

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

31 562

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A21D 10/00 (2006.01)

A21D 2/36 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2018-34660**
(22) Přihlášeno: **31.01.2018**
(47) Zapsáno: **06.03.2018**

- (73) Majitel:
Mendelova univerzita v Brně, Brno, Černá Pole, CZ
- (72) Původce:
doc. Ing. Viera Šottníková, Ph.D., Brno, Bystřice, CZ
prof. Ing. Luděk Hřivna, Dr., Lipník nad Bečvou,
Lipník nad Bečvou I-Město, CZ
Ing. Tomáš Gregor, Ph.D., Brodek u Prostějova, CZ

- (54) Název užitého vzoru:
Trvanlivé pečivo z pšeničné mouky

CZ 31562 U1

Trvanlivé pečivo z pšeničné mouky

Oblast techniky

5

Technické řešení se týká trvanlivého pečiva, zejména sušenek, vyrobeného z pšeničné a hroznové mouky, případně s přídavkem bambusové vlákniny.

10 Dosavadní stav techniky

V současné době se řeší otázka efektivního nakládání s odpady a jejich využití. Při výrobě hroznového oleje za studena vzniká odpadní produkt v podobě pokrutin. Je známo, že tyto pokrutiny jsou bohaté na bioaktivní látky, vlákninu, vitamín E a antioxidanty a neobsahují cholesterol. Mouka vyrobená z pokrutin má dále tu výhodu, že je bezlepková. Mezi nejvýznamnější antioxidanty obsažené v hroznové mouce patří flavonoidy, oligomerní prokyanidiny (OPC), katechin a resveratrol. Resveratrol se vyskytuje ve slupkách a jádérkách modré révy vinné (*Vitis vinifera*). Mouka z jáderek (po vylisování oleje) obsahuje 4,5 až 7 mg resveratrolu na kg mouky v sušině.

20

Resveratrol je přírodní antioxidant a derivát stilbenu. Přisuzují se mu léčivé účinky na řadu onemocnění. Resveratrol ovlivňuje metabolismus lipidů a zpomaluje srážení krevních destiček. Předpokládá se, že díky své schopnosti blokovat androgenní receptory má pozitivní vliv na prevenci rakoviny prostaty. Nedávné články ve významných vědeckých časopisech uvádí i schopnost resveratrolu aktivovat sirtuin SIRT1, a tím například upravovat krevní tlak, modulovat imunitní systém a energetický metabolismus.

25

Vláknina je nestravitelná část rostlinné potravy, která pomáhá pohybu potravy trávicí soustavou, vstřebává vodu a váže na sebe některé látky z potravy, jako například cholesterol. Chemicky sestává vláknina z neškrobových polysacharidů a několika dalších složek rostlin jako je celulóza, lignin, vosky, chitiny, pektiny, beta-glukany a oligosacharidy. Význam vlákniny je stále podceňován, i přes intenzivnější propagaci v posledních letech. Její nedostatek může být poměrně nebezpečný, naopak pravidelným a dostatečným příjmem vlákniny je šance snížit riziko některých závažných onemocnění.

35

Bambusová vláknina přispívá k urychlení střevního tranzitu (zdravotní tvrzení 814 podle úřadu EFSA 828, 839, 3067, 4699). Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že uváděného účinku se dosáhne při příjmu nejméně 10 g vlákniny denně, což je v případě receptury trvanlivého pečiva s přídavkem hroznové mouky, vlákniny a HPMC, při konzumaci 100 g, prokazatelné.

40

V současném stavu techniky jsou známa řešení trvanlivého pečiva z pšeničné mouky. Základem pro výrobu trvanlivého pečiva, zejména sušenek, je pšeničná mouka, tuk, vejce a případně kypřící složka, například prášek do pečiva. Dále může trvanlivé pečivo obsahovat například čokoládu, kakao, cukr a různá koření a příchutě.

45

Podstata technického řešení

50 Cílem technického řešení je odstranit problém s nedostatkem antioxidantů a vlákniny u běžně dostupného trvanlivého pečiva. Tohoto cíle bylo dosaženo využitím pokrutin – odpadu po lisování hroznového oleje, rozemletých na hroznovou mouku pro přípravu trvanlivého pečiva, zejména sušenek.

Technické řešení se týká trvanlivého pečiva z pšeničné mouky, zejména sušenek, jehož podstatou je, že obsahuje 5 až 15 hmotnostních % hroznové mouky, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky, což výrazně zvyšuje obsah výživových látek v trvanlivém pečivu, zejména antioxidantů.

- 5 Ve výhodném provedení dále trvanlivé pečivo dle předkládaného technického řešení obsahuje 2 až 10 hmotnostních % bambusové vlákniny, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky. Výhodou bambusové vlákniny je urychlení střevního tranzitu. Ve výhodném provedení je použita bambusová vláknina s délkou vlákna 200 µm až 400 µm což je pro spotřebitele nejvhodnější délka z hlediska stravitelnosti.

10

Příklady uskutečnění technického řešení

- 15 Předkládané řešení se týká trvanlivého pečiva například ve formě sušenek. Pod pojmem sušenky se rozumí výrobky získané upečením těsta chemicky kypřeného. Základní receptura pro přípravu suchých sušenek je odborníkovi v oboru známa, a je často řízena příslušnými potravinářskými předpisy. Základní surovinou je hladká pšeničná mouka s granulací minimálně 96 % částec o velikosti ok síta 257 µm a maximálně 75 % částec o velikosti ok síta 162 µm.

- 20 Dále v tomto příkladném provedení obsahuje trvanlivé pečivo následující složky v procentním vyjádření, kde 100 % je celková hmotnost použité pšeničné mouky:

8 % hroznová mouka

- 25 4 % vláknina bambusová

41 % kvalitní hořká čokoláda

69 % máslo

30

0,8 % kvalitní kakao

1,4 % kypřicí prášek do pečiva

- 35 12 % celá vejce (při hmotnosti 28 g/kus)

50 % práškový cukr

0,05 % sůl

40

- Trvanlivé pečivo z pšeničné mouky je v tomto příkladném provedení připraveno následujícím postupem. Nalámaná čokoláda je rozpuštěna ve vodní lázni a mírně vychlazena. Změklé máslo je nakrájeno na kousky a utřeno s cukrem do hladké pěny, dále jsou přidána vejce, sůl, a po dokonalém promíchání rozpuštěná čokoláda. Nakonec je přidána prosátá mouka s práškem do 45 pečiva, hroznová mouka, bambusová vláknina, kakao a vše promícháno a ponecháno 15 min k odstání. Těsto je stříkáno na pečicí plech, nebo vkládáno ve formě kuliček, které jsou tvořítkem upraveny do požadovaného tvaru. Těsto v požadovaném tvaru je ponecháno na plechu odstát 15 min a následně je pečeno 10 až 15 minut v předehřáté troubě na 160 °C. Po upečení a vychlazení je trvanlivé pečivo baleno při vlhkosti do 6 %.

50

V dalším příkladném provedení obsahuje trvanlivé pečivo 5 hmotnostních % hroznové mouky, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky, 2 hmotnostní % bambusové vlákniny, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky, dále 69 hmotnostních % tuku na pečení, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky, 50 hmotnostních % práškového cukru, vztaženo na hmotnost

použité pšeničné mouky, 12 hmotnostních % vajec, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky a 1,4 hmotnostních % sody, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky.

5 Trvanlivé pečivo je v tomto příkladném provedení připraveno postupem obdobným jako trvanlivé pečivo z pšeničné mouky v prvním příkladném provedení.

10 V jiném příkladném provedení trvanlivé pečivo obsahuje 15 % hroznové mouky, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky, 10 hmotnostních % bambusové vlákniny, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky, dále 69 hmotnostních % tuku na pečení, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky, 12 hmotnostních % vajec, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky, 1,4 hmotnostních % sody, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky a 41 hmotnostních % čokolády, vztaženo na hmotnost použité pšeničné mouky.

15 Trvanlivé pečivo je v tomto příkladném provedení připraveno postupem obdobným jako trvanlivé pečivo z pšeničné mouky v prvním příkladném provedení.

NÁROKY NA OCHRANU

20 1. Trvanlivé pečivo z pšeničné mouky, **vyznačující se tím**, že obsahuje 5 až 15 hmotnostních % hroznové mouky, vztaženo na hmotnost použité hladké pšeničné mouky.

25 2. Trvanlivé pečivo z pšeničné mouky dle nároku 1, **vyznačující se tím**, že dále obsahuje 2 až 10 hmotnostních % bambusové vlákniny, vztaženo na hmotnost použité hladké pšeničné mouky.

30 3. Trvanlivé pečivo z pšeničné mouky dle nároku 2, **vyznačující se tím**, že použitá bambusová vláknina má délku vlákna 200 µm až 400 µm.

Konec dokumentu
