

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 53 (1).

Izdan 1 juna 1934.

PATENTNI SPIS BR. 10953

M. Neufeld & Co., Berlin, Nemačka.

Postupak za spravljanje brašna iz soje, promenjenog po ukusu.

Prijava od 19 jula 1933.

Važi od 1 decembra 1933.

Traženo pravo prvenstva od 20 jula 1932 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na postupak za spravljanje brašna iz soje promenjenog po ukusu. U ovom cilju ono potrebuje naročiti postupak za otklanjanje gorčine i postupak prženja.

Poznati postupci za otklanjanje gorčine, odnosno postupak prženja, su delom bili zametni, a delom nesigurni u uspehu. Predlagano je, da se sojino seme tretira parom ili da se zagreva na 120° do 300°C. Postupanje parom može lako dovesti do neželjenih promena u sojinom semenu. Pomenuto prženje vodi osim toga ka nejednakom proizvodu, jer je jezgro u ukusu i izgledu različito od ostalog dela ploda.

Po pronalasku radi uklanjanja gorčine iz sojinog ploda biva preduzimano tretiranje tečnošću pri umerenim temperaturama i po tome uglavnom radi promene ukusa biva preduzimano tretiranje toplotom soje u mlevenom stanju. Sojin plod se izlaže dejstvu slabo zakišeljene vode pri temperaturi do najviše 75°C. Po sušenju i mlevenju dobiveno sojino brašno se prema željenoj boli i pravcu ukusa izlaže tretiranju toplotom.

Na ovaj način se, bez naročitih pomoćnih sredstava i dodataka, daje izvesti sojino brašno, koje ima ukus sličan biskvitu, kakao-u ili kafi. Pravac ukusa zavisi jedino od trajanja odnosno od primenjenog stepena temperature pri tretiranju brašna toplotom.

Sojin plod može ljušten ili neljušten biti podvrgavan tretiranju tečnošću. Po-desno je, da se ljuštenje preduzima po postupanju tečnošću i po sušenju, pošto je u ovom stanju ljuštenje jednostavnije.

Može se takođe tretiranje sojinog ploda izvoditi na taj način, što se najpre sojin plod potada u zakišeljenu vodu i, u datom slučaju po ispiranju, pušta da sleđuje tretiranje vodom pri najviše 75° C. Prema okolnostima se za postupanje ispranog ploda vrućom vodom upotrebljuje opet zakišeljena voda.

Za kišljenje vode, koje u odnosu na vodu zahteva količine kiseline od na primer $\frac{1}{10}$ do 1 težinskog procenta, može biti korišćena sumporna kiselina, fosforna kiselina, sirćetna kiselina, hlorovodična i time slično. U datom slučaju može po, ili još za vreme tretiranja, kiselina biti neutralisana. Time se je u stanju, da se proizvodu dodeli i povećana sadržina mineralnih soli. Kod rada fosforom kiselinom se preporučuje neutralisanje kalcijum oksidom, usled čega lako i pri ispiranju toplom vodom tretiranog sojinog ploda fosfat ostaje u plodu.

Inače se na neutralisanje upotrebljuje na primer natrijum hidroksid.

Sojino brašno treba tada da bude podvrgnuto samo umerenom tretiranju toplotom, na primer u cilju postizanja ukusa sličnog kafinom ukusu, treba umereno zagrevanje da se penje do približno 50°C,

i postepeno, u datom slučaju, i sa povremenim prekidanjem, da se vrši dovodenje toplote.

Preporučuje se, da se, po sprovođenju tretiranja toplotom, brašno brzo hladi.

Prema okolnostima se preporučuje, da se sojino brašno pre tretiranja toplotom potpuno ili delimično oslobodi svoje sadržine ulja odnosno masti. Ovo se može izvesti na veoma jednostavan način pomoću presovanja brašna. Tako se dobija brašne-ni produkt sposoban za pecivo i jednovremeno izvršno ulje za jelu.

Novi postupak se, radi primera, izvodi na sledeći način:

10 kgr oljuštenog sojinog ploda se potapa u 10 kgr vode, koja približno sadrži $\frac{1}{100}$ % jedne od napred pomenutih kiselina. Posle nekoliko časova se plod nekoliko puta ispira, i zatim se unosi u vruću vodu, čija temperatura najviše da iznosi 75° C. Pošto su plodovi ostavljeni u vrućoj vodi za vreme od približno dva časa, suše se i melju. Tako od gorčine oslobođeno brašno se u kakvom uređaju za prženje, pri polako rastućoj temperaturi, počev od 35° C, i sa povremenim prekidima u dovodu toplote, zagreva do postizanja željenog ukusa, a zatim se odmah hladi.

Novi postupak, koji se odlikuje jednostavnošću i ekonomičnošću, daje produkt uvek iste kakvoće, koji je potpuno neškodljiv za čovečiju ishranu, koji ima dobar ukus i koji je neposredno prilagođen potrebama industrija koje ga upotrebljuju.

Patentni zahtevi

1) Postupak za spravljanje sojinog brašna promenjenog po ukusu, naznačen

time, što ce sojini plodovi, ljušteni ili ne-ljušteni podvrgavaju tretiranju sa slabo zakiseljenom vodom pri temperaturi od najviše do 75° C i zatim po sušenju i mlevenju sojinu brašno se prema željenoj boji i ukusu oprezno zagreva.

2) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što, po tretiranju tečnošću i sušenju, sojini plodovi bivaju ljušteni.

3) Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što najpre sojini plodovi bivaju potapani pomoću zakiseljene vode, i, u datom slučaju po ispiranju, sleduje tretiranje vrućom, čistom ili zakiseljenom vodom pri temperaturi najviše do 75°C.

4) Postupak po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što se za kišljenje vode upotrebljuju: sumporna kiselina, fosforna kiselina, sirćetna kiselina ili hlorigovodonična kiselina i što se u datom slučaju neutralisanje kiselina vrši još za vreme ili po tretiranju sojinog ploda.

5) Postupak po zahtevu 4, naznačen time, što se za kišljenje upotrebljuje fosforna kiselina, a za neutralisanje kalcijum oksid.

6) Postupak po zahtevu 1 do 5, naznačen time, što se pri jačem tretiranju sojinog brašna toplotom prethodno vrši zagrevanje pri približno 35°C, a zatim postupno, u datom slučaju i sa povremenim prekidima dovodenja toplote, zagrevanje na višu temperaturu.

7) Postupak po zahtevu 1 do 6, naznačen time, što se po izvršenom tretiranju brašna toplotom, isto naglo hladi.

8) Postupak po zahtevu 1 do 7, naznačen time, što se sojino brašno, pre tretiranja toplotom, potpuno ili delimično oslobada svoje sadržine, odnosno masti, putem presovanja.