



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Project number: 586304-EPP-1-2017-1-BA-EPPKA2-CBHE-JP “This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”

POLJOPRIVREDNO-PREHRAMBENI FAKULTET SARAJEVO

NASTAVNA JEDINICA:

VOĆNI SOKOVI - voćni sok, koncentrisani
voćni sok, voćni nektar i dehidrirani voćni sok
OSVJEŽAVAJUĆA BEZALKOHOLNA PIĆA

PROF.DR ASIMA AKAGIĆ

VOĆNI SOKOVI I SRODNI PROIZVODI

- Voćni sok je proizvod koji može fermentisati, ali nije fermentisao, koji nastaje direktnom mehaničkom preradom jedne ili više vrsta zdravog, tehnološki zrelog, svježeg ili primjenom niskih temperatura konzervisanog voća.

Voćni sok iz koncentrisanog voćnog soka je proizvod koji se dobija tako što se koncentrisanom voćnom soku ponovno doda ona količina vode koja je izdvojena prilikom koncentrisanja, aroma po potrebi, pulpa i čestice voćnog tkiva takođe izdvojeni prilikom koncentrisanja i ponovno dodani prilikom proizvodnje tog ili voćnog soka iste vrste.

Koncentrisani voćni sok je proizvod koji se dobija fizičkim izdvajanjem određene količine vode iz voćnog soka jedne ili više vrsta voća.

Dehidrirani voćni sok ili voćni sok u prahu je proizvod koji se dobija izdvajanjem gotovo ukupne količine vode iz voćnog soka jedne ili više vrsta odgovarajućim fizičkim postupcima.

Voćni nektar je proizvod koji može fermentisati, ali nije fermentisao, dobiven dodatkom vode, šećera i/ili meda voćnom soku, koncentrisanom voćnom soku, dehidriranom voćnom soku, voćnim kašama ili mješavini tih proizvoda

Redni broj	Voće od kojeg je nektar proizveden	Minimalna količina soka i/ili kaše (volumni% gotovog proizvoda)
Dio 1. Voće čiji sokovi nisu pitki u izvornom stanju		
1.	marakuja	25
2.	lulo	25
3.	crna ribizla	25
4.	bijela ribizla	25
5.	crvena ribizla	25
6.	ogrozd	30
7.	pasiji trn (<i>Hippophae rhamnoides L.</i>)	25
8.	trnjina	30
9.	šljive	30
10.	druge vrste šljiva	30
11.	jarebike	30
12.	šipurak, šipak (plodovi <i>Rosa sp.</i>)	40
13.	drenjina (drenjak)	25
14.	višnje	35
15.	ostale vrste voća roda <i>Prunus</i>	40
16.	borovnice	40
17.	crna bazga (zova)	50
18.	maline	40
19.	marelice (kajsija)	40
20.	jagode	40
21.	dud/kupine	40
22.	brusnice	30

Redni broj	Voće od kojeg je nektar proizveden	Minimalna količina soka i/ili kaše (volumni% gotovog proizvoda)
Dio 2. Voće slabije kiselosti, kašasto ili jako aromatično čiji sokovi nisu pitki nakon cijedenja ili pasiranja u izvornom stanju		
26.	mango	25
27.	banane	25
28.	guava	25
29.	papaja	25
30.	liči (<i>Litchi chinensis</i>)	25
31.	acerola	25
32.	guanabana (<i>Annona muricata L.</i>)	25
33.	mrežasta anona (<i>Annona reticulata L.</i>)	25
34.	ljuskasta anona (<i>Annona squamosa L.</i>)	25
35.	šipak (nar)	25
36.	indijski oraščić	25
37.	šljive mombin (<i>Spondias purpurea L.</i>)	25
38.	umbu (<i>Spondias tuberosa Arruda</i>)	25
39.	ostalo voće koje pripada ovoj skupini	25

Redni broj	Voće od kojeg je nektar proizveden	Minimalna količina soka i/ili kaše (volumni% gotovog proizvoda)
Dio 3. Voće čiji su sokovi pitki nakon cijedenja ili pasiranja u izvornom stanju		
40.	jabuke	50
41.	grožđe	50
42.	kruške	50
43.	breskve	50
44.	citrus voće osim limuna i limete	50
45.	ananas	50
46.	ostalo voće koje pripada ovoj skupini	50

OBP (osvježavajuća bezalkoholna pića)

Pod osvježavajućim bezalkoholnim pićima prema ovom Pravilniku podrazumijevaju se proizvodi dobiveni posebnim tehnološkim postupkom od vode za piće ili prirodne minerale vode ili prirodne izvorske vode, kojima se mogu dodavati: šećeri, arome, voćni sok, koncentrisani voćni sok, hidrolizati skroba, sok od povrća, biljni ekstrakti, žitarice i proizvodi od žitarica, soja i proizvodi od soje, hmelj i proizvoda od hmelja, surutka i druge namirnice, sa ili bez dodatka ugljen dioksida, mineralnih soli i vitamina.

OBP

- OBP od voćnog soka
- OBP voćnih baza, žita, biljnih ekstrakata i surutke)
- Voda sa aromom
- Energetska pića
- OBP sa mineralnim solima
- Sirupi za OBP
- Praškovi i pastile za OBP
- Soda voda

OBP od voćnog soka

- a) da senzorska (organoleptička) svojstva odgovaraju vrsti voća od kojeg je proizvod napravljen;
- b) da sadrži najmanje 8 % suve materije (mjereno refraktometrom pri 20 ° C) u gotovom proizvodu;
- d) da se mogu proizvoditi od više vrsta voćnog soka;
- c) da sadrži najmanje 6% voćnog soka od citrus voća ili najmanje 10% voćnog soka od grožđa ili ananasa ili ostalih vrsta voća;
- e) da nisu prevrela i da ne pokazuju znakove vrenja te da ne sadrže više od 3g/L etanola;
- f) da ukupna količina ugljen dioksida (CO₂), ako se deklariše iznosi najmanje 2g/L .

OBP

- a) da senzorska (organoleptička) svojstva odgovaraju vrsti sastojka od koje je proizvedena bazna sirovina koja je upotrijebljena za proizvodnju osvježavajućeg bezalkoholnog pića, a da u pićima biter (gorak) gorčina koja potiče od kinin hidro - hlorida ne znači nedostatak;
- b) da sadrži najmanje 7% suve materije (mjerene refraktometrom pri 20 °C) u gotovom proizvodu, osim za osvježavajuća bezalkoholna pića sa nižom energetsom vrijednošću;
- c) da sadrže najviše od 0,5 % vol. etanola;
- d) da sadrže najmanje 2g/l ugljen dioksida (CO₂), kao karakterističan sastojak;
- e) da ne sadrže više od 85 mg/L kinin hidro-hlorida računato kao kinin, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano za pojedine proizvode;
- f) da ne sadrži više od 250 mg/L kofeina, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano za pojedine proizvode.

Praškov i pastile za OBP

- Pod praškovima i pastilama za osvježavajuća bezalkoholna pića, prema ovom Pravilniku, podrazumjevaju se dehidrirani praškasti proizvodi čijim se rastvaranjem u vodi sa ili bez dodataka šećera ili zaslađivača/sladila, prema uputstvu na deklaraciji, dobivaju osvježavajuća bezalkoholna pića.

SIRUPI ZA OBP

- (1) Sirup za osvježavajuće bezalkoholno piće, koja se stavlja u promet, mora udovoljavati osnovnim zahtjevima kvaliteta:
- ujednačenu sirupastu konzistenciju, bez pojave raslojavanja, osim sirupa za osvježavajuća bezalkoholna pića od citrus baza;
- količina ukupne suve materije mora iznositi najmanje 60% (mjereno refraktometrom na 20°C) ako se pakuje u nepovratnoj originalnoj ambalaži;
- suva materija sirupa namjenjenog proizvodnji gotovih osvježavajućih bezalkoholnih pića ne može biti manja od 40% (mjereno refraktometrom pri 20°C);
- (2) Sirup za osvježavajuće bezalkoholno piće razblažen vodom, prema uputstvu proizvođača mora da ispunjava zahtjeve kvaliteta propisane ovim Pravilnikom.

Energetska pića

Energetska pića mogu da sadrže najviše navedenih supstanci na 1000 ml pića (referentne vrijednosti):

- a) kofein 320 mg
- b) inozitol 200 mg
- c) glukuronolakton 2400 mg
- d) taurin 4000 mg

Energetska pića se obavezno deklarišu sa svim navedenim sastojcima.

Energetska pića

Deklaracija za energetska pića mora da sadrži sljedeće upozorenje:

- a) *«Ne preporučuje se djeci mlađoj od 18 godina, trudnicama, dojiljama, osobama sa srčanim tegobama i osobama preosjetljivim na kofein»*,
- b) *«Ne preporučuje se konzumiranje sa alkoholom»*,
- c) podatak o dozvoljenom dnevnom unosu

OBP sa mineralnim solima

- (1) Ukupan sadržaj mineralnih soli u proizvodu ne može biti manji od 1000 mg/l.
- (2) Osvježavajuće bezalkoholno piće sa mineralnim solima sadrži minerale u količinama utvrđenim u sledećoj tabeli:
 - Natrij 300 -1500 mg/L
 - Kalij 100 - 500 mg/L
 - Magnezij najmanje 5 mg/L
 - Kalcij 10 - 100 mg/L
 - Hlor 300 - 1500 mg/L
- 3) Kod osvježavajućih bezalkoholnih pića koja sadrže natrij iznad 1000 mg/l deklaracija mora da sadrži i upozorenje:
«Proizvod se ne smije upotrebljavati kod preporučene ishrane sa smanjenim sadržajem natrijuma»