



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 42299

Poznańskie Zakłady Środków Odżywczych*)

Poznań, Polska

Kl. 53 K, 4/01
MRP A23 L 1/34

Sposób otrzymywania stabilnych koncentratów karotenu

Patent trwa od dnia 31 maja 1957 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania stabilnych koncentratów karotenu. Koncentraty karotenu są produktami nietrwałymi. Ich trwałość jest uzależniona od rodzaju tłuszczu użytego do ekstrakcji karotenu. Tak np. koncentraty karotenu w olejach roślinnych są dużo trwalsze od jego koncentratów w maśle kakaowym lub w łożu wołowym.

Stwierdzono niespodziewanie, że trwałość koncentratów karotenu można znacznie zwiększyć jeżeli ekstrakcję koagulatu białkowego z marchwi za pomocą tłuszczów roślinnych lub zwierzęcych, np. łożu wołowego, masła kakaowego, przeprowadzi się z dodatkiem odpowiednio spreparowanej mączki owsianej w ilości około 10—20% w stosunku do koagulatu. Zawarte w mączce owsianej substancje o charakterze antyutleniających, przechodzą przy tym wraz z karotenem do tłuszczu i powodują stabilizację karotenu. Po przeprowadzonej ekstrakcji mączkę i koagulat

białkowy oddziela się od ekstraktu tłuszczowego na drodze filtracji. Mączkę owsianą przed użyciem praży się w temperaturze 100°C w celu zainaktywowania zawartych w owsie substancji enzymatycznych, które powodują rozkład tłuszczu i jego gorzknięcie. Ilość mączki dodawanej w czasie ekstrakcji karotenu, zależy od rodzaju tłuszczu użytego do ekstrakcji.

Doświadczenia wykazały, że stabilizowanie koncentratów karotenu za pomocą mączki owsianej daje podobne wyniki jak stabilizowanie tych koncentratów za pomocą dodatku oleju z nasion dzikiej róży albo kiełków pszennych bogatych w witaminę E. Sposób według wynalazku ma jednak tę przewagę nad znanymi sposobami, że jest bardziej ekonomiczny.

P r z y k ł a d. Ze 100 części wagowych koagulatu białkowego z marchwi bogatego w karoten ekstrahuje się karoten w temperaturze 60°C za pomocą 300 części wagowych roztopionego łożu wołowego z dodatkiem 20 części wagowych

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr Zdzisław Pazola i mgr Jadwiga Wenta.

mączki owsianej uprzednio wyprażonej w temperaturze 100°C, w celu zainaktywowania obecnych w niej enzymów. Otrzymany ekstrakt tłuszczowy, który filtruje się na ciepło na prasie hydraulicznej w celu oddzielenia go od koagulatu i mączki jest dwukrotnie trwalszy od ekstraktu karotenowego normalnie otrzymywanego.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Sposób otrzymywania stabilnych koncentratów karotenu przez ekstrakcję białkowego koagulatu z marchwi za pomocą tłuszczów

roślinnych lub zwierzęcych, znamienny tym, że ekstrakcję prowadzi się z dodatkiem inaktywowanej mączki owsianej.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że stosuje się mączkę owsianą wyprażoną w temperaturze 100°C, w celu zainaktywowania zawartych w niej enzymów.

P o z n a ń s k i e Z a k ł a d y
Ś r o d k ó w O d ż y w c z y c h

Zastępca: dr Andrzej Au,
rzecznik patentowy