

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62545

Patent dodatkowy
do patentu 55 797

Kl. 53 k, 1/01

Zgłoszono: 01.IV.1969 (P 132 708)

Pierwszeństwo: _____

MKP A 23 I, 1/02

Opublikowano: 15.VIII.1971

UKD

Twórca wynalazku: Roman Kwaśniewski

Właściciel patentu: Instytut Przemysłu Fermentacyjnego, Warszawa
(Polska)

Sposób otrzymywania soku jabłkowego

1

Przedmiotem patentu głównego nr 55797 jest sposób otrzymywania soku jabłkowego polegający na tym, że rozdrobnioną miazgę jabłkową poddaje się naprzód podgrzewaniu w temperaturze 40—60°C, a następnie po dodaniu do niej preparatu pektalicycznego w ilości około 0,3% wagowo i przeprowadzeniu procesu depektynizacji w czasie 1 do 3 godzin, poddaje się ją tłoczeniu.

Zastosowanie procesu otrzymywania soku jabłkowego według patentu głównego na skalę przemysłową wykazało, że podgrzana i zdepektynizowana miazga jabłkowa ma postać rzadkopłynnej papki wskutek czego w procesie tłoczenia zwłaszcza przy użyciu do tego celu pras wielowarstwowych występują trudności polegające na wypływaniu miazgi z chust oraz nierównomiernym rozkładzie nacisku na rzadką miazgę w różnych punktach przekroju prasy. W wyniku tego następuje obniżenie zdolności przerobowej prasy wynoszące od 10 do 20% w porównaniu do przeróbki zwykłej miazgi jabłkowej.

Zadaniem wynalazku będącego przedmiotem patentu dodatkowego jest wyeliminowanie wymienionej wady i zapewnienie odpowiedniej wydajności tłoczenia miazgi otrzymanej sposobem według patentu nr 55797 na prasach wielowarstwowych.

Cel ten uzyskano według wynalazku w ten sposób, że podgrzaną do temperatury 40—60°C i zdepektynizowaną miazgę jabłkową poddaje się wstęp-

2

nemu odciekaniu przy użyciu pionowego, cylindrycznego odciekacza sitowego, przy czym po odprowadzeniu około 10% soku z miazgi pozostałość poddaje się tłoczeniu na prasach wielowarstwowych. Ponieważ miazga odprowadzona z odciekacza jest już bardziej gęsta nie wypływa z chust i nie powoduje nierównomiernego rozłożenia nacisków w prasie, eliminując tym samym wspomniane wyżej wady dotychczasowego procesu i zwiększając wydajność prasy o około 20%.

Okazało się, że przy zastosowaniu w procesie według wynalazku odciekacza z nieruchomym siatkiem pionowym, podgrzana miazga jabłkowa odcieka pod działaniem ciężaru własnego, przy czym w miarę zmniejszania się jej objętości następuje wskutek znacznego napięcia powierzchniowego „zawijanie się” bocznych górnych obrzeży masy miazgi przylegających do siata, które pozostaje całkowicie czyste. To zjawisko samooczyszczania siata występuje przy tym jedynie w przypadku podgrzanej i uprzednio zdepektynizowanej miazgi po odprowadzeniu około 10% soku.

Dalszą zaletą sposobu według patentu dodatkowego jest istotne skrócenie czasu depektynizacji, którą można tylko wstępnie przeprowadzać przed odciekaniem, a następnie dalej prowadzi już w czasie samego odciekania. Nieoczekiwanie okazało się, że proces depektynizacji w czasie odciekania zachodzi intensywniej tak, że łączny czas odciekania i depektynizacji nie przekracza 1/2 godziny,

3

podczas gdy w procesie według patentu głównego sama depektynizacja trwa 1—3 godzin.

Sok odprowadzany z odciekacza ulega oczywiście niepełnej depektynizacji wskutek czego po zmieszaniu go z sokiem otrzymanym po wytłoczeniu z prasy wielowarstwowej celowe jest, zwłaszcza przy stosowaniu go do następującego po tym zagęszczania — poddaniu go dalszej depektynizacji w czasie około 1 godziny. Jednakże do wielu procesów, na przykład przy otrzymywaniu moszczów winiarskich itp. stopień zdepektynizowania otrzymany w odciekaczu jest wystarczający dla uzyskania podniesionej wydajności soku z jabłek.

Całkowity proces otrzymywania soku jabłkowego według patentu głównego nr 55797 oraz niniejszego patentu dodatkowego ma przykładowo przebieg następujący.

Rozdrobnioną miazgę jabłkową poddaje się podgrzewaniu w temperaturze 40—60°C, a następnie dodaje się preparat pektolityczny w ilości do około 0,3% wagowo i po rozpoczęciu procesu depektynizacji, częściowo zdepektynizowaną miazgę wprowadza się do pionowego, cylindrycznego od-

4

ciekacza sitowego, w którym następuje właściwa depektynizacja i odciek soku. Po odprowadzeniu około 10% soku, pozostałą miazgę poddaje się tłoczeniu w znany sposób, najkorzystniej na hydraulicznych prasach warstwowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób otrzymywania soku jabłkowego według patentu nr 55797, polegający na tym, że rozdrobnioną miazgę jabłkową poddaje się podgrzewaniu w temperaturze 40—60°C, a następnie dodaje się do niej preparatu pektolitycznego w ilości do około 0,3%, wagowo, **znamienny tym**, że po dodaniu preparatu pektolitycznego miazgę poddaje się odciekaniu w pionowym, cylindrycznym odciekaczu sitowym, w którym następuje również proces depektynizacji, w czasie około 1/2 godziny, po czym odprowadzoną z odciekacza miazgę poddaje się tłoczeniu w znany sposób, najkorzystniej na warstwowych prasach hydraulicznych.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że sok jabłkowy otrzymany z tłoczenia po dodaniu soku z odciekacza poddaje się dodatkowej depektynizacji w czasie około 1 godziny.