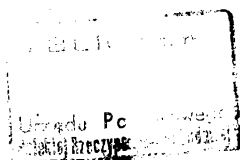


30 marca 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



A23k, 1/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1059.

Kl. 53 g4.

**Stärke-Zuckerfabrik-Actiengesellschaft vormals C. A. Koehlmann & Co.,
Frankfurt n. O. (Niemcy).**

Sposób otrzymywania paszy przy wyrobie skrobi ziemniaczanej.

Zgłoszono: 21 stycznia 1920 r.

Udzielono: 24 listopada 1924 r.

Pierwszeństwo: 3 kwietnia 1916 r. (Niemcy).

Sok ziemniaczany zawiera dużej wartości pożywki jak białko, aminy i cukier, po za tem ciała nieorganiczne, jak potaż i kwas fosforowy, działające dodatnio na odżywianie.

Ponieważ zawartość tych cennych materiałów odżywczych w soku ziemniaczanym nie przekracza kilku procent, silne zwykle stosowane wypłukiwanie papki ziemniaczanej dużą ilością wody dla otrzymania skrobi, powoduje znaczne, bo prawie dziesięciokrotne, ich rozcieńczenie, przez co ztracają one swoją wartość odżywczą dla ludzi i zwierząt, a wyzyskanie ich staje się niemożliwem.

Próbowano mieszać sok z płókania skrobi z pokarmem wchłaniającym wodę np. z sieczką, a mieszaninę dawano bydłu wprost w stanie wilgotnym; lecz drogą tą nie można było otrzymać paszy trwałej, nie ulegającej zepsuciu.

Ścinano także przez zakwaszenie lub ogrzanie białko soku ziemniaczanego, oddzielano następnie szlam białkowy od cieczy i karmiono nim bydło w stanie suchym lub wilgotnym, dodając w danym razie inne materiały jak np. włókniwo ziemniaczane. Lecz na tej drodze ztracano ciała, nie dające się ścinać, jak amidy, cukier oraz sole.

Przetarte ziemniaki przerabiano także kwasami mineralnymi lub alkalkjami, oddzielano następnie płyn w wirówce od stałego osadu i odparowywano go. Kwasy wzgl. alkalkja rozcieńczały jednak sok ziemniaczany i przez to utrudniały i podnosiły kosztą odparowania. Kwasy i alkalkja po za tem powodowały przemianę białka, uniemożliwiającą otrzymanie go w stanie czystym. Z powodu konieczności użycia wirówek otrzymywano tylko nieznaczną ilość płynu, ponieważ przy odwirowaniu ze-

wewnętrzna warstwa stałych składników zbija się prędko, stawiając opór dalszemu przenikaniu płynu z warstw głębszych.

Według sposobu niniejszego ziemniaki zostają przetarte bez dodania wody i wytłoczone w stanie nierozcieńczonym. Uzyskany sok ulega następnie odparowaniu.

Dotychczas dla otrzymania skrobi przecierano ziemniaki z dodaniem wody, ażeby ułatwić przecieranie, zaoszczędzić siły i otrzymać papkę łatwą do przepompowania. W sposobie niniejszym pominięto dodanie wody, ażeby uzyskać przetartą papkę ziemniaczaną właściwie w stanie nierozcieńczonym. Papka ta zostaje następnie stłoczona w tłoczarkach przesącznikowych przy wysokim ciśnieniu. Przytem można uzyskać $\frac{2}{3}$ do $\frac{3}{4}$ całkowitej ilości soku. Sok zostaje następnie odparowany i wysuszony lub też, po zmieszaniu bądź z prasowaniem lub suszeniem włókniewem ziemniaczanem, bądź z innemi środkami pokarmowemi zostaje użyty wprost na paszę lub też wysuszony. Pozostałość z tłoczarki przesącznikowej ulega przeróbce na skrobię zwykłą drogą.

Przebieg wyrobu może być np. następujący:

Przetartą gęstą papkę ziemniaczaną, niepodatną do pompowania, podnosi się elewatorém do góry, skąd dochodzi do pompy wysoko-prężnej, która pod ciśnieniem 8 — 10 atm doprowadza papkę do tłoczarek przesącznikowych. Wytłoczony sok zostaje zgęszczony do stanu papki w odpowiednich urządzeniach. Zgęszczenie nie sprawia żadnych trudności, ponieważ nierozcieńczony sok ziemniaczany w przeciwieństwie do rozcieńczonego znana droga, pieni się tylko nieznacznie. Przy odpa-

rowaniu białko nie osiada ani nie przypala się, ponieważ wydziela się szczególnie dzięki zawartości soli w postaci bardzo delikatnych płatków, ułatwiających przebieg odparowania. O ile zgęszczony papkowaty sok nie ma być użyty w tym stanie, zostaje on wysuszony na walcach lub t. p. Kwasy w danym razie neutralizuje się sodą lub wapnem. Pozostałości z tłoczarek oddaje się do fabryki skrobi.

Uzyskane w opisany sposób materiały z soku ziemniaczanego można mieszać w stanie zgęszczonym z odpadkami włóknikowemi i t. p., pozostającemi po wymyciu skrobi, i używanemi dotąd w stanie prasowanym lub suchym na paszę. Mieszaninę można suszyć w razie potrzeby. Stanowi ona wysokowartościową, bogatą w białko i posiłną paszę.

Zgęszczoną w aparatach do odparowania papkę miesza się np. w ugniatarkach z wytłoczonymi, lub suszonymi odpadkami z krochmalni, a mieszaninę suszy następnie w kotlinowych, próżniowych lub innych suszarkach do zawartości 85 — 90% substancji suchej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania paszy przy wyrobie skrobi ziemniaczanej, tem znamieny, że sok z miazgi ziemniaczanej, otrzymanej bez dodania wody, zostaje wytłoczony, zgęszczony i w danym razie wysuszony, wytłoki natomiast przerabia się w zwykły sposób na skrobię.

2. Sposób według zastrz. 1, tem znamieny, że zgęszczony sok ziemniaczany miesza się z prasowanemi lub wysuszonymi włóknikowemi odpadkami, a mieszaninę suszy się.

**Stärke-Zuckerfabrik-Actiengesellschaft
vormals C. A. Koehlmann & Co.**

Zastępca: Cz. Raczynski,
rzecznik patentowy.