

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

37 403

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A23L 21/00 (2016.01)
C12N 1/12 (2006.01)
A61K 36/05 (2006.01)
A23L 33/00 (2016.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2023-40894**
(22) Přihlášeno: **17.04.2023**
(47) Zapsáno: **25.10.2023**

- (73) Majitel:
Seaweed technologies s.r.o., Brno, Ponava, CZ
- (72) Původce:
Tomáš Buřil, Sázava, Černé Budy, CZ
- (74) Zástupce:
Macek and Partners, Jiří Macek, Kloboukova
2191/4, 148 00 Praha 4, Chodov

- (54) Název užitého vzoru:
**Švestková tyčinka s honey Chlorellou
vulgaris**

CZ 37403 U1

Švestková tyčinka s honey Chlorellou vulgaris

Oblast techniky

5

Technické řešení se týká složení švestkové tyčinky s honey Chlorellou vulgaris, jakožto zdroje klimaticky neutrálního proteinu, antioxidantů, vitamíny a jiných živin.

Dosavadní stav techniky

10

Z dosavadního zdroje techniky jsou známé tyčinky, které přidávají 1 až 3 % Chlorelly vulgaris, jakožto obohacujícího prvku receptury.

15 Doposud není známé technologické řešení s různými variacemi řas a sinic v množství vyšším než 3 % ani řešení dosahující neutralizace umami příchutě řas a sinic.

Z literatury jsou známy nové kmeny Chlorelly vulgaris, které se vyznačují jemnější a neutrálnější chutí a vůní než běžná Chlorella vulgaris, bez nežádoucí pachutě rybiny či trávy. Jejich vývoj popisuje odkaz na literaturu [1], žlutý kmen honey Chlorella vulgaris pak blíže popisuje odkaz na literaturu [2], [3] a [4].

20

[1] <https://www.pro-future.eu/news/a-new-and-lighter-chlorella-profutura-presents-latest-innovation>

25

[2] <https://www.allmicroalgae.com/en/2020/05/19/honey-white-chlorella-vulgaris/>

[3] <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fbioe.2020.00469/full>

[4] <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0309174023000293>

Honey Chlorella vulgaris) je kmen Chlorelly vulgaris, který je možné pěstovat pouze heterotrofní kultivací ve fermentorech. Na rozdíl od běžné Chlorelly vulgaris má po usušení žlutou barvu díky luteinu, obsahuje o 80 % méně chlorofylu a o 30 % více bílkovin. Díky tomu se vyznačuje jemnou chutí a vůní bez typické umami příchutě řas a sinic a je vysoce kvalitním zdrojem bílkovin se všemi esenciálními aminokyselinami, dále vitamínů ze skupiny B, převážně vitamínu B12, a minerálů jako je železo, vápník či zinek a esenciálních mastných kyselin. honey Chlorella vulgaris zatím není využívána v obdobném produktu.

30

35

Chlorella vulgaris je na živiny bohatá sladkovodní řasa, jež bývá označována za superpotravinu. Je zdrojem vitamínů, minerálů a omega-3 nenasycených mastných kyselin. Obsahuje například vitamíny skupiny B, zinek, železo či draslík. Obsahuje také velké množství bílkovin. Obvykle obsahuje 50 až 60 % bílkovin a díky obsahu všech esenciálních aminokyselin je vhodným doplňkem rostlinné stravy. Vysoký obsah zeleného barviva – chlorofylu působí v těle jako antioxidant. Chlorella také pomáhá udržovat normální funkci střevního traktu a jater a podporuje činnost srdce a cév.

40

45 Datle je sladké ovoce, které je významným zdrojem sacharidů, vitamínu A a vitamínů B1, B2, B3, B5, B6, B9, E a K. Obsahuje 23 aminokyselin i poměrně velké množství minerálů např. draslík, chlór, fosfor a vápník, dále stopové prvky mědi, manganu a zinku. Datle slouží jako rychlý zdroj energie, jsou velmi výživné. Díky obsahu vitamínů skupiny B (zejména B5), datle podporují soustředění, snižují stres, přispívají k duševní pohodě a podporují mozkové funkce.

50

Švestky díky svému vysokému obsahu vitamínů, minerálů, a hlavně antioxidantů příznivě působí na střevní mikroflóru a pomáhají udržovat dobré zažívání a předcházet zánětům žaludku či střev. Jsou také vhodné při hubnutí, a to jak díky svému nízkému glykemickému indexu, tak pro svou schopnost zrychlovat metabolismus. Obsažený hořčík zase napomáhá psychické rovnováze

a draslík krevnímu oběhu. Sušené švestky navíc dodávají jídlům oblíbenou sladkou, mírně nakyslou chuť a díky velkému množství vlákniny rychle navozují pocit zasycení.

5 Podstata technického řešení

Výše zmíněné nedostatky odstraňuje směs pro výrobu švestkové tyčinky s honey Chlorellou vulgaris podle tohoto technického řešení.

10 Podstata technického řešení spočívá v tom, že švestková tyčinka obsahuje na každých 50 g výrobku:

1 až 40 g honey Chlorelly vulgaris

1 až 40 g datlové hmoty

15 0,5 až 40 g Chlorelly vulgaris

1 až 40 g sušených rozsekaných švestek

20 Výsledkem technického řešení je tedy to, že tyčinka obsahuje více než 3 % Chlorelly vulgaris či honey Chlorelly vulgaris nebo jejich kombinace, s dosažením neutralizace umami příchutě řas a sinic.

Příklad uskutečněného technického řešení

25 Dále popsáný příklad je uskutečnění výhodného technického řešení.

Bylo smícháno 4 g honey Chlorelly vulgaris, 39 g datlové hmoty, 0,5 g Chlorelly vulgaris, 6,5 g sušených rozsekaných švestek, čímž vznikla švestková tyčinka.

30 Výroba probíhá v potravinářských malovýrobách i velkovýrobách, které jsou zaměřené na výrobu tyčinek či obdobných potravinářských výrobků.

Dávkování: Tyčinka je vhodná na každodenní konzumaci.

35

Průmyslová využitelnost

Technické řešení je využitelné jako zdravá, nutričně obohacená obdoba dostupných tyčinek určená k běžné konzumaci.

40

NÁROKY NA OCHRANU

1. Švestková tyčinka, **vyznačující se tím**, že na každých 50 g výrobku obsahuje:

Složka	Minimálně	Maximálně
honey Chlorella vulgaris	1 g	40 g
datlová hmota	1 g	40 g
Chlorella vulgaris	0,5 g	40 g
sušené rozsekané švestky	1 g	40 g