

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 6 (6)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3979

Mellemeuropæisk Patent-Financieringselskab, Aktieselskab, Kopenhagen.

Postupak za izradu kvasca prema postupku vetrenja.

Prijava od 24. januara 1925.

Važi od 1. avgusta 1925.

Traženo pravo prvenstva od 3. marta 1924. (Nemačka).

Kod postupka, kome je cilj da postigne vrlo veliko iskorišćavanje kvasca na trošak dobijanja alkohola, i koji se osniva na tome da se dovođenje korena ili hranljivog rastvora izrađenog iz šećera ili materija, koje sadrže šećer (naročito melasa) i mineralnih soli do kvasca, dovedenog sa jednim delom korena ili hranljivog rastvora u sud za previranje, ostavlja da se razvija postepeno kontinualno ili reguliše periodično tako, da hranljive materije budu uvek potrošene, osobina kvasca za seme, obrazuje jednu od najvećih teškoća. Prema uobičajenom postupku može se samo sa trećom, najviše četvrtom generacijom jednog naročito snažnog kvasca za pravljenje dobiti dobra roba i pri tome je još potrebno upotrebiti vrlo velike količine kvasca (do 60%) prerađujućih sirovina.

Prema ovom pronalasku vrši se pre procesa kontinualnog ili periodično regulisanog dodavanja hranljivog rastvora jedna vrsta kratkog nastavljenog previranja, kod koga se najpre tretira kvasac u jednom delu hranljivog rastvora pod uslovima, kojima je cilj neznačajno povećavanje sa istovremenim snaženjem. U tom cilju dobija ovaj deo hranljivog rastvora znatan deo azotne hrane (ova bi se mogla sastojati iz jedne smeše organskog i neorganskog azota ili samo iz mineralnih soli), dalje ispočetka jednu određenu sadržinu slobodnih jenova vodonika, koja se postiže dodatkom slobodne kiseline, i najzad se dovođenje vazduha tako pažljivo reguliše, da samo jedan neznačan deo šećera prevre. Pri tome se

pokazalo korisno, da se za dodavanje kiseline hranljivom rastvoru uzme u mesto mineralnih kiselina mlečna kiselina, što praktično na to izlazi, da se vraća na obrazovanje mlečne kiseline za previranje, koje je uopšte ranije bilo uobičajeno za nastavljeno previranje, dok se ne dostigne željeni mali aciditet. Kada je ovo kratko previranje radi snaženja završeno u kiseloj i najbolje mlečno kiseljoj sredini koja ima dovoljno azota, povećava se razblaživanje i tek sada počinje na poznati način dodavanje hranljivog rastvora prema potrebama hranjenja kontinualno ili periodično regulisano kvasca prema merilu potrošnje sa snažnim vetrenjem, tako, da kvasac koji šteti u prisustvu preostalog azota i stvarno se povećava daje delatnosti povećavanja najviše uvećana stalnim pružanjem hranljivih materija.

Kao izvor za azot radi izvođenja skidanja kvasca zgodno služi slobodan amonijak. Pri ovome se održava, prema jednom odličnom obliku izvođenja pronalaska, do kraja previranja jedna slabo kiselja reakcija, što je moguće usled ranijeg kiselog previranja, a da ne bi bilo potrebno produžiti trajanje procesa olakšavajući dovođenje amonijaka. Pošto se ispočetka vodi računa za prisustvo slobodnih jenova vodonika, pomoću prethodnog previranja po načinu produženog previranja može potrebi za metodama za izradu kvasca kojima je cilj veliko iskorišćavanje biti dovoljno znatne količine jednog naročito snažnog kvasca na prost i ekonomičan način. Može

se raditi takođe i sa višim generacijama kvasca za spravljanje, na pr. sa smešom malih količina četvrte i većih količina pete i šeste generacije, koje već same daju srazmerno veliko iskorišćavanje, usled čega se pojeftinjava fabrikacija i povećava iskorišćavanje. Pri tome pruža postupak jedan kvasac sa podjednako odličnom osobinom i omogućava, da se bez uticaja na kvalitet u mesto korena žita prerađuje melasa sa najvećim iskorišćavanjem.

Pronalazak se izvodi primera radi ovako:

Za produženo previranje pripremi se jedan deo količine, koja varira u velikim granicama, i koja iznosi 5—15% melase, koja se prerađuje dodavajući malo sumporne kiseline, amonsulfatasuperfosfat i kreč sa jednom količinom kvasca za izradu, koja isnosi od prilike 10—20% melase, koja se prerađuje. Sadržina amonsulfata ovog hranljivog rastvora može iznositi do 20% upotrebljene melase. U mesto da se izradi potreban amiditet dodavanjem sumporne kiseline, može se u melasi prema uobičajenim metodama obrazovati odgovarajuća količina mlečne kiseline za previranje. Pošlo se kvasac u jednom takvom produženju od pr. dva časa pod slabim vetrenjem povećao i osnažio, povećava se najpre razblaživanje iznenadnim dodavanjem količine vode, koja iznosi od pr. $\frac{2}{3}$ prvobitnog rastvora. Tek posle toga počinje kontinualno ili periodično regulisanje dodavanjem pojedinih komponenata, iz kojih se grade glavne količine

hranljivog rastvora, na uobičajen način prema merilu njihove potrošnje.

Isto tako je moguće pripremiti ranije previranje koncentričnije i stalno dolazećom vodom ili hranljivim rastvorom dovesti tek kroz 1—2 časa na željenu koncentraciju; i u ovom slučaju mora se kvasac zatim jedno vreme ostaviti u sredini bez azota sa nepromenljivom koncentracijom u snaženju i povećavanju, pre nego što posle iznenadnog povećavanja razblaživanja počne dovođenje daljeg hranljivog rastvora.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu kvasca prema postupku vetrenja upotrebljujući amonijačni azot, naznačen time, što se kvasac dovodi najpre u jednu sredinu bez azota koja sadrži slobodne jonove vodonika, i to zgodno mlečna kiselina, radi snaženja i povećavanja, pri čemu se dovođenje vazduha tako pažljivo određuje, da prevre samo neznatan deo šećera, zatim se razblaživanje povećava tek onda se postepeno dodaje na poznati način, sa snažnim vetrenjem pojedinih komponenata, hranljivi rastvor potreban za izradu gotovog kvasca prema merilu potrošnje.

2. Oblik izvođenja postupka po zahtevu 1, naznačen time, što se primenom slobodnog amonijaka kao izvora za azot radi pripremanje kvasca održava slabo kisela reakcija do kraja previranja.