



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30. I. 1965 (P 107 194)

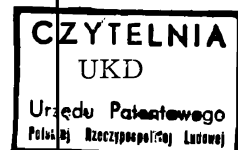
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 18. II. 1966

Kl. 53 c, 6/01

MKP A 23 b

7/00



Twórca wynalazku: Władysław Grabowski

Właściciel patentu: Centrala Spółdzielni Ogrodniczych, Warszawa (Polska)

Sposób zabezpieczania surowych owoców i jarzyn przed psuciem się w procesie ich przechowywania

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób zabezpieczania przed fermentacją, gniciem i pleśnieniem wszystkich znanych owoców i jarzyn w czasie ich przechowywania kilkuletniego przy jednoczesnym zachowaniu całkowitych ich wartości odżywczych, aromatycznych i smakowych.

Znane dotychczas sposoby konserwacji owoców i jarzyn, a zwłaszcza ich przetworów, polegają na stosowaniu podwyższonych temperatur, w wyniku czego zatracają one szereg wartościowych składników odżywczych i witamin. Ponadto sposób ten wykazuje tę zasadniczą wadę, że trwałość tak konserwowanych owoców i warzyw jest krótka i nie przekracza okresu kilku tygodni, po czym następuje psucie się tych artykułów.

Stosowana natomiast na szeroką skalę metoda zamrażania owoców i warzyw jest bardzo kosztowna ze względu na konieczność zastosowania skomplikowanych urządzeń i agregatów chłodniczych. Poza tym chłodnie składowe nie są zlokalizowane we wszystkich rejonach wytwórczych w związku z czym sposób ten nie da się wszędzie zastosować.

Były czynione próby przechowywania owoców i warzyw oraz ich przetworów w specjalnych autoklawach pod wysokim ciśnieniem dwutlenku węgla. Okazało się, że pomimo wielkich nakładów na urządzenia metoda ta nie znalazła szerszego zastosowania, gdyż nadaje się ona tylko do przechowywania przetworów ubogich w drobnoustro-

2

je. Ponadto w czasie przechowywania artykułów w takich warunkach następuje rozkład witamin. Znane są również próby zastosowania do tego celu środków chemicznych, wstrzymujących rozwój mikroorganizmów, którymi są siarkocyjanian allylowy, kwas siarkowy, kwas mrówkowy, kwas benzoowy itp., przy czym przewidziane dawki tych środków nie mogą przekraczać stężeń ponad 0,1%. Okazało się, że stężenie takie nie zabezpiecza przechowywanych artykułów przed rozwojem drobnoustrojów oraz fermentacją. Poza tym nawet przy zastosowaniu tych dawek wyżej wymienionych środków chemicznych przetwory zatracają swoje właściwości zdrowotne, zmieniają smak i wygląd i są zabezpieczone przed zepsuciem zaledwie na okres kilku tygodni. W celu przedłużenia tego okresu szereg wytwórni stosuje zwiększone dawki tych środków, co jeszcze bardziej pogarsza wartość odżywczą przechowywanych owoców i warzyw.

W celu wyeliminowania procesów gnilnych, fermentacyjnych podczas przechowywania surowych owoców i warzyw bądź też ich przetworów próbowano również naświetlać te przetwory promieniami ultrafioletowymi lub podczerwonymi, jak również poddawać je działaniu fal elektromagnetycznych oraz fal ultradźwiękowych, jednak sposoby te nie dały zamierzonego rezultatu z uwagi na zmianę smaku i rozpad witamin. Były robione również próby utrwalania przetworów za pomocą

ozonu, który jednak powodował utlenianie się witaminy C. Podobno zarzucono metodę opartą na oligodynamicznym działaniu metali ciężkich, których działanie przy podwyższonych temperaturach powoduje również zniszczenie witamin.

Sposób zabezpieczania surowych owoców i warzyw przed fermentacją, gniciem i pleśnią w procesie ich przechowywania według wynalazku eliminuje opisane wyżej wady i niedogodności znanych metod i gwarantuje zachowanie całkowitych wartości odżywczych, aromatycznych i smakowych przechowywanym nawet w okresie kilku lat owocom i warzywom.

Zgodnie z wynalazkiem świeże owoce, zwłaszcza zawierające dużo soku, po odpowiednim ich przebraniu i oczyszczeniu, wytłacza się w znany sposób w procesach młynkowych i otrzymany z nich sok precedza się, po czym do 1 kilograma soku dodaje się 1 kilogram cukru a następnie całą zawartość miesza się aż do całkowitego rozpuszczenia się cukru. Pozostałe wytlaki wylugowuje się 1 kilogramem wody i otrzymany z wylugowania roztwór dolewa się do poprzednio sporządzonego syropu. Po ponownym wymieszaniu świeży syrop podaje się pszczołom jako pełnowartościową pożywkę bogatą w sole mineralne, cukier i witaminy. Sok owocowy zostaje przez pszczoły przerobiony i odwodniony, w wyniku czego uzyskuje się czysty produkt o zawartości około 82% suchej masy, resztę zaś stanowią skład-

niki doniesione z oblotów przez pszczoły, w szczególności środki przeciwfermentacyjne i przeciwgnilne.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zabezpieczania surowych owoców i jarzyn przed fermentacją, gniciem i pleśnieniem w procesie ich przechowywania, przy jednoczesnym zachowaniu całkowitych wartości odżywczych, aromatycznych i smakowych, **znamienny tym**, że świeże owoce lub jarzyny oczyszcza się i wytłacza w dowolnych prasach a uzyskany w ten sposób sok cedzi się i dodaje się do niego cukier w proporcji 1 kg cukru na 1 do 3 kg soku, po czym miesza się całą zawartość do chwili całkowitego rozpuszczenia się cukru uzyskując syrop, zaś pozostałe wytlaki wylugowuje się jednym kilogramem wody i otrzymany z wylugowania roztwór dolewa się do syropu, po czym po ponownym wymieszaniu świeży syrop poddaje się w znany sposób w ulach pszczołom do dalszej przeróbki i uzyskany tą drogą przerobionym sokiem zalewa się całkowicie ułożone w naczyniach szklanych przesortowane owoce lub jarzyny, przy czym ze względów smakowych najkorzystniej jest, oddzielne przechowywanie każdego gatunku owoców i jarzyn i zalewanie go tym samym gatunkiem soku przerobionym przez pszczoły.