



УКРАЇНА

(19) UA (11) 47540 (13) U
(51) МПК (2009)
C09B 61/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) БАРВНИК ХАРЧОВИЙ З ЧЕРВОНОГО БУРЯКА

1

2

(21) u200908752

(22) 20.08.2009

(24) 10.02.2010

(46) 10.02.2010, Бюл.№ 3, 2010 р.

(72) КЛЮЧКО ОЛЕКСАНДРА ІГОРІВНА, ПОПОВА
НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА, БАНДУРЕНКО ГАЛИНА
МИХАЙЛІВНА(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ(57) Барвник харчовий з червоного буряка, що містить екстракт червоного буряка, лимонну кислоту, який **відрізняється** тим, що додатково містить аскорбінову кислоту у наступному співвідношенні компонентів, %:

екстракт червоного буряка	94-98,8
лимонна кислота	1-5
аскорбінова кислота	0,2-1.

Корисна модель відноситься до консервної га-
лузі харчової промисловості і може бути викорис-
тана у виробництві екстрактів овочевої рослинної
сировини.

Відома рецептура червоного бурякового барв-
ника [UA 70672 A1 Бюл. № 10 від 15.10.2004], до
якої входить буряковий сік, лимонна кислота і фо-
сфат натрію.

Співвідношення компонентів, %:

Буряковий сік	94-99 %
Лимонна кислота	0,5-3 %
Фосфат натрію	0,5-3 %

Недоліком даного складу є недостатня стабілі-
зація барвних речовин, яка призводить до частко-
вого руйнування барвних речовин та погіршення
якості продукту при зберіганні.

В основу корисної моделі поставлена задача
вдосконалення рецептури одержання барвника
харчового з червоного буряка, яка забезпечить

повну стабілізацію червоних пігментів і дозволить
зменшити неприємний буряковий запах і смак, з
подальшою можливістю використання барвника у
кондитерській, м'ясній, молочній галузях харчової
промисловості.

Поставлена задача вирішується тим, що барв-
ник харчовий з червоного буряка складається з
екстракту червоного буряка, лимонної кислоти.
Згідно корисної моделі, додатково вноситься аско-
рбінова кислота у наступному співвідношенні ком-
понентів, %:

Екстракт червоного буряка	94-98,8
Лимонна кислота	1-5
Аскорбінова кислота	0,2-1

Причинно-наслідковий зв'язок між запропоно-
ваними ознаками і очікуваним результатом буде
наступному.

У таблиці наведені приклади рецептур.

№ п/п	Вміст лимон- ної кислоти	Вміст аскорбіно- вої кислоти	Висновки
1	0,1-0,9 %	0,2-1 %	Колір неяскаравий, мутний.
2	1-5 %	0,2-1 %	Спостерігається найкращий результат.
3	5,1-7 %	0,2-1 %	Спостерігається зміна кольору в гіршу сторону.
4	1-5 %	0,01-0,19 %	Не спостерігається потрібний ефект, втрачається колір.
5	1-5 %	1,1-3 %	Гарний результат, але призводить до перевитрат, збільшується вар- тість барвника.

Додавання менше 1% лимонної кислоти не
дає бажаного ефекту термостабілізації пігментів

барвника, внесення більше 5% лимонної кислоти є
недоцільним, так як це підвищує вартість продукту

(13) U
(11) 47540
(19) UA

3

і не дає кращих кінцевих результатів, тому що колір барвника змінюється в гіршу сторону.

Внесення аскорбінової кислоти менше 0,2% не має ніякого позитивного ефекту, а внесення біль-

47540

4

ше 1% аскорбінової кислоти призводить до збільшення собівартості продукту, а кількість барвних речовин залишається незмінною.