

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 2 (3).

Izdan 1 jula 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11720

Hauff Erich, Berlin - Lichtenberg, Nemačka.

Postupak i sretstvo za poboljšanje sposobnosti pečenja brašna i testa.

Prijava od 1 maja 1934.

Važi od 1 decembra 1934.

Traženo pravo prvenstva od 2 maja 1933 (Nemačka)

Brašna, koja se izradjuju od pšenice (žita) koja sadrže kukolj, imaju znatnu sadržinu proteolitičnih fermenata, koji mnogo škode njihovoj sposobnosti za pečenje. Proteolitični fermenti razaraju encimatski pri stvaranju testa nastale glutenske (belančevinaste) kožice, koje imaju funkciju, da potrebnu ugljenu kiselinu, nastalu pri vrenju zadržavaju i time slabe mehanička svojstva istih. To ima za posledicu, da glutenske kožice ne mogu da izdrže pritisak ugljene kiseline, tako da ova odilazi što prouzrokuje splašnjavanje testa.

Proteolitični fermenti javljaju se u naročito velikoj meri i kod brašna, koje pre svoje izrade doduše nije imalo u sebi proteolitične encime, ali kome su za poboljšanje sposobnosti pečenja dodavani sladni produkti, na pr. sladna brašna. Tim dodavanjem postiže se, da se kvascu ili drugim organizmima za vrenje stavlja na raspoloženje dovoljna količina šećera, koji može da previre, kako bi se pomoću snažnijeg razvijanja ugljene kiseline, pojačala rastresitost testa. Šećeri, koji mogu previrati nalaze se delimično u sladnim produktima a drugim delom stvaraju se razaranjem skroba pomoću diastaze, koja se nalazi u sladu. Pored toga povoljnog dejstva, t. j. nadoknadjena već potrošenog šećera, koji se već u upotrebljenom sladnom produktu nalazio, imaju sladni produkti velikn manu, što sadrže u sebi osim željenih diastatičnih encima, koji prevode skrob u šećer i značne količine proteolitičnih fermenata, koji

razaraju belančevinu. Oni prouzrokuju u brašnu, pri upotrebi brašna od pšenice, koja ima kukolja, encimatsko razaranje glutenskih kožica. Naročito ona pšenica, koja se uglavnom i priredjuje, takozvana pšenica sa slabim glutenom, daje brašno, čiji je gluten vrlo osetljiv na proteolitične fermente, tako da pri upotrebi sladnih produkata, nastupa pored željenog poboljšavajućeg dejstva, vrlo neželjeno slabljenje glutena, koje često dovodi do tako rdjavog sastava pečenog testa, da se čovek mora odreći preimućstva upotrebe slada.

Sada je pronadjeno, da se sposobnost pečenja brašna i ista može mnogo poboljšati, ako se tim materijama dodaju produkti razlaganja belančevine, kao na pr. peptoni, albumoze, kirini, peptidi itd. Ti produkti odstranjuju u najviše slučajeva bez ostatka štetno dejstvo proteolitičnih encima. Kao narocito pogodni pokazali su na pr. albumoze i peptidi, koji se dobivaju iz mleka, ili iz kazeina. Ali se mogu za poboljšanje sposobnosti pečenja brašna i testa upotrebiti i sintetično napravljeni produkti razlaganja belančevina.

Istovremena upotreba produkata razlaganja belančevine i sladnih produkata pruža mogućnost, da se odstrani štetno dejstvo proteolitičnih fermenata, koji se nalaze u sladnim produktima, i da se željeno dejstvo diastatičnih fermenata za stvaranje gasa iskoristi do maksimuma. Prema postupku prijave mogu se dakle brašna, koja su izradjena od žita, koja su

imala kukolja i brašna, koja su u svrhu pojačavanja njihove sposobnosti pečenja mešana sa sladnim produktima, poboljšati u velikoj meri.

Količine produkata razlaganja belančevine, a koje treba dodavati brašnu ili testima namenjenim poboljšavanju, mogu u dalekim granicama da variraju, prema poreklu i načinu izrade brašna i testa. Pri istovremenoj primeni produkata razlaganja belančevine i sladnih produkata, mogu se isti dodavati brašnu ili testima zasebno, ili zajedno. Isti se mogu upotrebljavati i u obliku gotovih mešavina pri čemu se probitačno odnos mešajućih komponenata tako podešava, da se njihova dejstva što je moguće više dopunjavaju. Pored belančevinskih produkata i sladnih produkata mogu se dodavati i druga sretstva za poboljšavanje, pomoćna sretstva za pečenje, dodatne materije, materije za punjenje kao na pr. skrob, brašno, kalcijev fosfat, magnezijev karbonat ili sl.

Dodatne materije se mogu brašnu ili testu dodavati u suvom prahu. Ali se dodatne materije mogu dodavati u rastvorima, probitačnim vodenim rastvorima, pri čemu se treba poslužiti poznatim postupcima za unošenje tečnosti u brašno.

Dodatne materije, prema ovom pronalasku, mogu se dodavati brašnu za vreme njegove izrade, ili već u gotovom stanju. Ali se one mogu dodavati testu ili jednoj ili više njegovih komponenata. Dodavanje testu može se vršiti za vreme njegovog spravljanja ili u kom bilo docnijem stadijumu. U svima tim slučajevima dobivaju se brašna, odn. testa, koja imaju izvanrednu sposobnost pečenja, na koju ne utiču nikakvi drugi nedostaci.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za poboljšanje sposobnosti pečenja brašna i testa, naznačen time, što se materijama namenjenim poboljšavanju

dodaju produkti razlaganja belančevina, na pr. peptoni, albumoze, kirini, peptidi itd.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se materijama namenjenim poboljšavanju, dodaju pored produkata razlaganja belančevina i sladni produkti.

3. Postupak prema zahtevu 1 i 2 naznačen time, što se produkti razlaganja belančevina dodaju odvojeno od sladnih produkata.

4. Postupak prema zahtevu 1—3, naznačen time, što se produkti razlaganja belančevina i sladni produkti dodaju u obliku gotove mešavine, u kojoj komponente mešanja probitačno stoje u najpovoljnijem odnosu jedna prema drugoj.

5. Postupak prema zahtevu 1—4, naznačen time, što se poboljšavajućim materijama dodaju druga sretstva za poboljšavanje, sretstva za pomaganje pečenja, dodatne materije, materije za punjenje kao na pr. skrob, brašno, kalcijev fosfat, magnezijev karbonat ili sl.

6. Postupak prema zahtevu 1—5, naznačen time, što se dodatne materije dodaju u suvom prašastom obliku.

7. Postupak prema zahtevu 1—5, naznačen time, što se dodatne materije dodaju u rastvoru.

Postupak prema zahtevu 1—7. neznačen time, što se dodatne materije dodaju brašnu za vreme njegove izrade, ili u gotovom stanju, ili testima za vreme njihovog spremanja, ili u kom bilo docnijem stadijumu, ili takodje jednoj ili više komponenata testa.

9. Sretstvo za poboljšanje sposobnosti pečenja brašna, i testa, naznačeno time, što se sastoji od produkata razlaganja belančevina i sladnih produkata, u datim slučajevima pomešano sa drugim sretstvima za poboljšanje brašna, sretstvima za pomaganje pečenja, dodatnim materijama ili materijama za punjenje kao na pr. skrobom, brašnom, kalcijevim fosfatom, magnezijevim karbonatom ili sl.