



L'esperienza di una licenza d'uso di brevetto: il Tartufo di Paolo

Roberto Venanzoni¹, Bruno Tirillini², Paola Angelini¹
Dip.to di Chimica, Biologia, Biotecnologie, UNIPG
Dip.to di Scienze Biomolecolari, UNIURB



Evento di lancio dell'edizione 2017 del premio all'innovazione - 08/04/ 2017



Ministero dello Sviluppo Economico

Ricevuta di presentazione

per

Brevetto per invenzione industriale

Domanda numero: 102016000040188

Data di presentazione: 19/04/2016

Uso di acidi grassi insaturi come esaltatori del gusto nei prodotti alimentari

- Inventori:
- Roberto Venanzoni, Bruno Tirillini, Paola Angelini

- Depositato in data 19/04/2016, presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, Ministero dello Sviluppo Economico (pending).

Azienda 'Il tartufo di Paolo'

- L'azienda è stata fondata dall'attuale proprietario Menichini Giampaolo nel 1990.
- Le principali attività dell'azienda riguardano la produzione e la trasformazione di tartufi per la realizzazione di produzioni tipiche (salse, condimenti, patè).



Tuber magnatum
(Patè)



Tuber melanosporum
(Patè)



Tuber aestivum
(Patè)



Salsa tartufata



Crema ai carciofi e
pesto al tartufo

- Commercio all'ingrosso ed import-export di tartufi e funghi. L'azienda opera nel mercato nazionale e per il 30 % estero, in particolare verso USA, Canada, Giappone, Brasile. Coltivazione di funghi e tartufi.



*Tuber
melanosporum
Vittad.*



Tuber borchii Vittad.



Tuber aestivum Vittad.



Tuber magnatum Pico



Tartufi essiccati

- L'azienda ha le seguenti certificazioni:
- ISO 9001: 2008
- Certificato BRC
- Certificato IFS



Laboratorio Azienda

NASCITA DEL BREVETTO

Progetti di Ricerca

FCRPG 2009

FCRPG 2012

FCRPG 2014

PSR per l'Umbria 2007-2013, Asse 1-
Misura 1.2.4. (2014-15)



- Migliorare le caratteristiche organolettiche delle specialità gastronomiche a base di tartufo (salse, condimenti, paté).



- E' ben noto che le tecniche di sterilizzazione impiegate (autoclavaggio), producono una perdita delle caratteristiche organolettiche del tartufo.

SCOPO BREVETTO



➤ Mettere a disposizione un processo per la produzione di “paste tartufate”, che riduca l’alterazione delle proprietà organolettiche, dovuta alla lavorazione e garantendo la sterilità del prodotto.

L’aggiunta di acidi grassi insaturi (acido linoleico), soddisfa queste condizioni.

○L'acido linoleico consente di dimezzare i tempi di sterilizzazione, pur garantendo la stessa efficacia, avendo egli stesso un'azione antimicrobica.

Vantaggioso nella preparazione di paste tartufate: prodotti destinati alla lunga conservazione.

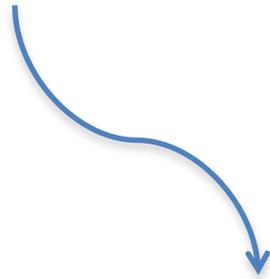
Autoclavaggio





- L'acido linoleico, aggiunto alle paste tartufate, presenta un ulteriore duplice effetto:
 - 1. aggiungere il valore nutrizionale caratteristico dell'acido omega-6 al prodotto.
 - 2. consentire lo sviluppo di aromi naturali in seguito all'autoclavatura.

- In seguito all'autoclavatura, parte dell'acido linoleico si decompone in composti volatili che non sono presenti a parità di condizioni nelle stesse salse non additivate con acido linoleico.
- Risultati dell'analisi gas-cromatografica hanno rivelato una variazione quantitativa dei seguenti composti nelle salse additivate: **1-otten-3-olo** dall'1,0% al 7,2%; **2-butanone** dal 1,9% al 6,5%; **3-metilbutanale** dal 7,0% al 13,4%; **2-pentil furano** dal 0,5% al 16,9%; **n-esanale** dal 1,3% al 10,2%.



- Nessuno di tali composti è giudicato tossico o pericoloso dalle valutazioni EFSA (European Food Safety Authority) e JECFA (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives).

- Questo ci ha fatto presupporre una variazione nel gusto delle salse additivate.
- Le prove di una migliore esaltazione del gusto le abbiamo ottenute in un esperimento a doppio ceco con un numero discreto di volontari ‘assaggiatori’.
- L’elaborazione dei dati ottenuti ha portato ad una significatività statistica dei risultati.



- o Si ottiene così una intensificazione dell'aroma del tartufo, senza aggiunte di aromi sintetici e, allo stesso tempo, senza penalizzare l'efficacia della fase di sterilizzazione del prodotto.



Autoclave Azienda

L'esperienza di una licenza d'uso di brevetto: il Tartufo di Paolo

- In base al contratto di licenza l'Università degli Studi di Perugia, ha riconosciuto all'Azienda 'Il Tartufo di Paolo', di Giampaolo Menichini, il diritto di utilizzare e sfruttare economicamente la proprietà industriale del nostro brevetto.



Contratto di Licenza d'uso

- Ha previsto il trasferimento del know-how del brevetto all'azienda per la creazione di una nuova linea di prodotti.



- La creazione di “salse tartufate” di nuova generazione, destinate al consumo a medio e lungo termine contraddistinti da una etichetta che riporta la seguente dicitura:

SUMARSI
ILMINE
EST BEFORE

13 05 19

Ingredienti: Funghi champignon
(*Agaricus bisporus* Imbach), Tartufo
Nero Fregiato (*Tuber melanosporum*
Vitt.) 12% olio extra vergine di oliva,
funghi porcini (*Boletus edulis* Bull.),
sale peperoncino, spezie.

*Prodotto realizzato mediante l'uso di
acidi grassi insaturi come esaltatori
del gusto nei prodotti alimentari,
su licenza di domanda di brevetto
dell'Università degli Studi di Perugia*

Grazie per l'attenzione!!

