



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 06.XI.1963 (P 102 929)

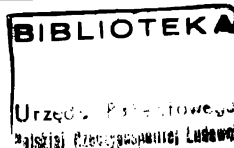
Pierwszeństwo:

Opublikowano: 20.V.1965

Kl. 53g, 4/03

MKP A 23 k

UKD



11/14

Współtwórcy wynalazku

i
właściciele patentu:

Lucjan Hajduk, Brunon Nowak, Poznań,
Arkadiusz Hajduk, Kaszczor (Polska)

Sposób wytwarzania paszowego suszu z uparowanych ziemniaków

1

Znany sposób wytwarzania paszowych płatków z uparowanych ziemniaków jest nieekonomiczny z uwagi na konieczność kosztownego ogrzewania mało przepustowych walców płatkarskich parą ostrą z niezbędnej kotłowni.

Sposobem według wynalazku uzyskuje się obniżenie kosztów utrwalania uparowanych ziemniaków na szusz paszowy do poziomu kosztów suszenia traw lub wysłodków buraczanych przez pełniejsze wykorzystanie suszarni rolniczych lub przemysłowych, w których odpowiednio sproszkowaną masę ziemniaczaną można wysuszyć za pomocą gazów spalinowych o temperaturze powyżej 500°.

Sposób wytwarzania paszowego suszu ziemniaczanego polega na tym, że gorące uparowane i rozdrobnione ziemniaki przed ich wysuszeniem poddaje się wymieszaniu z mieloną siewką słomy i z zawracaną do cyklu produkcyjnego częścią gotowanego wysuszonego już produktu. Przez domieszkę mielonej siewki słomy, w której włókniste komórki są silnie uszkodzone oraz zawróconego suszu z skleikowanymi galeczkami krochmalu zamkniętymi w nie uszkodzonych otoczkach błonnikowych komórek ziemniaka uzyskuje się mieszankę stosunkowo bardzo wilgotną, a mimo to dostatecznie sypką, nadającą się do szybkiego wysuszenia w strumieniu gazów spalinowych o temperaturze 500—800°C.

2

Dozowanie do mieszarki ślimakowej o działaniu ciągłym jest tak uregulowane, aby na około 100 części wagowych uparowanych ziemniaków przypadało 7—12 części wagowych mielonej siewki słomy i 20—40 części wagowych pobieranego z suszarki gorącego suszu przeznaczonego do zawrotu. Z grubsza wymieszany półprodukt o wypadkowej wilgotności 55—65% proszkuje się z kolei na sitach rozdrabniacza. Do tego celu wykorzystuje się konwencjonalny osiewacz szczotkowy, w którym gęste sita zastępuje się rzadkimi o około 2 oczkach na 1 cm. Zastosować tu można także inne prostsze urządzenie w kształcie pochyłego koryta, którego okrągłe dno stanowią rzadkie sita. Wewnątrz na wale obracające się szczotki wykonują pracę rozkruszania grud. Przez sita przechodzi sypki proszek o dostatecznie dużej zawartości wilgoci, aby produkt nie uległ przesuszeniu, spieczeniu lub przypaleniu w trakcie kolejnego suszenia w strumieniu gazów spalinowych o temperaturze 500°—800°C.

Celem zapoczątkowania właściwego procesu suszenia, brakujący gotowy produkt przeznaczony do zawrotu zastępuje się równoważną ilością suszu ziemniaczanego przygotowanego przez mechaniczne odwodnienie i wysuszenie rozartych na miazgę ziemniaków surowych. W przypadku konieczności doraźnego utrwalenia narażonego na gnicie lub zmarznętego surowca ziemniaczanego w okresie kampanijnym suszarni rolniczych lub przemysłowych

słowych uparowane ziemniaki z domieszką około 10% mielonej siewki słomy poddaje się kiseniu. Dopiero z chwilą zwolnienia się suszarni przekazuje się kisonkę do wysuszenia gorącymi spalinami po uprzednim wymieszaniu z gotowym paszowym suszem na sypki proszek o wypadkowej wilgotności 55—65%.

W skojarzonym procesie utrwalania uparowanych ziemniaków i utylizacji słomy do celów paszowych według wynalazku można rozdrobnioną siewkę słomy zastąpić częściowo lub całkowicie mieloną siewką siana. W ten sposób za pomocą wymieszania z gorącą uparowaną masą ziemniaczaną rozdrobnionej siewki siana i części zawrótconego gotowego produktu uzyskuje się sypką wilgotną mieszankę ziemniaczaną wzbogaconą w białko i zawierającą zaparzony błonnik siana. Sporządzona niekleista mieszanka ziemniaczano-sienna o wypadkowej wilgotności 55—65% równie łatwo daje się zgranulować i wysuszyć mniej lub więcej błyskawicznie gorącymi gazami spalinowymi w dowolnej suszarce rolniczej lub przemysłowej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania paszowego suszu z uparowanych ziemniaków, **znamienny tym**, że 100 części wagowych uparowanych ziemniaków miesza się w mieszarce ślimakowej z 7—12 częściami wagowymi mielonej suchej siewki słomy i 20—40 częściami przeznaczonego do zawrotu gotowego suszu, po czym mieszaninę rozdrabnia się na sitach o około 2 oczkach na 1 cm, a otrzymany produkt o wilgotności wypadkowej 55—65% suszy się w strumieniu gazów spalinowych o temperaturze 500—800°C.
2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że mieloną siewkę słomy częściowo lub całkowicie zastępuje się mieloną siewką siana.
3. Odmiana sposobu według zastrz. 1 i 2, **znamienna tym**, że przeznaczony do zawrotu gotowy susz ziemniaczany dodaje się dopiero po dłuższym lub krótszym czasie kisenia mieszanki uparowanej masy ziemniaczanej z mieloną siewką słomy lub siana.