

14 listopada 1925 r.

I. 2 1
m. for

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

C 12 c 9/00

Nr 2366.

Kl. 6 b 8.

Wilhelm Lorenz
(Krotoszyn, Polska).**Sposób warzenia piwa.**

Zgłoszono 24 czerwca 1921 r.

Udzielono 30 czerwca 1925 r.

Niniejszy wynalazek dotyczy sposobu warzenia piwa i polega na tem, że zimny zacier pozostawia się w kadzi zacierowej najmniej 3 godz, w zimie zaś 12—15 godz, stosownie do tego, jak on jest dalej używany.

Następnie zbiera się na każde 50 kg 20 litrów dosyć czystej, stojącej nad zacierem cieczy, która zawiera diastazę i pompuje się ją do naczynia diastazowego.

Załączony rysunek przedstawia schematycznie urządzenie do wykonania sposobu.

Kadz *b*, zamknięta szczelnie pokrywą *d*, ma wewnątrz węzownicę *e*, przez którą przechodzi para, ogrzewająca jej zawartość. Para ogrzewająca wpływa przez otwór *f*, przechodzi węzownicę *e*, wychodząc na drugim końcu otworem *g*. Celem studzenia zawartości kadzi *b* przepuszcza się przez

węzownicę *e* zimną wodę, która przepływa węzownicę *e* w kierunku przeciwnym przepływowi pary.

Po odciągnięciu cieczy, zawierającej diastazę, pompuje się zacier z kadzi zacierowej *a* rurą obracalną *h* do kadzi ciśnieniowej *b* i ogrzewa przez 25 min. Jest to okres białkowania. Potem ogrzewa się przez 20 min do temperatury 70° C i pozostawia przy tej temperaturze przez 25—30 min. Jest to okres cukrzenia. Następnie ogrzewa się przez dalsze 10 minut do temperatury 80° C i sprowadza potem dość szybko ciśnienie do 1½—2 atm, pozostawiając je przez 25—30 minut. Następnie oziębia się do temperatury 58—57° C i dodaje diastazy z naczynia diastazowego, połączonego rurą z kadzią *b*, przez co temperatura opada do 52—51° C. Następnie ogrzewa się po-

woli przez 20—30 min nie wyżej jak do 53° C celem umożliwienia działania peptazy. Następnie po 15 minutach ogrzewa się do temperatury 70° C, które utrzymuje się przez 20 min (okres cukrzenia), ogrzewając dalej przez 10 min do temperatury 75° C.

Po całkowitem scukrzeniu ogrzewa się szybko do 97—98° C i pompuje wszystek zacier celem natychmiastowego cedzenia do osobnego naczynia.

Brzeczka i dolewka cedzą się bardzo szybko i czysto. W celu zupełnego wyługowania wywaru przepłókuje się go o ile możliwości wrzącą wodą.

Chmiel dodaje się tak samo, jak przy innych sposobach.

Octowanie brzeczki z chmielem trwa 1½ godz po napełnieniu kadzi.

Według tego sposobu dają się łatwo przerabiać małowartościowe, źle rozpuszczone słydy, ponieważ zacier gotuje się pod ciśnieniem, a po oziębieniu do 53—52° C trzyma go się jeszcze przy tej temperaturze przez okres białkowania w celu osiągnięcia działania peptazowego. Sposób ten jest bardzo korzystny przy przerabianiu słydu o dużej zawartości białka. O ile się do przerabiania ma słydy z małą zawartością białka, można skrócić lub pominąć okres białkowania, przez co proces warzenia zostaje skrócony.

Wskutek tego, że okres scukrzania odbywa się przy wyższych lub niższych temperaturach, daje się bardzo łatwo regulować stopień fermentowania. Sposób ten bardzo nadaje się do przerabiania produktów surowych, jak ryżu, kukurydzy, skrobji ziemniaczanej i wysuszonych obrzynków bura-

ków cukrowych. Surowe produkty traktuje się dokładnie w ten sam sposób, jak słydy śrutowane z wyjątkiem obrzynków buraków cukrowych, które naprzód dodaje się do zacieru, po umieszczeniu go w naczyniu tłoczonym.

Przez gotowanie pod ciśnieniem wszystkiego zacieru i przez przepłókanie wywarów wrzącą wodą osiąga się najdalej idącą wydajność.

Według sposobu Dr. Lazarusa gotuje się wywary pod ciśnieniem, oziębia się, docukrzy, a dolewki do brzeczki oddziela się.

Zalety nowego sposobu w porównaniu ze sposobem Lazarusa są te, że skracą się czas warzenia o 1½—2 godz. Przy niniejszym sposobie warzenie trwa 5—5½ godz, podczas gdy przy sposobie Lazarusa 8 godz.

Piwo w piwnicy odmętnia się lepiej, a wskutek mniej częstego płókania i wkładania masy przesącznej i przesączka zaoszczęda się na pracy. Tym sposobem warzone piwo posiada lepszy smak.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób warzenia piwa, znamienny tem, że wszystek zacier po odjęciu potrzebnej diastazy, nie ściągając poprzednio brzeczki lub ściągając tylko część tejże, gotuje się pod ciśnieniem, a po następnej oziębieniu i dodaniu zimnej diastazy włącza się jeszcze drugi okres białkowania w celu umożliwienia działania peptazy.

Wilhelm Lorenz.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

