelerge salıstırǵanda tómen bolǵan. Bul jaǵday saqlawǵa qoyılatuǵın miywelerdi sortlaw hám ólshemleri boyınsha toparlarǵa ajıratıw zárúrligin kórsetedi.

Sonday-aq, basqarıwǵa bolatuǵın temperatura rejiminde saqlaw miywelerdiń sapasın saqlawǵa hám salmaq joǵaltıwdı azaytıwǵa járdem beretuǵını bayqaldı. Degen menen, saqlaw nátiyjeleri sortlıq ózgesheliklerge baylanıslı bolǵanlıqtan, barlıq sortlar ushın birdey saqlaw rejimin qollanıw maqsetke muwapıq emes.

Ulıwma alǵanda, qawın miywelerin uzaq múddet saqlawda saqlanıwǵa shıdamlı sortlardı tańlaw, miywelerdi óz waqtında jıynap alıw, ólshemleri boyınsha sortlaw hám temperatura rejimi baqlanatuǵın saqlawxanalardan paydalanıw úlken áhmiyetke iye.

Izertlew nátiyjeleri tiykarında tómendegi usınıslar beriledi:

1. Uzaq múddet saqlaw ushın «Andraxon» sıyaqlı saqlanıwǵa shıdamlı sortlardı tańlaw.
2. Saqlawǵa qoyılatuǵın qawın miywelerin pisiw dárejesi hám ólshemi boyınsha sortlaw.
3. Saqlaw waqtında temperatura hám salıstırmalı ıǵallıq rejimin baqlap barıw.
4. Sortlar boyınsha saqlaw múddetlerin belgilewde qosımsha tájiriybeler nátiyjelerin esapqa alıw.
5. Alınǵan nátiyjelerdi óndiris sharayatında tekserip, ekonomikalıq nátiyjeliligin bahalaw.

Paydalanılǵan ádebiyatlar dizimi

1. Bo‘riev X. Ch., Jo‘raev R., Alimov O. Meva-sabzavotlarni saqlash va dastlabki ishlov berish. – Toshkent: Mehnat, 2002. – 183 b.
2. Bo‘riev X. Ch., Jo‘raev R., Alimov O. Dala ekinlari mahsulotlarini saqlash va ularga dastlabki ishlov berish. – Toshkent: O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2004.
3. Miccolis V., Saltveit M. E. Influence of storage period and temperature on the postharvest characteristics of six melon (Cucumis melo L., Inodorus Group) cultivars // Postharvest Biology and Technology. – 1995. – Vol. 5, No. 3. – P. 211–219. – DOI: https://doi.org/10.1016/0925-5214(94)00024-M.
4. Alabboud M., Kalantari S., Soltani F. Postharvest performance interpretation and storage temperature optimization in some newly introduced melon hybrids // Advances in Horticultural Science. – 2022. – Vol. 36, No. 1. – P. 27–36. – DOI: https://doi.org/10.36253/ahsc-10914.