

# PATENTOVÝ SPIS

(19) ČESKÁ REPUBLIKA



ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 2008-632  
(22) Přihlášeno: 17.10.2008  
(40) Zveřejněno: 28.04.2010  
**(Věstník č. 17/2010)**  
(47) Uděleno: 21.08.2013  
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: 02.10.2013  
**(Věstník č. 40/2013)**

(11) Číslo dokumentu:

**304 077**

**B6**

(13) Druh dokumentu:

(51) Int. Cl.:

**A23L 2/02**

(2006.01)

**A23L 1/015**

(2006.01)

(56) Relevantní dokumenty:

JP 2005060323 A; CZ 19090 U.

(73) Majitel patentu:

Výzkumný ústav potravinářský Praha, v.v.i., Praha 10 -  
Hostivař, CZ

(72) Původce:

Strohalm Jan, Praha 3, CZ  
Průchová Jiřina, Praha 4, CZ  
Kmínková Milena Ing., Praha 6, CZ  
Novotná Pavla Ing., Praha 9 - Horní Počernice, CZ  
Houška Milan Ing. CSc., Praha 3, CZ

(74) Zástupce:

Ing. Jaroslav Novotný, Římská 2135/45, Praha 2, 12000

(54) Název vynálezu:

**Čerstvá jablečná šťáva s odstraněnou  
reaktivitou alergenu Mal d1**

(57) Anotace:

Čerstvá jablečná šťáva s odstraněnou reaktivitou alergenu Mal d1 obsahuje jablčnou hmotu s původním obsahem přírodních katalyzátorů oxiдаčních procesů a částice její hmoty obsahují kyslík.

CZ 304077 B6

## **Čerstvá jablečná šťáva s odstraněnou reaktivitou alergenu Mal d1**

### Oblast techniky

5

Vynález se týká čerstvé jablečné šťávy s odstraněnou reaktivitou alergenu Mal d1, která nevyvolává u alergiků reagujících na příslušný alergen, žádnou reakci.

### 10 Dosavadní stav techniky

15

Dosud se čerstvá jablečná šťáva bez alergenu nevyskytuje. To má za následek to, že alergici citliví na čerstvou jablečnou šťávu nebo přímo na jablko, se těmto produktům vyhýbají. Tepelně pasterované šťávy, které se po výrobě složitou technologií dostanou na trh, jsou drahé a nejsou čerstvé. Je známo, že čerstvě nakrojené jablko na řezu postupně oxiduje působením vzdušného kyslíku a působením přítomných enzymů. Jsou oxidovány fenolické látky, které tvoří komplexy s přítomnými bílkovinami. Tím dojde k nekontrolovanému odstranění reaktivity alergenu Mal d1 v tenké vrstvě řezu. Inaktivace alergenu je totiž výslednicí několika dějů a je ovlivněna například zralostí plodu a tudíž různým obsahem vitamínu C, který působí jako antioxidant. Rovněž čerstvé jablečné šťávy ponechané bez jakéhokoli ošetření se postupně oxidují a působením přítomných enzymů dojde i k nekontrolovanému odbourání alergenu Mal d1. Oxidace je totiž výslednicí několika dějů a je ovlivněna například zralostí plodů a tudíž různým obsahem vitamínu C, který působí jako antioxidant. Rovněž kontakt se vzduchem obsahujícím kyslík je zcela neřízen a probíhá zejména na hladině šťávy a tudíž s minimálním efektem. Úkolem tohoto vynálezu je proto nalézt čerstvou jablečnou šťávu a tudíž s minimálním efektem. Úkolem tohoto vynálezu je proto nalézt čerstvou jablečnou šťávu s rychle a kontrolovaně odstraněnou reaktivitou alergenu Mal d1.

20

25

### Podstata vynálezu

30

Uvedené nedostatky odstraňuje čerstvá jablečná šťáva s odstraněnou reaktivitou alergenu Mal d1, podle tohoto vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že obsahuje jablečnou hmotu, s původním obsahem přírodních katalyzátorů oxidačních procesů a částice její hmoty obsahují kyslík.

35

Čerstvá jablečná šťáva bez alergenu, podle tohoto vynálezu má největší přínos v tom, že ji mohou konzumovat i alergici, kteří jinak zůstávají o důležité nutriční látky obsažené v jablku, ochuzeni.

40

### Příklady provedení vynálezu

#### Příklad 1

45

Čerstvá jablečná šťáva s odstraněnou reaktivitou alergenu Mal d1, je vylisovaná šťáva z jablek s původním obsahem přírodních katalyzátorů oxidačních procesů a částice jablečné šťávy jsou obohaceny kyslíkem mícháním magnetickým míchadlem jablečné šťávy v normálním vzdušném prostředí.

50

#### Příklad 2

Čerstvá jablečná šťáva s odstraněnou reaktivitou alergenu Mal d1, je vylisovaná šťáva z jablek s původním obsahem přírodních katalyzátorů oxidačních procesů a částice jablečné šťávy mají alergeny neutralizovány oxidací kyslíkem vyvolanou probubláváním směsi vzduchem.

**P A T E N T O V É    N Á R O K Y**

- 5     1. Čerstvá jablečná šťáva s odstraněnou reaktivitou alergenu Mal d1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že obsahuje jablečnou hmotu s původním obsahem přírodních katalyzátorů oxidačních procesů a částice její hmoty obsahují kyslík.

10

---

Konec dokumentu

---