

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

304 879

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:

A23L 3/005 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2008-551**
(22) Přihlášeno: **11.09.2008**
(40) Zveřejněno: **24.03.2010**
(Věstník č. 12/2010)
(47) Uděleno: **12.11.2014**
(24) Oznámení o udělení ve věstníku: **29.12.2014**
(Věstník č. 52/2014)

(56) Relevantní dokumenty:
ILČÍK F a kol., Technologie konzervárenství, SNTL Praha, 1981, str. 110-113; KADLEC P. a kol., Technologie potravin I, VŠCHT Praha, 2002, str. 291.
CZ 2007-174 A3; CZ 183052 B1.

(73) Majitel patentu:
Ing. arch. Hana Sogelová, Trutnov, CZ

(72) Původce:
Ing. arch. Hana Sogelová, Trutnov, CZ

(74) Zástupce:
Ing. Milan Škoda, Nahořanská 308, 549 01 Nové
Město nad Metují

(54) Název vynálezu:
Způsob výroby jídla

(57) Anotace:
Způsob výroby jídla, zejména způsob výroby sterilovaného jídla nebo jeho polotovaru, podle kterého je jídlo nejprve zhotoveno podle tradičních receptur a tradičních kuchařských postupů, přičemž dokončené jídlo je při teplotě nad 60 °C naparčováno a vloženo do sterilizačních obalů, které jsou následně hermeticky uzavřeny a neprodleně vloženy do předehřátého sterilizačního prostoru tak, že teplota jídla přitom neklesne pod 60 °C, a dále probíhá ve sterilizačním prostoru sterilizační proces, po jehož ukončení je jídlo zchlazeno, přičemž na začátku sterilizačního procesu je prudce, za působení tlaku 200 až 250 kPa, zvýšena teplota jídla až na minimální teplotu 112 °C v jeho jádru.

CZ 304879 B6

Způsob výroby jídlaOblast techniky

5

Vynález se týká způsobu výroby jídla, zejména způsobu výroby sterilovaného jídla nebo jeho polotovaru, které je nejprve zhotoveno podle tradičních receptur a tradičních kuchařských postupů.

10

Dosavadní stav techniky

V současné době je známá celá řada způsobů konzervace různých skupin potravin.

15

Z patentu CS 224 006 je například známý způsob konzervace zeleniny, ovoce a masa teplem bez nálevu, kde se do kondenzované suroviny za studena přimísí na jeden mol kyslíku uzavřeného v obalu, dva moly kyseliny l-askorbové, případně odpovídající množství její alkalické soli.

20

Z patentové přihlášky CZ PV 1996-2355 je dále známý způsob výroby potravinářského produktu, stabilního v okolním prostředí, který zahrnuje konzervační prostředek vybraný z anorganické kyseliny, organické kyseliny, jejich solí a jejich příměsí, který má rovnovážnou hodnotu pH od 4,7 do 6,5 a hodnotu A_w od 0,94 do 0,999, přičemž potravinářský produkt se zahřeje na teplotu od 90 do 130 °C po dobu dostatečnou pro zajištění mikrobiologicky bezpečného v okolním prostředí stabilního potravinářského produktu.

25

Nevýhodou výše uvedených způsobů je to, že konzervované potraviny jimi ošetřené změni poměrně výrazně svoje chuťové vlastnosti, přičemž zároveň do sebe absorbují chemické prostředky, které nejsou prospěšné lidskému zdraví.

30

Z patentové přihlášky CZ PV 1999-3845 je také známý způsoby sterilizace potravinových konzerv, které vykazují pH v rozmezí 3,0 až 4,0, který spočívá v tom, že se konzervy v nekovových obalech, zejména skleněných nebo plastových, zahřejí při atmosférickém tlaku v celém svém objemu působením mikrovln v mikrovlnné troubě na sterilační teplotu 75 až 96 °C, jejímž následným působením dojde k usmrcení mikroorganismů schopných vegetovat v dané konzervě.

35

Nevýhodou tohoto způsobu je to, že ho není možné použít pro výrobu konzervovaných potravin uložených v kovových obalech. Další nevýhodou je nižší doba použitelnosti takto ošetřených potravin.

40

Dále je také známý způsob sterilace, při kterém jsou do sterilačních nádob dávkovány jednotlivé suroviny, jako například maso, a polotovary, jako například instantní omáčky. Zhotovené jídlo je tak v podstatě uvařeno v samotné sterilační nádobě, ve které je také dodáváno konečnému spotřebiteli. Tyto suroviny jsou do sterilačních nádob dávkovány ve studeném stavu, protože je velká pravděpodobnost jejich kontaminace bakteriemi. Sterilované jídlo je při tomto způsobu udržováno 60 až 180 minut při minimální teplotě +112 °C, přičemž nejprve je nutné suroviny uvařit a až následně jsou sterilovány. Při výrobě tímto způsobem jsou obvykle používány stabilizátory, anti-oxidanty, emulgátory, zahušťovadla a zvýrazňovače chutí. Nevýhodou tohoto způsobu je to, že chuťové vlastnosti jídla jsou odlišné od čerstvě uvařeného pokrmu, přičemž všechna jídla takto vyrobená chutnají bez ohledu na druh obdobně, což je způsobeno dlouhodobou zátěží vysokými teplotami.

50

Z výše uvedeného je zřejmá celá řada nevýhod současného stavu techniky.

55

Cílem vynálezu je způsob výroby sterilovaného jídla, při kterém budou zachovány veškeré chuťové vlastnosti hotového jídla, které toto hotové jídlo má na konci své výroby tradičním kuchařským postupem. Zároveň bude zachována nutriční hodnota konzervovaného jídla, přičemž nebu-

dou použity žádné obvykle používané doplňkové chemické látky, jako stabilizátory, antioxidanty, emulgátory, zahušťovadla a zvýrazňovače chutí.

5 Podstata vynálezu

Výše uvedené nedostatky současného stavu techniky do značné míry odstraňuje a cíle vynálezu naplňuje způsob výroby jídla, zejména způsob výroby sterilovaného jídla, nebo jeho polotovaru, podle kterého je jídlo nejprve zhotoveno podle tradičních receptur a tradičních kuchařských postupů, jehož podstata podle vynálezu spočívá v tom, že dokončené jídlo je při teplotě nad 60 °C naporcováno a vloženo do sterilizačních obalů. Naplněné sterilizační obaly jsou následně hermeticky uzavřeny a neprodleně vloženy do předehřátého sterilizačního prostoru tak, že teplota jídla přitom neklesne pod 60 °C, a dále probíhá ve sterilizačním prostoru sterilizační proces, po jehož ukončení je jídlo zchlazeno, přičemž na začátku sterilizačního procesu je prudce, za působení tlaku 200 až 250 kPa, zvýšena teplota jídla až na minimální teplotu 112 °C v jeho jádru.

Je výhodné, když je jídlo na minimální teplotě 112 °C zahřáté po dobu 10 až 20 minut.

Pro zachování chuťových vlastností je výhodné, když je jídlo po ukončení sterilizačního procesu prudce zchlazeno. Nejvhodnější je, když je jídlo zchlazeno na maximální teplotu 40 °C ve svém jádru během maximální doby 15 minut.

Sterilované jídlo připravené podle výše uvedeného způsobu má chuťové a senzorické vlastnosti totožné s jídlem čerstvě uvařeným a nesterilovaným.

Způsob výroby sterilovaného jídla podle vynálezu je velice šetrný k hotovému jídlu, nedegraduje ani nemění jeho chuťové vlastnosti, přičemž se nemění jeho vzhled ani nutriční vlastnosti.

Tento způsob nevyžaduje použití žádných konzervantů, antioxidantů, zahušťovadel, emulgátorů, ani žádných stabilizátorů a zvýrazňovačů chutí. Likvidace potenciálních bakterií v pokrmu je prováděna teplem nepřetržitě od zahájení procesu vaření pokrmu až po ukončení tepelné výdrže ve sterilizačním přístroji.

35 Příklady provedení vynálezu

Nejprve je podle tradičních receptur a tradičních kuchařských postupů zhotoveno hotové jídlo.

Toto čerstvě připravené a dokončené jídlo je při teplotě nad 70 °C naporcováno a vloženo do sterilizačních obalů. Naplněné sterilizační obaly jsou následně hermeticky uzavřeny a neprodleně vloženy do předehřátého sterilizačního prostoru tak, že teplota jídla přitom neklesne pod 60 °C.

Ve sterilizačním prostoru začne probíhat sterilizační proces, přičemž na jeho začátku je v jídle prudce, za působení tlaku 220 kPa, zvýšena teplota až na teplotu 120 °C v jeho jádru.

Jídlo je na teplotě 120 °C zahříváno po dobu 10 minut.

Po ukončení sterilizačního procesu je jídlo prudce během 10 minut zchlazeno na maximální teplotu 30 °C ve svém jádru.

PATENTOVÉ NÁROKY

- 5 1. Způsob výroby jídla, zejména způsob výroby sterilovaného jídla nebo jeho polotovaru, podle kterého je jídlo nejprve zhotoveno podle tradičních receptur a tradičních kuchařských postupů, **vyznačující se tím**, že dokončené jídlo je při teplotě nad 60 °C naporcováno a vloženo do sterilizačních obalů, které jsou následně hermeticky uzavřeny a neprodleně vloženy do předehřátého sterilizačního prostoru tak, že teplota jídla přitom neklesne pod 60 °C, a dále probíhá ve
10 sterilizačním prostoru sterilizační proces, po jehož ukončení je jídlo zchlazeno, přičemž na začátku sterilizačního procesu je prudce, za působení tlaku 200 až 250 kPa, zvýšena teplota jídla až na minimální teplotu 112 °C v jeho jádru.
- 15 2. Způsob výroby jídla podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že jídlo je během sterilizačního procesu na minimální teplotu 112 °C zahřáté po dobu 10 až 20 minut.
3. Způsob výroby jídla podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že po ukončení sterilizačního procesu je jídlo prudce zchlazeno.
- 20 4. Způsob výroby jídla podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že jídlo je po ukončení sterilizačního procesu zchlazeno na maximální teplotu 40 °C ve svém jádru.
- 25 5. Způsob výroby jídla podle nároku 4, **vyznačující se tím**, že jídlo je na maximální teplotu 40 °C ve svém jádru zchlazeno během maximálně 15 minut.