



Funded by the European Union's
Seventh Framework Programme



trafooon

Traditional Food Network to improve the transfer of knowledge for innovation

Nemanja Bojičić
„Drenovac“ d.o.o.



trafooon

Traditional Food Network to improve the transfer of knowledge for innovation

Proizvodi na bazi maline mogućnosti za unapređenje proizvodnje i asortimana

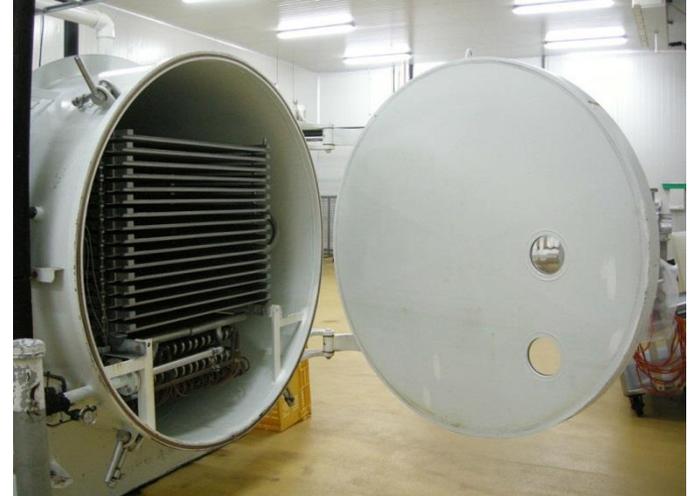


- U području opštine Arilje, malina je ekonomski najznačajniji proizvod poljoprivredne proizvodnje. Proizvodi se godišnje preko 15000 t.
- Malina se uglavnom izvozi kao proizvod pod nazivom DUBOKO ZAMRZNUTA MALINA (Rolend, griz..) a manje količine izvoze se u svežem stanju.
- U unapređenju asortimana proizvoda od maline, nije se značajnije napredovalo u poslednjoj deceniji. Razvoj novih proizvoda je u zaostatku za svetskim trendovima.



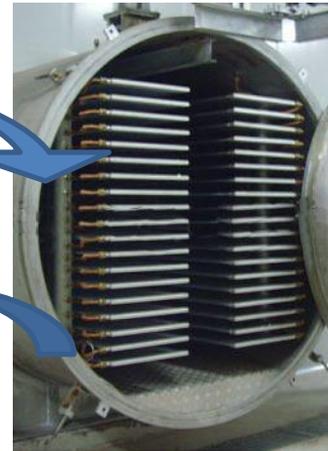
Proizvodi na bazi maline mogućnosti za unapređenje proizvodnje i asortimana

- 2012. godine u preduzeću Drenovac (Arilje), razvijena je nova tehnologija proizvodnje sušenja maline – Liofilizacija
- Proces sušenja nakon zamrzavanja predstavlja relativno novi metod čuvanja hrane.



Proizvodi na bazi maline mogućnosti za unapređenje proizvodnje i asortimana

- **Liofilizacija: Kako to funkcioniše?**



- Malina se prvo zamrzava do -50°C , a zatim se vrši uklanjanje vlage pomoću vakuumske sistema u komori. Proces traje i do 40 sati. U toku procesa led sublimacijom prelazi u vodenu paru.

Proizvodi na bazi maline
mogućnosti za unapređenje proizvodnje i asortimana

PREDNOSTI LIOFILIZOVANE MALINE

- Pripremljena liofilizovana malina ima gotovo isti ukus, miris, formu i izgleda kao sveža.
- Liofilizovana malina se može lako čuvati na sobnoj temperaturi i pogodna je za transport jer je izuzetno lagana.



PREDNOSTI LIOFILIZOVANE MALINE

- Procesom liofilizacije izbegnuta je kontaminacija proizvoda jer većina bakterija i plesni ne mogu da prežive ovaj proces pošto je izolovano 97% vlage.
- Liofilizovana malina je odličan dodatak za ovsene kaše, musli, med, čajeve kao i mnoge druge proizvode.



NEDOSTACI

- Osnovni nedostatak je visoka cena. Za početak ove proizvodnje neophodno je veliko ulaganje u opremu, a nakon toga sledi veoma težak i spor posao.



Proizvodi na bazi maline mogućnosti za unapređenje proizvodnje i asortimana

- Nabavljena oprema za liofilizaciju je veoma kompleksna i sastoji se iz nekoliko sistema tako da je potreban veliki utrošak energije da bi se izvršio proces liofilizacije. 
- Ovi troškovi se prenose na krajnjeg potrošača, što liofilizaciju čini veoma skupim procesom u odnosu na ostale načine konzerviranja ili zamrzavanja voća.

Proizvodi na bazi maline mogućnosti za unapređenje proizvodnje i asortimana

- U poslednje vreme u svetu, liofilizuju se različite vrste hrane: meso (govedina, piletina, škampi, krabe, jastog), većina vrsta povrća, voća i dr.



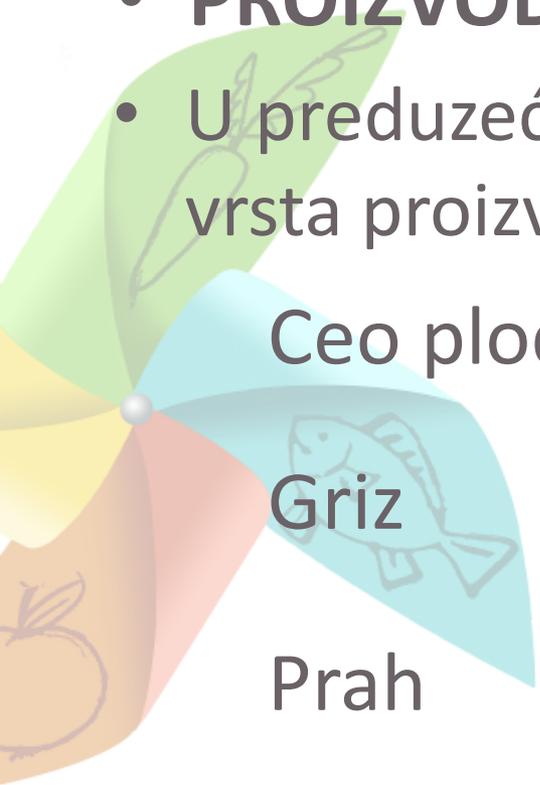
Proizvodi na bazi maline mogućnosti za unapređenje proizvodnje i asortimana

- Krupni i specifični komadi voća i povrća, ne mogu se lako liofilizovati, pa je proces liofilizacije u nekim slučajevima ograničen ili jednostavno nije ekonomski isplativ.
- Malina je vrsta voća koja je veoma pogodna za liofilizaciju. 🍌
- Plod zadržava svoj oblik a deformacija nema



Proizvodi na bazi maline mogućnosti za unapređenje proizvodnje i asortimana

- **PROIZVODI OD LIOFILIZOVANE MALINE**
- U preduzeću Drenovac doo, razvijeno je nekoliko vrsta proizvoda od liofilizovane maline:



Ceo plod

Griz

Prah

- Čokoladirana
liofilizovana malina

Proizvodi na bazi maline
mogućnosti za unapređenje proizvodnje i asortimana

- **LIOFILIZOVANA MALINA CEO PLOD**

- Hrskavo suvi, celi plodovi maline



- Liofilizovana malina koja je zadržala svoj prirodni oblik, boju, ukus i miris.

Proizvodi na bazi maline
mogućnosti za unapređenje proizvodnje i asortimana

- **LIOFILIZOVANA MALINA GRIZ**



Kvalitetan dodatak za proizvode
zdrave hrane

Najprodavaniji proizvod u preduzeću
„Drenovac“ d.o.o.

Proizvodi na bazi maline
mogućnosti za unapređenje proizvodnje i asortimana

- **LIOFILIZOVANA MALINA PRAH**



ČOKOLADIRANA LIOFILIZOVANA MALINA



HVALA NA PAŽNJI

**Ako imate neka pitanja u vezi naših
proizvoda, kontaktirajte nas**

DRENOVAC DOO

Mirosaljci bb

31230 Arilje

031/3899-233