

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA



UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 53 (I)

IZDAN 25. novembra 1922

PATENTNI SPIS BR. 642.

Naamlooze Vennootschap Industrieele Maatschappij voorheen

Noury & van der Lande, Deventer, Holandija.

Postupak za preradu neprečišćenog ili finog brašna i mlinarskih proizvoda

Prijava od 15. marta 1921.

Važi od 1. februara 1922.

Pravo prvenstva od 22. decembra 1915. (Holandija).

U koliko je jedno neprečišćeno ili fino brašno podesno za mešenje, određuje se u prvom redu prema njegovim osobinama pri mešanju i njegovoj boji; sem toga važan je faktor još i njegova osobina da ne podleži kvaru.

Da bi se poboljšale one osobine brašna, koje utiču na mešenje, učinjeno je mnogo pokušaja, ali svi bez zadovoljavajućeg rezultata. Primenjivani su samo oni procesi kod kojih se upotrebljava azot — dioksid, ali i ovi u većini zemalja nisu više uobičajeni, jer uspeši nisu bili zadovoljavajući.

Pronalazak o kome je ovde reč značajan je zato, što se njime utiče i na boju brašna — bilo čno boljeg ili lošijeg kvaliteta — istovremeno se postizava potpuno konzervisanje, a i osobine pri mešanju znatno se poboljšavaju. To se postizava mešanjem brašna sa jednom veoma neznatnom količinom jedinjenja najvišeg oksidacionog stupnja; ta su jedinjenja poglavito neorganski ili organski peroksidi, organske persoli, organske perikseline ili smeša takvih jedinjenja. Posle čega se peroksidno jedinjenje u jarmi ili brašnu raspada, otpušta-

jući aktivni kiseonik. Taj kiseonik dejstvuje veoma energično na bojne materije brašna, pri čemu ono dobija jasnu i lepu boju.

Upotreba jedinjenja najviših oksidacionih stupnjeva o kojima je gore reč, od naročito je dejstva, jer se ta jedinjenja na niskoj temperaturi lako raspadaju, na pr. slabim laganim zagrevanjem brašna sa kojim se ona mešaju. Čak i na običnoj temperaturi može se beljenje vršiti.

Izraz „osobina pri mešanju“ znači, osobina testa spravljenog od neprečišćenog ili finog brašna na taj način preradjeno. Ovo testo jače raste, no testo spravljeno od nepreradjene neprečišćenog ili finog brašna, t. j. ono izdržava probu bolje, daje dakle srazmerno veće a takodje i teže hlebove.

Neprečišćeno ili fino brašno potpuno je sterilizirano i praktično uzevši neograničeno vreme ne podleže kvaru. Dalje preimućstvo ovog procesa u tome je, što neprečišćeno ili fino brašno, koje je dugo ležalo, ne menja svoju boju niti ukus, na suprot nepreradjenom brašnu, koje često menja te osobine pre no što ce zaista ukvari usled dejstva plesni i mikroba.

Poboljšavanje osobina pri mešenju, može se verovatno delom pripisati faktu, što u preradjenom brašnu živi mikroorganizmi koji na fermentaciju nepovojno utiču, nisu više prisutni. S druge strane povećana je konzistentnost i elastičnost glutena, koju daje veću produkciju hleba.

Sledeći primer ilustruje nam pronalazak.

Pročišćena mešavina brašna — dobivenog kombinovanjem svih različnih vrsti produkata, izuzimajući mekinje i klice — dobivena iz žita La Plate Causas Moutana (ova smeša već ima jednu boju) meša se sa 0,7% jednog 3% nog ra. tvora vodonik superoksida t. j. od prilike 0,02% $H_2 O_2$. Jedan transmisioni aparat sprovodi ovo brašno kroz odelenje u kome se nalaze lampe sa živinom parom od 220 volti. Sloj brašna na transmisiji treba da je od prilike $1\frac{1}{2}$ coli debeo, dok se brzina obrtanja kaiša reguliše tako, da na jednu lampu i jedan sat prolaze 200 klg. brašna kroz prostor.

Izraz „peroksid“ u ovom opisu znači, bilo kakav pravi neorganski peroksid, t. j. vodonik — superoksid i njegove soli bilo kakav organski peroksid. Mesto pojedinih peroksida može se naravno upotrebiti smeša raznih neorganskih ili organskih peroksida ili mešavine i jednih i drugih, a isto tako organske soli ili perkiseline. Ova se jedinjenja bilo kao takva dodaju neprečišćenom ili finom brašnu, bilo u rastvoru ili suspenziji.

Količina superoksida zavisi od vrste i kvaliteta brašna koje se preradjuje, a po-

stupak se može primeniti na sve vrste neprečišćenog i finog brašna i na sve mlinarske proizvode i medju — produkte.

Našlo se, da bi bilo shodno, pre dodavanja superoksida u izvesnim slučajevima preraditi neprečišćeno i fino brašno mlinarske proizvode i medju — proizvode, tako, da se unište encimi, koji razoravaju vodonik superoksid.

Prema poslednjem procesu moguće je popraviti kyalitet raznih vrsta brašna, na pr. brašno od krompira i pirinča, štirak iz manijok — korena i dr., i kvalitete drugog i trećeg reda pretvoriti u prvoklasne produkte.

Primena prethodnog postupka važna je još i u pogledu na brašno, koje je potpuno ili delimično pretvoreno u rastvoran oblik ili u dekstrin a isto tako i u pogledu na sam dekstrin.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za preradu neprečišćenog ili finog brašna i mlinarskih produkata, naznačen time, što se neprečišćeno ili fino brašno i tome slično, meša sa jednim ili više neorganskih ili organskih peroksida kao takvih, ili u rastvoru ili u suspenziji. Pri tome se peroksid, ili peroksidi, raspadaju u neprečišćeno ili fino brašno hemijskim ili fizičkim putem ili pod dejstvom aktivnih zrakova, razvijajući aktivan kiseonik.

2. Modifikacija, gde se u mesto jednog ili više peroksida, upotrebljuju jedna ili više persoli ili perkiseline ili smeša istih.