

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

37 405

(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: **2023-40896**
(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:
**Třešňová tyčinka s honey Chlorellou
vulgaris**

Třešňová tyčinka s honey Chlorellou vulgaris

Oblast techniky

5

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

10 Dosavadní stav techniky

Z dosavadního zdroje techniky jsou známy 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 (MT01) pak blíže popisuje odkaz na literaturu [2], [3] a [4].

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

30 Honey Chlorella vulgaris (MT01) 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.

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.

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

Plody třešně jsou červené kulovité peckovice. Třešně jsou bohatým zdrojem minerálů i vitamínů. Z minerálů třešně obsahují hlavně draslík, hořčík, vápník, zinek, železo a křemík. Z vitamínů tady hraje důležitou roli vitamín C, B a E. Třešně pomáhají čistit krev, játra a ledviny. Díky vysokému obsahu jódu mají příznivý vliv na problémy se štítnou žlázou a bolesti páteře. Třešně jsou dobrým

zdrojem vápníku, který podporuje růst kostí a zubů. Dále pak třešně pomáhají chránit tělo proti různým druhům zánětů.

5 Podstata technického řešení

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

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

1 až 40 g honey Chlorelly vulgaris

1 až 40 g datlové hmoty

0,5 až 40 g Chlorelly vulgaris

15 1 až 40 g sušených rozsekaných třešní

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.

20

Příklad uskutečnění technického řešení

Dále popsáný příklad je uskutečnění výhodného technického řešení.

25

Bylo smícháno 4 g honey Chlorelly vulgaris, 40 g datlové hmoty, 0,5 g Chlorelly vulgaris, 5,5 g sušených rozsekaných třešní, čímž vznikla třešňová 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.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Třešňová 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 třešně	1 g	40 g