

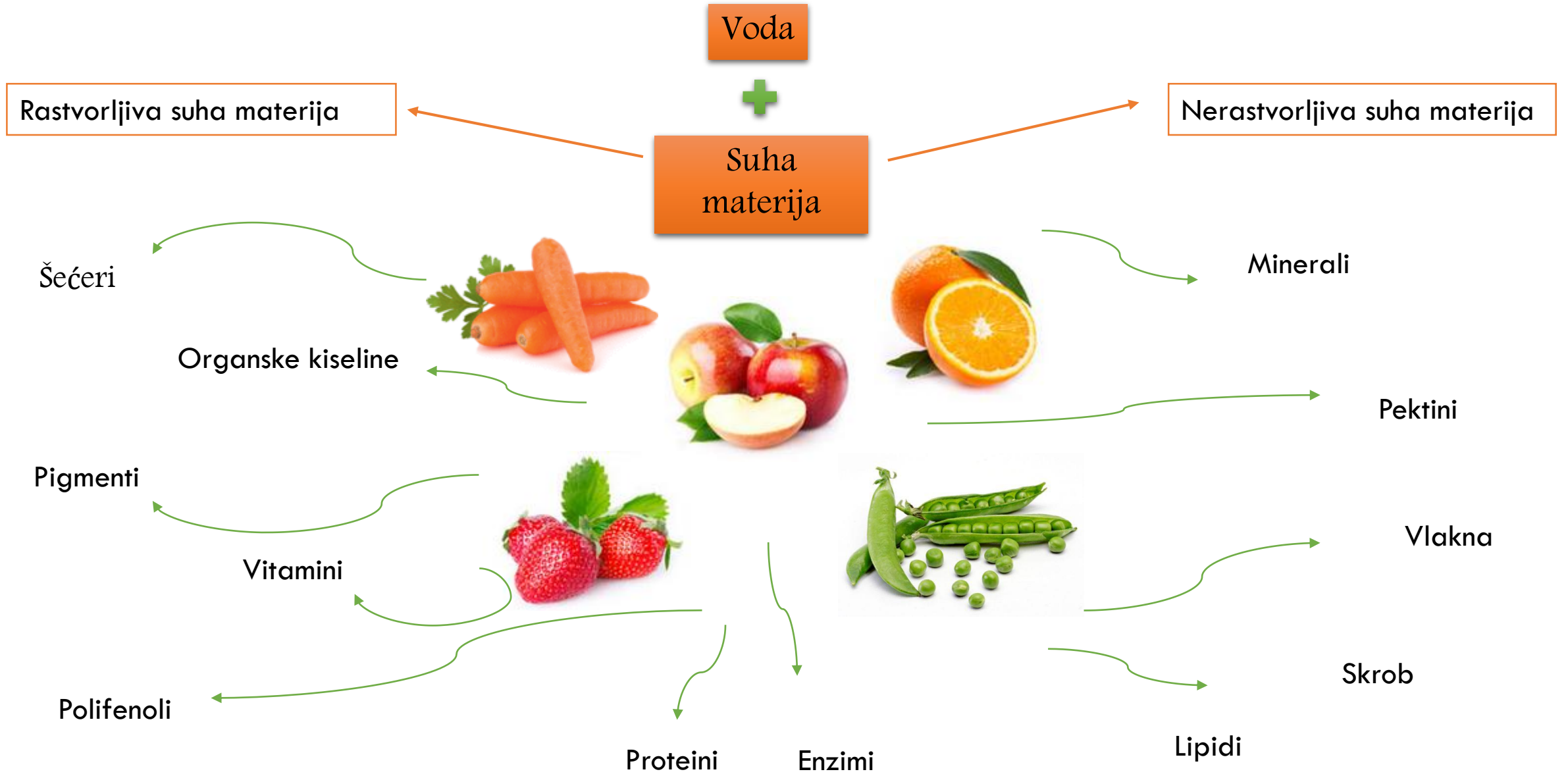


Hemijski parametri kvaliteta voća, povrća i prerađevina

Prof. dr. Asima Akagić
Ass. prof. Amila Vranac, MA

Sarajevo, juni 2016.

Hemijski sastav voća i povrća



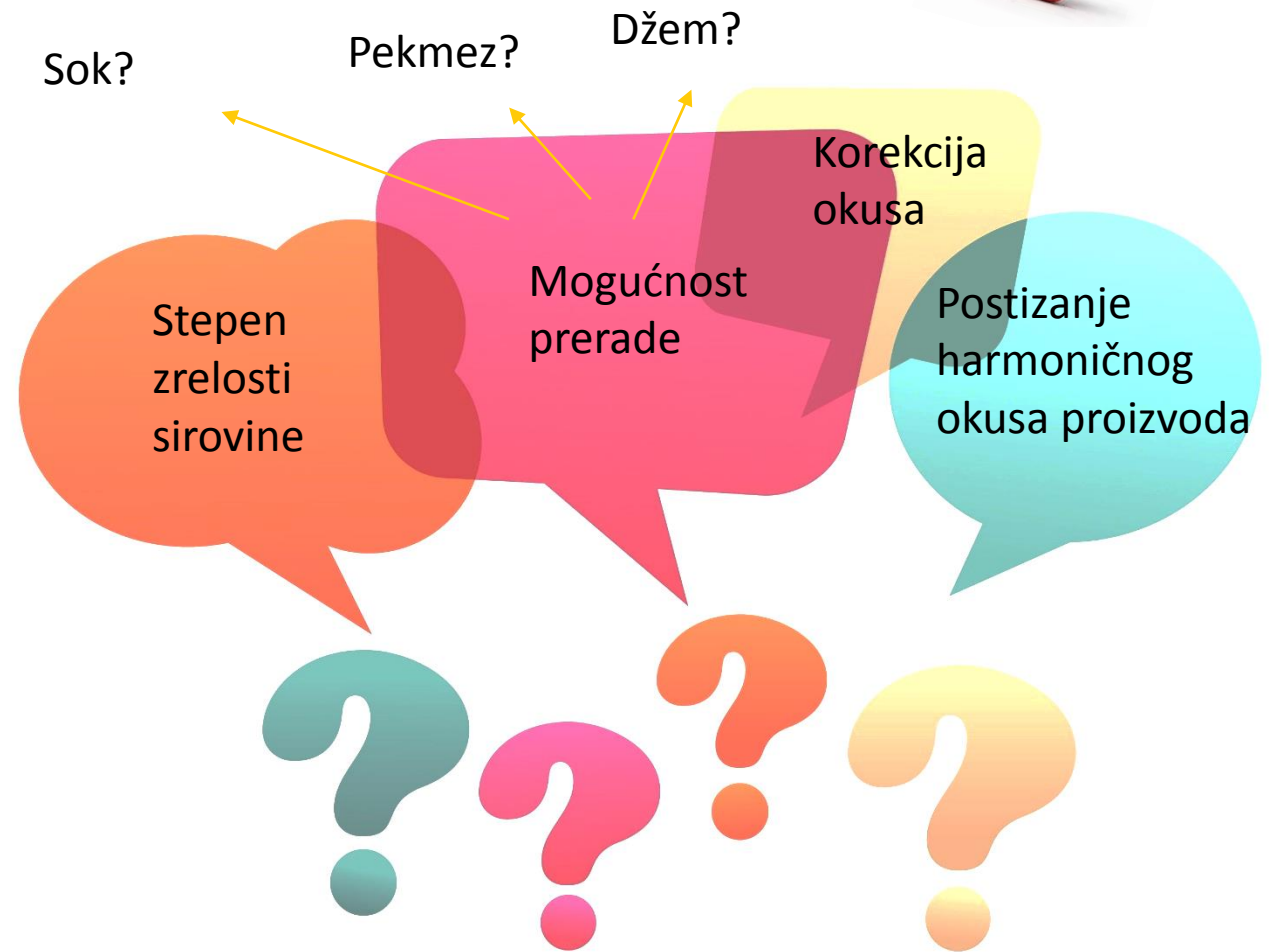
Indeks slasti

Važnost poznavanja indeksa slasti



$$\text{INDEKS SLASTI} = \frac{\% \text{ šćera}}{\% \text{ kiselina}}$$

- Citrusi 14-18
- Jagodičasto voće 13-18
- Ostale voćne vrste 20-30



Primjeri namjene za preradu bh. tradicionalnih i komercijalnih
kultivara jabuke i kruške



Sorta	Namjena za preradu
Bukovija	Sok
Prijedorska zelenika	Sok
Mirisavka	Sok
Senabija	Pekmez
Đulabija	Pekmez
Idared	Sok
Zlatni delišes	Pekmez
Tetovka	Sok
Samoniklica	Sok
Paradija	Sok
Funtača	Sok
Rebrača	Sok



Sorta	Namjena za preradu
Zelenika	Sok
Krakača	Sok
Crna Izmirka	Sok
Senabija	Pekmez
Budaljača	Pekmez
Takiša	Pekmez
Druardova maslovka	Pekmez
Viljamovka	Sok
Harrow sweet	Pekmez

Izvor: vlastita istraživanja u sklopu projekta
“Evaluacija genetskih resursa s ciljem održive i
komercijalne upotrebe” (2012-2015)

Određivanje sadržaja rastvorljive suhe materije

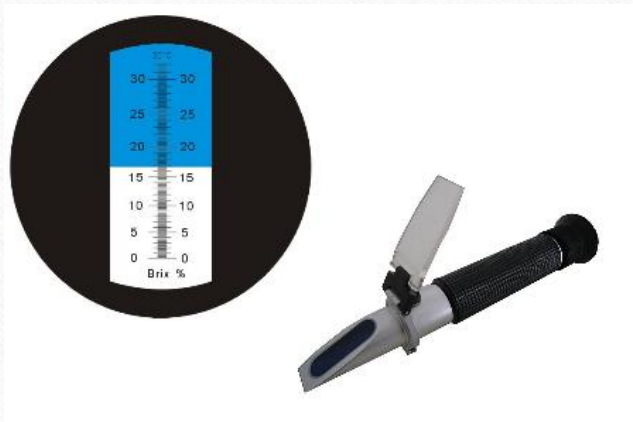
Često se izjednačava sa sadržajem **šećera** kao makrokonstituentata rastvorljive suhe materije voća i povrća.

Izražava se u °Brix ili % (g/100g).

Metoda određivanja: refraktometrija (korištenjem refraktometra).

Tipovi refraktometra

Ručni manuelni



Ručni digitalni



Abbeov stoni refraktometar

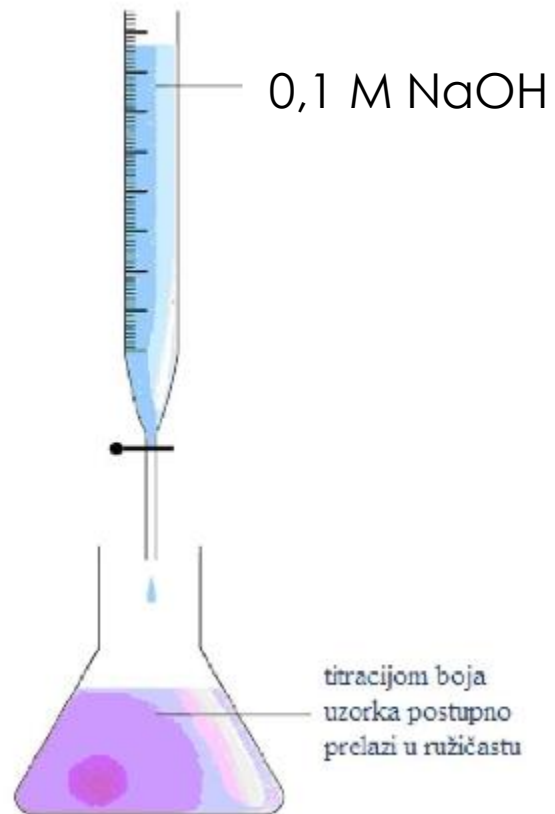


Titraciona ili ukupna kiselost



Izražava se u % (g/100 g ili 100 ml)

Metoda određivanja: neutralizacija pomoću titracije sa 0,1 M NaOH uz dodatak indikatora.



***Obračunava se na dominantnu kiselinu u sirovini ili proizvodu.

Dominantna kiselina	Faktor za obračun	Vrsta voća i povrća
Jabučna	0,0067	Jabučasto i koštičavo voće, većina povrća
Limunska	0,0064	Citrusi, jagodasto voće, paradajz
Vinska	0,0075	Bobičasto voće
Sirćetna	0,0060	Marinirano povrće
Mliječna	0,0090	Biološki konzervirano povrće



Primjeri testiranja parametara kvaliteta preradevina od voća i povrća

PEKTIN TEST - Alkotest

Svrha ovog testa je kvantitativno dokazivanje pektina u soku. Pektini trebaju biti potpuno razgrađeni zbog:

- mogućnosti bistrenja i filtracije,
- stabilizacije bistrog soka ili koncentrata.

Prevenција/korekcija:

Problemi sa pektinskim frakcijama se mogu izbjeći pravilnim izvođenjem postupka depektinizacije.



Proces depektinizacije soka



Enzimski preparati
- pektinaze



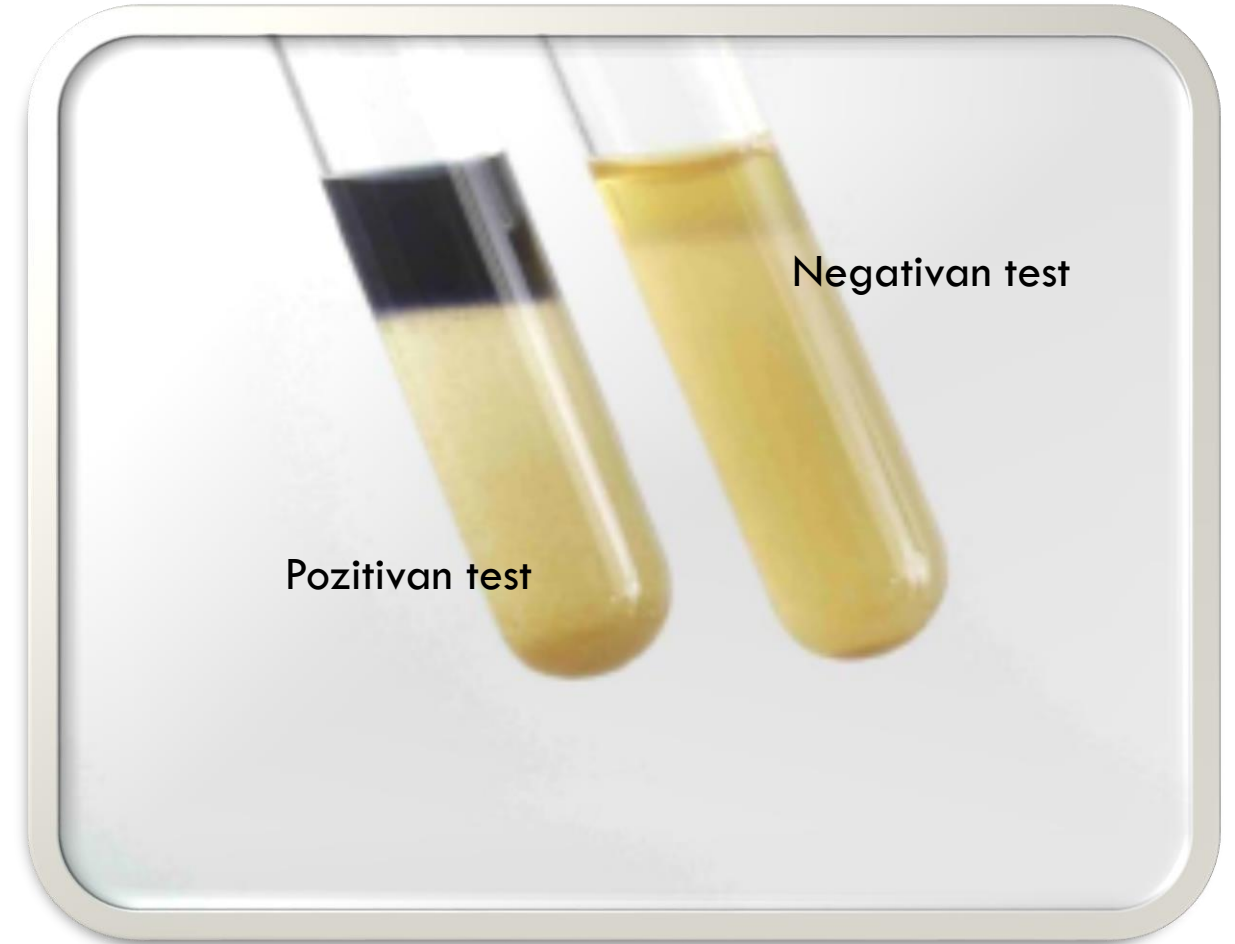
Izdvojeni pektin



Skrobni test (jodni test)

Skrob se može dodavati u kečap u cilju povećanja gustine proizvoda, ali se mora deklarirati.

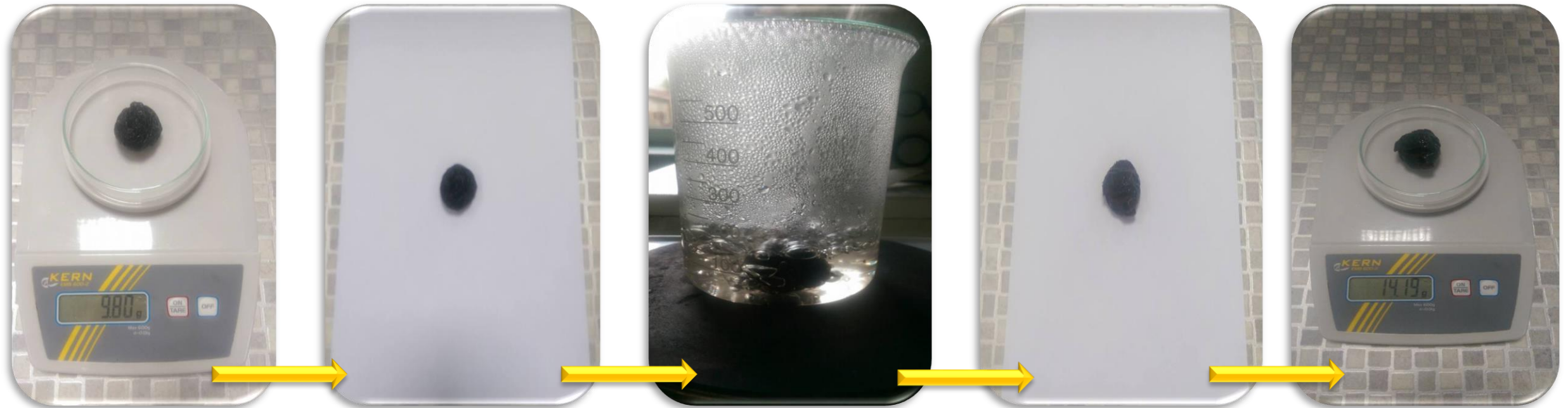
Kod proizvodnje bistrog soka od jabuke, skrob uzrokuje probleme u bistrenju i filtraciji, te može uzrokovati mutnoću u finalnom soku.

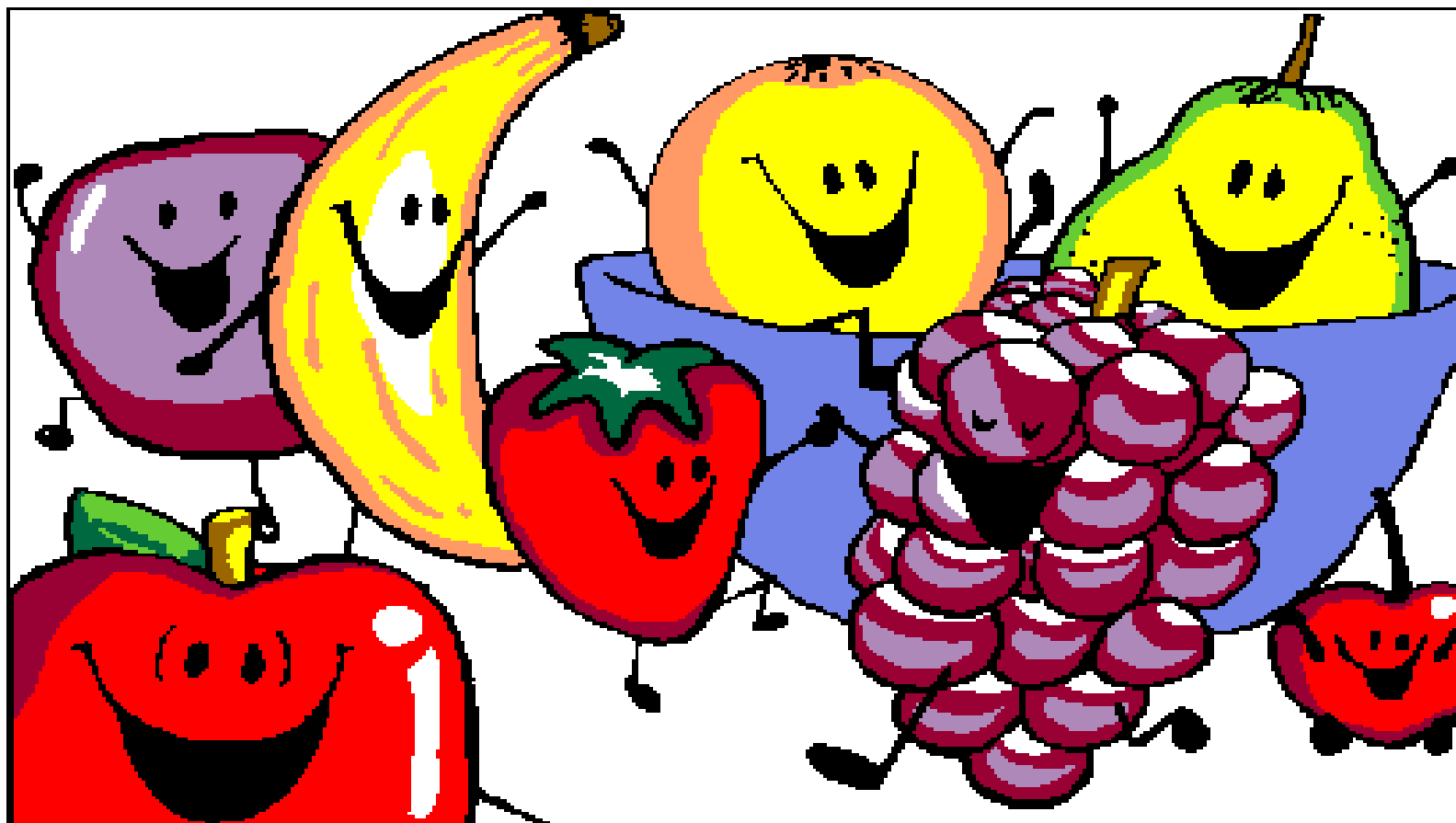


Rehidracija



Postupak vraćanja vode u osušene proizvode. Uzorak suhog voća ili povrća je kvalitetan ukoliko u toku 10 minuta kuhanja poprimi prvobitni oblik i veličinu usred vraćanja sušenjem oduzete vode.





HVALA NA PAŽNJI !

Pitanja ?

Komentari ?