

# UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

## 28 159

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

*A23L 1/06* (2006.01)

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2014-29730**  
(22) Přihlášeno: **03.07.2014**  
(47) Zapsáno: **05.05.2015**

(73) Majitel:  
Mendelova univerzita v Brně, Brno, CZ

(72) Původce:  
Ing. Tomáš Nečas, Ph.D., Rakvice, CZ  
Ing. Jana Nečasová, Rakvice, CZ  
Bc. Jana Komárková, Kobeřice, CZ

(54) Název užitného vzoru:  
**Ovocná pomazánka bez přidaných  
chemických konzervantů**

**CZ 28159 U1**

## Ovocná pomazánka bez přidaných chemických konzervantů

### Oblast techniky

Řešení se týká ovocné pomazánky vyrobené částečným postupem přípravy džemu a marmelády

### Dosavadní stav techniky

- 5 Výroba jednodruhových nebo směsných ovocných pomazánek, marmelád nebo džemů spočívá ve spojení více druhů konzervačních technik, které zajišťují trvanlivost a zdravotní nezávadnost hotových výrobků. Jedná se o sterilaci, změnu osmotického tlaku, přidavek sacharidů a odpařování. Ze syntetických konzervantů se do marmelád nebo džemů přidávají např. kyselina benzoová a její soli (E210, E211 až 213), kyselina sorbová a její soli (E201 nebo E203) apod. Požadované konzistence je dosahováno reakcí přírodních nebo dodaných pektinů (příčemž jejich obsah se mění podle druhu ovoce) se sacharidy, které jsou do výrobku přidávány.
- 10

Nevýhodou známých receptur pro výrobu ovocných pomazánek, marmelád nebo džemů je vysoký obsah cukru a tedy vysoká energetická hodnota a chemická konzervace. Současné požadavky na zdravou výživu upřednostňují produkty bez chemické konzervace.

### 15 Podstata technického řešení

Produkty bez chemické konzervace jsou dosažitelné při využití přírodních konzervantů, zajišťující srovnatelnou dobu upotřebitelnosti (skladovatelnosti) výrobků jako výrobky chemicky stabilizované. Zdrojem přírodních konzervantů mohou být kdouloňové plody v kombinaci s jiným ovocem.

- 20 Obsah přírodních konzervantů v plodech kdoulí je na dostatečné úrovni (obsah rozpustné sušiny 14 až 18 %, celkových kyselin 0,8 až 1,8 %, přirozený vit, C 10 až 20 mg/kg), takže není nutné dodatečně přidávat konzervační látky (zejména umělé konzervanty typu „E“). Pomocnou stabilizační látkou je přírodní kyselina citronová obsažená v plodech citronu.

- 25 Výhodou technického řešení je vyloučení chemické konzervace produktu při zajištění relativně vysokého obsahu vitamínu C (250 až 913 mg/kg<sup>-1</sup>).

### Příklad technického řešení

- Ovocná pomazánka je produkována částečným postupem přípravy džemu (zpracováním celých plodů), a částečně také zohledněním přípravy marmelády (pasírováním meziprojektu - kdouloňové dřevě). Oloupané plody kdoule zbavené jádřince se rozvaří a následně přepasírují. Získaná kdouloňová dřevě je základní složkou výroby marmela. Na přípravu čistého marmela je potřeba 30 1500 g plodů z kterých se získá přibližně 1000 g dřevě. Na 1000 g kdouloňové dřevě se přidá 250 g cukru (možné rozmezí 150 až 350 g) a 50 ml přírodní citronové šťávy. Základní složka (čistá kdouloňová dřevě) je dále obohacena o přídavek dřevě dalšího ovoce (vhodné je využití například rybízu, či malin). Produkty (kdouloňová dřevě a přídavek dřevě jiného ovoce) se smíchají v poměru 1:1 (případně 1:3 (3 díly kdoulí).
- 35

Stejným způsobem se připraví přídavná komponenta (dřevě) z dalšího ovoce a možno připravit následující kombinace produktu vhodně spojující konzervační vlastnosti kdoule a chutě a textury přidané komponenty:

- 40 1) plody černého (červeného) rybízu nebo směs červeného a černého rybízu ve výsledném poměru s kdouloňovou dřevě 1:1 až 1:3 (1 díl rybízu a 1 až 3 díly kdouloňové dřevě).
- 2) plody malin ve výsledném poměru s kdouloňovou dřevě 1:1 až 1:3 (1 díl malin a 1 až 3 díly kdouloňové dřevě).
- 3) plody višně ve výsledném poměru s kdouloňovou dřevě 1:1 až 1:3 (1 díl višně a 1 až 3 díly kdouloňové dřevě).

4) plody rakytníku ve výsledném poměru s kdouloňovou dřeví 1:1 (1 díl rakytníku a 1 díl kdouloňové dřevě).

5) zázvor v množství 20 g čerstvého nastrohaného zázvoru na 1 kg kdouloňové dřevě

6) plody hrušek ve výsledném poměru s kdouloňovou dřeví 3:1 (3 díly hruškové dřevě, 1 díl kdouloňové dřevě)

Výsledný produkt vznikne buď použitím čisté dřevě připravené z kdoulí, nebo smícháním dřevě z kdoulí a přídatné komponenty v uvedeném poměru nebo množství.

#### Průmyslová využitelnost

Ovocnou pomazánku podle výše uvedeného technického řešení lze využít v rámci zdravé výživy. Neobsahuje žádné umělé konzervační látky a splňuje tak kritéria produktů patřících mezi biopotravinu. Vlastní příprava je současnými výrobními postupy realizovatelná.

### NÁROKY NA OCHRANU

1. Ovocná pomazánka vyrobená částečným postupem přípravy džemu obsahující směs ovoce a ovocných šťáv a cukru, bez přidaných chemických konzervantů, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že směs ovoce obsahuje kdouloňovou dřeví minimálně v 25 až 75 % hmotnosti směsi ovoce.
2. Ovocná pomazánka dle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že dále obsahuje přídavnou přírodní citronovou šťávu v množství až 5 % hmotnosti, vztaženo na hmotnost ovocné pomazánky.
3. Ovocná pomazánka dle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že dále obsahuje směs kdoulí a přídavného černého a/nebo červeného rybízu (případně směs rybízů) v množství 25 % až 50 % hmotnosti, vztaženo na hmotnost ovocné pomazánky.
4. Ovocná pomazánka dle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že dále obsahuje směs kdoulí a přídavných malin v množství 25 % až 50 % hmotnosti, vztaženo na hmotnost ovocné pomazánky.
5. Ovocná pomazánka dle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že dále obsahuje směs kdoulí a přídavných višní v množství 25% až 50% hmotnosti, vztaženo na hmotnost ovocné pomazánky.
6. Ovocná pomazánka dle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že dále obsahuje směs kdoulí a přídavných hrušek v množství až 75 % hmotnosti, vztaženo na hmotnost ovocné pomazánky.
7. Ovocná pomazánka dle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že dále obsahuje směs kdoulí a přídavných plodů rakytníku v množství až 50 % hmotnosti, vztaženo na hmotnost ovocné pomazánky.
8. Ovocná pomazánka dle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že dále obsahuje směs kdoulí a čerstvého zázvoru v množství alespoň 2 % hmotnosti, vztaženo na hmotnost ovocné pomazánky.