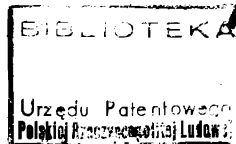


12 października 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



A 21d 2/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3897.

Kl. 2 c 1.

Deutsche Arkadygesellschaft m. b. H.
(Cannstatt-Stuttgart, Niemcy).

Sposób wyrobu chleba.

Zgłoszono 14 czerwca 1920 r.

Udzielono 11 stycznia 1926 r.

Pierwszeństwo: 21 kwietnia 1914 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Niniejszy wynalazek odnosi się do wyrobu chleba metodą fermentacyjną i polega na tem, że przez zastosowanie pewnych kwasów chlorowcowych i pewnych soli chlorowcowych metali alkalicznych i ziem alkalicznych podczas procesu fermentacyjnego nie tylko jakość chleba się polepsza, lecz także przy zmniejszonej ilości drożdży zwiększa się objętość sfermentowanego ciasta oraz skraca się ilość czasu, potrzebnego do wyrośnięcia ciasta podczas fermentacji, a zmniejsza się siła fermentacyjna ciasta, jakiej potrzeba do normalnego wyrośnięcia tegoż.

Proponowano już dodanie do ciasta chloranów, szczególnie chloranów potasowych. Próby okazały jednak, że sole te i

wogóle chlorany nie odpowiadają zamierzonemu celowi, ponieważ dodanie ich nie wywiera żadnego wpływu na przebieg fermentacji i na zwiększenie objętości ciasta podczas tejże; przeciwnie jednak, dodanie kwasu jodowego lub bromowego lub ich soli, szczególnie soli metali alkalicznych lub ziem alkalicznych tychże, pojedynczo albo w mieszaninie w nieznacznej i dla organizmu ludzkiego absolutnie nieszkodliwej ilości, potęguje działanie drożdży i zapewnia osiągnięcie poprzednio wspomnianych korzyści. Solami, które się okazały szczególnie odpowiedniami do zastosowania tego wynalazku, są bromian potasowy i jodzian potasowy.

Przy zastosowaniu bromianu potasowe-

2

go używa się go w stosunku 0,015 części wagowych na 1000 części wagowych mąki w masie ciasta, t. j. około 0,67 g bromianu potasowego na niespełna 45 kg mąki. Jeżeli się zastosuje jodzian potasowy, to wtedy ilość soli, potrzebna do osiągnięcia najlepszych wyników jest mniejsza, t. j. niespełna 0,005 części wagowych jodzianu potasowego na 1000 części wagowych mąki w masie ciasta, co stanowi około 0,22 g jodzianu potasowego na niespełna 45 kg mąki. Przy praktycznym zastosowaniu wynalazku dodaje się bromian potasowy lub jodzian potasowy do masy ciasta albo na początku procesu zarabiania ciasta, albo też na początku bezpośredniego procesu wyrabiania ciasta, a następnie miesza się dobrze masę ciasta, aby otrzymać możliwie jednolitą mieszaninę. Znalezione, że przy używaniu bromianu potasowego lub jodzianu potasowego w podanym poprzednio stosunku, fermentacja ciasta odbywa się w przeciągu pewnego okresu czasu przy zużyciu tylko niespełna 70% tej ilości drożdży, jaką się używa normalnie, czyli oszczędność na drożdżach wynosi 30%. Zmniejszenie siły fermentacyjnej, potrzebnej do normalnego wyrośnięcia ciasta, pociąga za sobą zmniejszenie zapotrzebowania cukru przez drożdże i odpowiednio do tego mniejszą produkcję alkoholu i dwutlenku węgla, które, jak wiadomo, zostają podczas wypieku ciasta całkowicie wyeliminowane.

To zaoszczędzenie cukru, który ulega przemianie na alkohol i dwutlenek węgla, wynosi niespełna 1% wagi zużytej mąki i uwydatnia się większą wydajnością chleba z pewnej określonej masy ciasta. Znalezione, że zdolność mąki do wchłaniania wody zwiększa się — licząc w stosunku do wziętej mąki — o niespełna 2½%, wskutek czego waga ciasta z pewnej określonej ilości mąki znacznie się powiększa. W praktyce uwidoczniła się to w ten sposób, że z pewnej ilości ciasta otrzymuje się zwyczajną, wynoszącą prawie 3000 bochenków chleba przy

100000 bochenków wypiekanego chleba. Jak poprzednio podano, polepsza się jakość chleba przez to, że barwa jego staje się białszą i jaśniejszą, co należy przypisać działaniu wspomnianych soli, tak że z mąki lekko zabarwionej można wyrabiać chleb białszy, niżby to można było uzyskać zapomocą zwykłej metody. Wspomniano już, że istotne korzyści z wynalazku można osiągnąć przez zastosowanie kwasów chlorowcowych (kwasu jodowego i bromowego). W ogólności jednak zaleca się bardziej używanie pochodnych tych kwasów, np. jodzianów i bromianów i szczególnie zaleca się do tego celu jodzian potasowy i bromian potasowy, chociaż można zastosować także i inne bromiany i jodziany, jak np. bromian sodowy i jodzian amonowy, wapniowy i sodowy.

Znalezione także, że można zastosować do powyższego celu bromiany i jodziany bez obawy, aby przeszkadzały one działaniu pewnych soli, których się używa, jako środka, powodującego silniejszy rozwój komórek drożdżowych, np. soli potasowych i amonowych. Dlatego, rozumie się samo przez się, że praktyczne zastosowanie wynalazku nie ogranicza się do użycia go w zwyczajnym procesie zarabiania ciasta lub w bezpośrednim procesie wyrabiania, lecz także odnosi się i do innych sposobów przy użyciu przytem innych jeszcze soli.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu chleba metodą fermentacyjną, znamieny dodatkiem nieznacznej, zwiększającej działanie drożdży, ilości kwasu jodowego lub bromowego albo też soli, szczególnie soli metali alkalicznych lub ziem alkalicznych tychże kwasów, pojedynczo lub w mieszaninie.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że oprócz dodatku kwasu jodowego lub bromowego albo soli tychże dodaje się także do ciasta soli wapniowych i amonowych.

3. Zastosowanie sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że miesza się dobrze nie-spełna 0,015 części bromianu potasowego na 1000 części wagowych mąki z drożdżami, mąką lub innemi składnikami masy ciasta, które następnie rośnie.

4. Zastosowanie sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że miesza się dobrze nie-

spełna 0,005 części jodzianu potasowego na 1000 części wagowych mąki z drożdżami, mąką lub innemi składnikami masy ciasta, które następnie rośnie.

Deutsche
Arkadygesellschaft m. b. H.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.