

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

37 407

(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: **2023-40898**

(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:
Višňová tyčinka s honey Chlorellou vulgaris

Višňová tyčinka s honey Chlorellou vulgaris

5 Oblast techniky

Technické řešení se týká složení višňové 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.

20

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].

25

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

[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.

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.

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 višně jsou tmavočervené peckovice. Višně na sebe dokážou vázat škodlivé látky, které se tak mohou z těla vyloučit. Pomáhají čistit krev, játra a ledviny. Pro vysoký obsah jódu jsou vhodné pro lidi s onemocněními štítné žlázy a s bolestmi páteře. Zinek obsažený ve višních chrání játra, neutralizuje škodlivé účinky alkoholu a uklidňuje nervy.

55

Podstata technického řešení

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

5

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

1 až 40 g honey Chlorelly vulgaris

1 až 40 g datlové hmoty

10 0,5 až 40 g Chlorelly vulgaris

1 až 40 g sušených rozsekaných višní

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.

15

Příklad uskutečnění technického řešení

20 Dále popsany příklad je uskutečnění výhodného technického řešení.

Bylo smícháno 4,5 g honey Chlorelly vulgaris, 39 g datlové hmoty, 1 g Chlorelly vulgaris, 5,5 g sušených rozsekaných višní, čímž vznikla višňová tyčinka.

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

Dávkování: Tyčinka je vhodná na každodenní konzumaci.

30

Průmyslová využitelnost

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

35

NÁROKY NA OCHRANU

1. Višňová 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 višně	1 g	40 g