

# ĀBOLU VĀKŠANAS GATAVĪBAS NOTEIKŠANA

Augļi, kas novākti optimālā gatavības laikā, glabājas ievērojami ilgāku laika periodu saglabājot tiem raksturīgās garšas īpašības un kvalitāti.

Ābolu gatavības pakāpes noteikšanai izmanto metožu kompleksu: joda-cietes testu, mīkstuma blīvuma testu, kā arī nosaka šķīstošās sausas saturu.

## Joda – cietes tests

Āboliem gatavojoties, vasarā uzkrātā ciete pakāpeniski pārveidojas par cukuriem. Apstrādājot augļu mīkstumu ar jodu, ciete veido specifisku zilu krāsojumu, turpretī cukuri uz joda iedarbību nereaģē. Novērtējot krāsojuma pakāpi punktos, pēc īpašas skalas nosaka augļu gatavības pakāpi.

Izvēlas 10 augļus vainaga ārpusē acu līmenī no 5-10 koku visām pusēm. Augļus caur serdi pārgriež uz pusēm. Uz griezuma virsmas ne vēlāk kā pēc minūtes, uzsmidzina Lugola šķīdumu. Lugola šķīdumu pagatavo 10g kālija jodīda un 3g metāliskā joda izšķīdinot 1 litrā ūdens.

Pēc 5 minūtēm, nosakot tikai iekrāsoto laukumu lielumu, krāsojumu novērtē punktos.

1 punkts – izteikti zils krāsojums liecina, ka cietes saturs ir ļoti augsts, ābolu nogatavošanās nav sākusies.

10 punkti - zilā krāsojuma nav. Tas liecina, ka visa ciete noārdījusies, āboli ir pārgatavi. 5 – 7 punkti parasti liecina par optimālu vākšanas gatavību. Optimālais skaitlis ir atkarīgs no šķirnes.

## Šķīstošās sausas saturu

Visā augļu gatavošanas laikā cukuru saturs augļos palielinās, bet skābes daudzums samazinās. Šķīstošās sausas saturu Brix % liecina par cukuru daudzumu augļos. Jo negatīvāki āboli, jo sausas saturu mazāks. Saldākām ābolu šķirnēm vienmēr šķīstošās sausas saturu būs augstāks. Šķīstošās sausas saturu noteikšanai lauka apstākļos lieto rokas refraktometru. Uz mērinstrumenta lodziņa no 10 augļiem uzpilda augļu sulu, nospiež *Start* un nolasa iegūto rezultātu. Lai iegūtu precīzākus datus, mērījumi jāatkārto vairākas reizes.

## Mīkstuma blīvuma tests

Ābolu gatavības pakāpi raksturo arī augļa mīkstuma blīvuma izmaiņas. Augļiem gatavojoties, mīkstuma blīvums samazinās. Blīvumu var izmērīt, izmantojot penetrometru. To izsaka kilogramos uz kvadrācentimetru ( $kg/cm^2$ ) vai mārciņās uz kvadrācentimetru ( $lb/cm^2$ ). Ābolu blīvums ir atkarīgs no šķirnes.

Mērījumu veikšanai ņem 10 ābolus no dažādiem kokiem. Nogriež mizu aptuveni  $3\text{ cm}^2$  laukumā. Tajā iespiež penetrometru, kas aprīkots ar atbilstoša resnuma ( $1\text{ cm}^2$ ) uzgali. Mērinstruments uzrāda pretestības spēku, kādu rada augļa mīkstums. Tādu pat mērījumu veic arī ābola otrajā pusē. Aprēķina abu mērījumu vidējo.

## Augļu gatavības indekss

Lēmumu par augļu vākšanas laiku vislabāk pieņemt, ja ņem vērā gan refraktometra rādījumus, gan joda – cietes testu un mīkstuma blīvumu. Ir izstrādāta formula, kas ļauj visus šos rādītājus apvienot vienā skaitlī – gatavības indeksā.

GATAVĪBAS INDEKSS:

Cietība  $kg/cm^2$

=

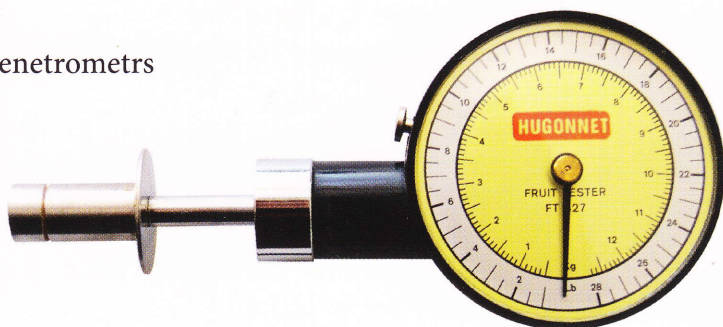
Cukura daudzums (Brix %) x Joda – cietes tests (1–10 balles)

bringing neighbours closer

## Optimālie rādītāji ābolu vākšanas gatavības noteikšanai

Šķirne	Joda – cietes tests (balles)	Šķīstošā sausa (Brix %)	Mīkstumā blīvums (kg/cm <sup>2</sup> )	Gatavības indekss
'Zarja Alatau'	2-5	11.0-13.0	5.7-7.5	0.3-0.1
'Sinap Orlovskij'	1-4	11.0-12.0	7.0-7.5	0.3-0.2
'Saltanat'	2.5-3.5	10.0-11.0	7.5-8.0	0.3-0.2
'Rubin'	4-5	10.0-11.0	6.7-6.8	0.1-0.2
'Orļik'	3.0-3.7	11.0-11.2	6.1-7.9	0.2
'Lobo'	3-4	12.0	7.2-7.8	0.4-0.2
'Kovaļenkovojskoje'	5-6	12.0-13.0	6.0-6.1	0.1
'Belorusskoje Maļinovoje'	4-6	11.0	6.0-7.0	0.1
'Auksis'	5	12.0	6.0-6.1	0.1
'Antej'	3-4	11.0-13.0	6.4-6.6	0.2-0.1

Penetrometrs



Refraktometrs



Joda – cietes tests