



PATENTNI SPIS BR. 1734.

Naamlooze Vennotschap Internationale Oxygenium Maatschappij Novadel,
Deventer, Holandija.

Postupak za konzerviranje brašna i za poboljšanje pečenja i boje.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 642.

Prijava od 22. septembra 1922.

Važi od 1. maja 1923.

Najduže vreme trajanja do 31. januara 1937.

Pravo prvenstva od 26. septembra 1921. (Holandija).

Glavni patent je postupak za prepariranje brašna i sličnih produkata, koji, pomešani sa brašnom i sličnim produktima, bivaju rastvoreni.

Daljim eksperimentima našlo se, da se ovo rastvaranje daje vrlo jednostavno i lako izvesti. Brašno i slični produkti sadrže mnogobrojne encime i druge katalase, koji uz stvaranje molekularnog kiseonika, mogu da rastvore peroksida. Ovaj molekularni kiseonik ne beli brašno i slično tako, da kada se brašno i slično pomeša sa jednim peroksidom, privremeno ne nastupa beljenje. Ali, ako se takva jedna mešavina ostavi da duže vreme stoji, onda se očigledno pokazuje uticaj drugih encima, možda peroksidasa, koji ubrzavaju rastvaranje peroksida. To rastvaranje praćeno je stvaranjem aktivnog kiseonika, koji utiče na brašno i slične produkte beleći ih.

Pokazalo se, da se radi rastvaranja peroksida ne mora upotrebiti specijalan postupak, nego da se željeno rastvaranje peroksida i željeno beljenje može postići i tako, što se brašno i slično za vreme kad se melje, ili pre ili posle toga, pomeša sa organskim i ili anorganskim peroksidima. Pokazalo se dalje, da se naročito dobri rezultati postižu, ako se dobivena mešavina neko vreme ostavi samoj sebi.

Potrebno vreme kod svake vrste brašna i

sličnih produkata drugo je. Ono se menja između nekoliko sati i nekoliko dana. U slučaju potrebe može se upotrebiti uticaj svetlosti ili postupak aktivnim zracima ili toplotom.

Pri ovakvom obavljanju postupka uz beljenje, dolazi još i sretilizacija i popravka mogućaosti pečenja i osobina tehničkih. To jest, iz jedne izvesne količine preparisanoga brašna i sličnih produkata, dobija se veći volumen hleba, nego od iste količine neprepariranog brašna i sličnog. I to zato, što se za vreme spravljanja testa, kiselenja i pečenja vlaga bolje zadrži.

Kod jedne izvesne vrste produkata isti se postupak može ubrzati i pojačati time, što se brašnu i sličnome, pre ili posle dodavanja peroksida, dodaju encimi dobiveni iz drugih produkata. Na primer, pomešaju se sa brašnom i sličnim klice pšenice ili kukuruza. Ovaj način pojačava uspeh postupka ne samo sadržinom encima, već ga pojačava i vlagom. Uticaji encima u vlažnoj sredini jači su i brži, nego u sredini, koja nema vode, ili je ima samo malo.

Postupak se može ubrzati i time, što se vlaga brašna i sličnih produkata pre, za vreme ili posle mešanja peroksidom, povisi. U izvesnim slučajevima može onda, pošto je beljenje izvršeno, sadržina vlage i da se smanji.

Osim toga, željeni uticaj može da se po-

jača dodavanjem aktivirajućih ili katalitičkih materija, kao kalcijum hlorid ili kalcijum sulfat, malene količine kiseline ili kiselih soli, manjih količina alkohola, i t. d. Prema potrebi, ove se materije pomešaju sa vodom, koja se odgovarajući okolnostima, dodaje brašnu i sličnim produktima.

Može se testu, koje sadrži druge dodatke potrebne za pečenje, dodati peroksid, encimi, ili mogu mu se dodavati druge aktivirajuće ili katalitične materije

Konačno, može da se kod ovoga postupka upotrebi okolnost, da atmosfera u aparatima za sortiranje, čišćenje i sejanje brašna i sličnih produkata kao i u cevima za transportiranje, i t. d., sadrži mnogo vlage. U tu svrhu, za vreme dok se brašno i slično melje, peroksid ili encimi te aktivirajuće ili katalitične materije, mešaju se sa produktima, koji se melju. Ova mešavina ide za tim jedno za drugim kroz druge strojeve i izložena je celo vreme, jednoj veoma vlažnoj i toploj atmosferi, koja jako unapređuje uticaj encima.

Kod ovoga načina uspeh je često toliko povoljan, da je materijal odmah posle dovršavanja mlinarskog posla dovoljno beljen i sterilizovan. Osim toga, i njegove osobine u pogledu pečenja znatno su poboljšane.

PATENTNI ZAHTEVI:

1 Postupak za prepariranje brašna i produkata mlevenja peroksidima, naznačen time,

što se organski ili anorganski peroksid za vreme mlevenja, pre ili posle njega, dodaje.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se mešavina — pošto je brašno ili slično pomešano sa peroksidom — izvesno vreme ostavi sama sebi.

3. Postupak po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se peroksid dodaje jednom međuproduktu, koji se kasnije melje.

4. Postupak po zahtevu 1—3, naznačen time, što se brašno ili sličnom materijalu — pre, za vreme ili posle dodavanja peroksida — dodaju encimi ili materije, koje nju sadrže.

5. Postupak po zahtevima 1—4, naznačen time, što se brašno ili sličnom materijalu — pre, za vreme ili posle dodavanja peroksida — dodaju aktivirajuće ili katalitične materije.

6. Postupak po zahtevima 1—5, naznačen time, što se produkt izloži hemiskom ili fizičkom ili mehaničkom prepariranju, a radi ubrzanja i pojačavanja procesa.

7. Postupak po zahtevima 1—6, naznačen time, što se brašno ili sličnom materijalu — posle dodavanja peroksida — dodaje vlaga, dok nije postignuta konzistencija testa. To testo može sadržavati i druge materijale, potrebne za pečenje.