KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRISKE SVOJINE

Klasa 6 (6) Izdan 1 novembra 1934.

PATENTNI SPIS BR. 11136

Wögerbauer Haus, Wien, Austrija.

Postupak za spravljanje jednog trajnog, suvog sredstva za kišeljenje testa.

Prijava od 16 avgusta 1933. Važi od 1 marta 1934.

Traženo pravo prvenstva od od 4 oktobra 1932 (Austrija).

Predmet pronalaska je postupak za spravljanje jednog trajnog, suvog sredstva za kišeljenje testa.

Postupak se sastoji u bitnosti u tome, što se jedna tečna kultura kiselinskih bakterija (naročito bakterija mlečne kiseline), ili bakterija kiselog testa, ili jedna mešana kultura takvih bakterija sa kvascem, meša sa brašnom, koje se upotrebljuje u takvom suvišku (na pr. pet ili deset puta većoj količini), da brašno postane ravnomerno prokvašeno, a da ne postane lepljivo, i što se zatim mešavina, probitačno u debelom sloju, prepušta vrenju, dokle po početnom povećanju vlage, nije postala tako suva, da se bez daljeg sušenja može samleti.

Za spravljanje tečne kulture može se koristiti svima poznatim napretcima tehnike vrenja kiselog testa. Preporučuje se, ako se radi o jednoj mešanoj kulturi, da se prvo stvori jedna hranjiva podloga pogodnog aciditeta, pomoću previranja jednog pogodnog hranljivog rastvora sa bakterijama koje stvaraju kiselinu (na pr. pomoću prečišćenih kultura bakterija mlečne kiseline), na temperaturama koje pomažu čisto kišeljenje, i tek onda da se taj kiseli hranjivi rastvor pelcuje sa kvascem (na pr. čistom kulturom kvasca od kiselog testa), a pri temperaturama, koje nešto prelaze preko optimalne temperature za raštenje kvasca (25—28°) i da se prepusti vrenju, do jakog razvitka kvasca.

Prema jednom preimućstvenom načinu izvođenja, polazi se pri spravljanju tečnih kultura od testastog sredstva za kišeljenje, koje se spravlja na uobičajeni način previranjem kiselog testa, postepenim uvećavanjem dodatkom brašna i vode, dok se ne stvori jedna previruća masa testa koja raste, i po dostizanju njene zrelosti, masa se pomoću razređivanja vodom, dovodi u tečno stanje i upotrebljava se za mešanje sa velikim količinama brašna, iz čega se prema pronalasku dobija pomoću vrenja suvo sredstvo za kišeljenje testa. Da bi se sigurnije izbegnuli procesi trulenja, koji mogu da nastupe pri takvom vrenju, koje traje više dana, mora se sredstvo za kišeljenje pažljivo spravljati, što se na pr. može raditi pelcovanjem testane tečnosti sa čistim kulturama kiselinskih bakterija ili sa čistim kulturama kišeljenja. Ako hoće na taj način da se dobije mešana kultura, preporučuje se i u tom slučaju, da se količina testa, koja je određena za spravljanje sredstva za kišeljenje, prepusti prvo samo jednom vrenju, i tek po dostizavanju pogodnog aciditeta, da se pelcuje kvascem.

Na opisani način spravljeno sredstvo za kišeljenje testa, dodaje se brašnu, ili tečnosti, koja se upotrebljuje za spravljanje testa ili testu u količinama od oko 4—9 težinskih procenata, preračunato na brašno.

To suvo sredstvo za kišeljenje testa, koje se može prodavati pomešano sa drugim pomoćnim preparatima za pečenje testa, kao na pr. sa diastaznim preparatima, ima vrlo visoku prirodnu sadržinu kiselosti, koja može dostignuti, pa i prekoračiti 20 kiselinskih stepeni (20 cm n/1 NaOH na 100 gr. gotovog produkta), vrlo je postojano. Dalje njegovo preimućstvo leži u tome, što otpada veštačko sušenje, iako isto ne mora izričito da se izostavi.

Primer izvođenja.

1 lit. mleka, koje je ukišeljeno pomoću čiste kulture, umesi se u odnosu 2:1 ili 1:1 sa ražanim brašnom i preradi se u glatko testo. To testo prepušta se na temperaturi od 35—42°C vrenju, dokle živahnost vrenja nije popustila, što se obično dešava u roku od četiri do pet dana. Zatim se testu dodaje kvasac na pr. čista kultura kvasca za kiselo testo. Pri spravljanju jednog čistog sredstva za kišeljenje (bez kvasca) izostaje dodatak kvasca. Tom sredstvu za kišeljenje se u svrhu postepenog umnožavanja dodaju u vremenskim razmacima od 6—24 časa dalje količine vode i brašna i ono se prepušta na temperaturi od oko 37—38° kišeljenju. Količina vode se od stepena do stepena udvostručava, a dodatak brašna se tako povećava, da naposletku postane testo vrlo čvrsto. Kada je to testo sazrelo, razređuje se isto, sa toliko vode, dok ne postane jedna retko žitka suspenzija.

Po stajanju od 6—12 časova, upotrebljava se ta tečna kultura, koja ima kiselost od 14.5°, za mešanje sa raznim brašnom. Za 100 kg. brašna potrebno je oko 10—15 lit. kulture. Brašno ne treba da je lepljivo, jer se time, otežava sušenje i mora da je skroz nakvašeno tečnošću, jer ako to nije slučaj, lako se dešava da nastane proces truljenja.

Nakvašeno brašno sipa se u gomile visine 2 m i ostavlja se da leži na temperaturi 35° C 48 časova. Posle toga vremena je već nastupilo živahno vrenje, čime mešavina postaje vlažnija, a da se ipak ne lepi. Masa se mora potom u razmacima u 12—48 časova prevrtati, pri čemu otpari alkohol, koji je tu postao. Isterivanje alkohola može se i pomoću provetravanja potpomagati, pri čemu se mogu alkoholne pare usisavati i kondenzovati. Posle sedam do deset dana obrađena mešavina se toliko osušila, da se može samleti i napuniti u džakove, ili spakovati na kakav bilo drugi način. Ceo taj proces vrenja može se sprovesti i u skrinjama ili bubnjevima, kakvi se upotrebljuju pri pneumatičkom spravljanju zelenog slada.

Preporučuje se, da se roba u spakovanom stanju drži toplo, da bi se proces vrenja priveo potpuno kraju. Roba se po ovome može prodavati, razašiljati, ipak trebalo bi je, ako je to moguće, još jednom prorešetati i provetriti.

Patentni zahtevi:

1) Postupak za spravljanje jednog trajnog, suvog sredstva za kišeljenje testa, naznačen time, što se jedna tečna kultura kiselinskih bakterija (naročito bakterija mlečne kiseline), ili bakterija kiselog testa, ili jedna mešavina kultura takvih bakterija sa kvascem, meša sa brašnom, koje se upotrebljuje u takvom suvišku (na pr. u pet ili deset puta većoj količini), da brašno postane ravnomerno prokvašeno, a da ne postane lepljivo i što se zatim mešavina, probitačno u debelom sloju, prepušta vrenju, dokle po početnom povećanju vlage, nije postala tako suva, da se bez daljeg sušenja može samleti.

2.) Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se za spravljanje tečne kulture polazi od jednog testastog sredstva za kišeljenje, koje se spravlja na uobičajeni način previranjem kiselog testa i postepenim uvećavanjem, dodatkom brašna i vode, dok se ne stvori jedna previruća masa testa, koja raste i po dostizanju njene zrelosti, masa se pomoću razređivanja vodom, dovodi u tečno stanje i upotrebljava za prokvašavanje velikih količina brašna, iz čega se pomoću vrenja dobija suvo sredstvo za kišeljenje testa.