



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51027 (13) U
(51) МПК (2009)
A23L 2/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОРКВ'ЯНОГО СОКУ НАТУРАЛЬНОГО

1

2

(21) u201001104

(22) 03.02.2010

(24) 25.06.2010

(46) 25.06.2010, Бюл.№ 12, 2010 р.

(72) БАНДУРЕНКО ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА, ЛЕВ-
КІВСЬКА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Спосіб отримання морквяного соку натурально-
ного, який включає інспекцію, миття, очищення,
подрібнення моркви, витягання соку пресуванням,
який **відрізняється** тим, що подрібнення моркви
проводять в атмосфері пари, а отриману м'язгу
негайно обробляють сумішшю розчинів лимонної й
аскорбінової кислот та токоферолу у кількості кож-
ного компонента 0,01-0,03% від маси м'язги.

Корисна модель відноситься до харчової про-
мисловості, а саме до консервної промисловості

Найбільш близьким технічним рішенням до
корисної моделі, що заявляється є спосіб вироб-
ництва бурякового соку натурального [Технологи-
ческая инструкция по производству консервов
«Соки и напитки овощные» к ТУ 10 03 809-89],
згідно якого буряк інспектують, миють, бланшують
парою при температурі 118-122°C протягом 10-
25хв., очищають від шкірочки, подрібнюють до
розмірів шматочків 2-5мм, витягують сік. Вихід
соку становить 60-65%.

Недоліком даного способу є значні енергозат-
рати при тепловій обробці, дія високих температур
приводить до руйнування біологічно активних
речовин.

В основу корисної моделі поставлена задача
удосконалення способу виробництва морквяного
соку натурального, в якому за рахунок подрібнен-
ня в атмосфері пари та оброблення м'язги стабілі-
заторами та антиоксидантом забезпечується ста-
більність соку та покращуються органолептичні
показники.

Поставлена задача вирішується тим, що в
способі отримання морквяного соку натурального,
який включає інспекцію, миття, очищення, подріб-
нення, витягання соку пресуванням, згідно корис-
ної моделі, подрібнення моркви проводять в атмо-
сфері пари, а отриману м'язгу негайно обробляють
сумішшю розчинів лимонної й аскорбінової кислот
та токоферолу у кількості кожного компоненту
0,01-0,03% від маси м'язги.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю
суттєвих ознак і технічних результатів полягає в
наступному. Отриману морквяну м'язгу, для запо-
бігання окисленню ферментами, руйнуванню кар-
отину та для досягнення високих органолептич-
них показників готового продукту, обробляють су-
мішшю розчинів лимонної, аскорбінової кислоти та
токоферолу.

Подрібнення моркви в атмосфері пару переш-
коджає окисленню ферментами біологічно актив-
них речовин. При подрібненні моркви без пари
відбувається окислення біологічно активних рече-
вин киснем повітря.

Спосіб здійснюють таким чином. Моркву, яка
надходить на виробництво інспектують, миють,
очищають від шкірочки, відрізають кінці, обполіс-
кують, подрібнюють до розмірів шматочків 3-6мм,
при чому подрібнення проводять в атмосфері пари
при температурі 100-110°C, що попереджає окис-
ленню киснем повітря біологічно активних рече-
вин. Отриману м'язгу негайно обробляють суміш-
шю розчинів стабілізатору - лимонної кислоти та
антиоксидантів - аскорбіновою кислотою та токо-
феролом у кількості кожного компоненту 0,01-
0,03% від маси м'язги. Оброблену м'язгу подають
на пресування. Пресування здійснюють на пресі,
наприклад, на стрічковому, вихід соку становить
70-75%.

Приклади здійснення способу наведено в таб-
лиці.

(19) UA (11) 51027 (13) U

Таблиця

№ прикладу	Кількість, % від маси м'язги			Висновки
	аскорбінової кислоти	лимонної кислоти	Токоферолу	
1.	0,005	0,005	0,005	Відбувається окислення біологічно активних речовин, сік має не стійке темно-оранжеве забарвлення.
2.	0,01	0,01	0,01	Відбувається збереження стійкого кольору соку та біологічно активних речовин. Сік має приємний смак і аромат. Колір яскравий оранжевий, притаманний свіжій моркві.
3.	0,02	0,02	0,02	Відбувається збереження стійкого кольору соку та біологічно активних речовин. Сік має приємний смак і аромат. Колір яскравий оранжевий, притаманний свіжій моркві.
4.	0,03	0,03	0,03	Відбувається збереження стійкого кольору соку та біологічно активних речовин. Сік має приємний смак і аромат. Колір яскравий оранжевий, притаманний свіжій моркві.
5.	0,04	0,04	0,04	Відбувається збереження стійкого кольору соку та біологічно активних речовин. Сік має приємний смак і аромат. Колір яскравий оранжевий, притаманний свіжій моркві, але така кількість стабілізатору і антиоксидантів є економічно недоцільною.

Як видно з вищенаведених в таблиці прикладів доцільно вносити суміш стабілізатору та антиоксидантів у кількості кожного компоненту 0,01-0,03% від маси м'язги, оскільки оброблений таким чином сік має стійке яскраве забарвлення і не окислюється. Внесення більшої кількості суміші не

впливає на якість соку, але передбачає додаткові затрати на матеріали.

Технічний результат корисної моделі полягає у тому, що подрібнення моркви в атмосфері пари з подальшим обробленням м'язги стабілізатором та антиоксидантами забезпечує стабільність соку та покращує його органолептичні показники.