



УКРАЇНА

(19) UA (11) 43818 (13) A

(51) 7 A23B7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КУКУРУДЗА ЦУКРОВА У КАЧАНАХ КОНСЕРВОВАНА (ВАРІАНТИ)

(21) 99127259

(22) 30 12 1999

(24) 17 12 2001

(46) 17 12 2001, Бюл. № 11, 2001 р

(72) Бабенко Станіслав Григорович, Томенко Інна Георгіївна, Дараган Людмила Феодосіївна, Пшенична Тетяна Марківна, Спавинський Леонтій Франкович

(73) ЦЕНТРАЛЬНА КОНТРОЛЬНО-ВИРОБНИЧА
ЛАБОРАТОРІЯ УКООПСПІЛКИ

(57) 1 Кукурудза цукрова у качанах консервована, яка містить кукурудзу цукрову в качанах і заливку, що складається з цукру, солі та води, яка відрізняється тим, що додатково містить нарізані овочі: перець солодкий, моркву, цибулю ріпчасту, зелень петрушки, причому качани кукурудзи використовують в стадії ранньої молочної зрілості, а заливка містить також оцтову кислоту при такому співвідношенні компонентів (мас. %)

Кукурудза цукрова у качанах	53,50
Морква	1,30
Перець солодкий	4,00
Цибуля ріпчаста	1,05
Зелень петрушки	0,15
Усього	60,00

Заливка	
Сіль кухонна	1,60

Цукор-пісок	2,00
Оцтова кислота 80%	0,50
Вода питна	35,90
Усього	40,00

2 Кукурудза цукрова у качанах консервована, яка містить кукурудзу цукрову у качанах і заливку, що складається з цукру, солі та води, яка відрізняється тим, що додатково містить нарізані овочі: перець солодкий, моркву, цибулю ріпчасту, зелень петрушки, причому качани кукурудзи використовують в стадії ранньої молочної зрілості та опріжки (корнішони) цілі, а заливка містить також оцтову кислоту при такому співвідношенні компонентів (мас. %)

Кукурудза цукрова у качанах	40,40
Опріжки (корнішони) цілі	13,10
Морква	1,30
Перець солодкий	4,00
Цибуля ріпчаста	1,05
Зелень петрушки	0,15
Усього	60,00

Заливка	
Сіль кухонна	1,60
Цукор-пісок	2,00
Оцтова кислота 80%	0,50
Вода питна	35,90
Усього	40,00

Винахід відноситься до харчової промисловості, а саме, до консервування овочів.

Відомі консерви з цукрової кукурудзи (Временная технологическая инструкция по производству консервов "Кукуруза сахарная в початках", Минпищепром Украины, 1978 г.). Консерви з цукрової кукурудзи являють собою очищені качани кукурудзи, укладені в скляні банки, залиті розчином цукру та солі, герметично закупорені й стерилізовані. Для цього виду консервів придатні качани із зернами в стадії молочної зрілості.

Відомі також консерви "Кукуруза сахарная" (ГОСТ 15877-70, М.), їх склад і технологія подібні вищевикладеному.

Найбільш близьким до винаходу, що заявляється, є консерви "Кукурудза цукрова у качанах"

(Сборник технологических инструкций по производству консервов т. 1, М., 1990). Дані консерви готуються наступним чином. Качани кукурудзи очищають від покривного листя, обрізають плодоніжки, миють, проводять інспекцію. Сіль і цукор просіюють і розчиняють у воді. Качани кукурудзи бланшують при температурі 90-95°C протягом 15-20 хвилин, охолоджують при температурі 20-25°C 1,5 хвилини і додатково холодною водою під душем. Качани кукурудзи фасують у скляні банки, укладають щільно, перпендикулярно до дна банки. Укладені качани заливають заливкою, яка має температуру не нижче 90°C. Масова частка качанів до маси нетто консервів повинна бути не менше 60%. Норми витрат сировини й матеріалів на виготовлення консервів "Кукурудза цукрова в початках" наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування сировини й матеріалів	Рецептура, маса, %
Качани кукурудзи цукрової	60
Заливка	40
в т.ч. Цукор-пісок	3,0
Сіль	3,0
Вода	34

Недоліками даних консервів є недостатній вміст вітамінів, бідність за складом мінеральних речовин, неоптимальне використання об'єму ємності, в яку закладені овочі

В основу винаходу поставлене завдання створення консервів, в яких основною складовою частиною є кукурудза в качанах ранньої молочної зрілості, і де шляхом додавання овочів та оцтової кислоти досягається збагачення консервів вітамінами та мінеральними речовинами, поліпшення органолептичних показників, більш ефективно використання сировини

Поставлене завдання вирішується завдяки тому, що до складу цих консервів додаються багаті на вітаміни та мінеральні речовини овочі: свіжі перець солодкий, морква, цибуля ріпчаста, зелень петрушки, а в заливку введена оцтова кислота

Кукурудза бідна на вміст вітамінів та мінеральних речовин, за винятком вітаміну С (3,7 мг/100 г). Овочі, які додають, наприклад, морква та

перець, багаті на такі вітаміни, як β -каротин (9 та 2 мг/100 г), вітамін С (5 та 250 мг/100 г) відповідно. Морква, цибуля, перець, зелень петрушки багаті мінеральними солями Na, K, Ca, Mg, P.

Яскраві кольори овочів (перець - червоний, морква - оранжева, цибуля - біла, петрушка - зелена) справляють приємне враження, збуджують апетит. Додання в заливку оцтової кислоти сприяє збереженню вітамінів, а в комбінації з цукром та сіллю надає овочам приємний кислувато-солодкий смак.

Для цих консервів використовують кукурудзу у качанах у стадії ранньої молочної зрілості, в якій для харчування придатні як зерна, так і стержні качанів, тобто качани цілком, що сприяє раціональному використанню об'єму ємності, в яку закладені овочі.

Рецептура консервів згаданого винаходу наведена в таблиці 2, співвідношення компонентів відповідає оптимальному сполученню смакових і органолептичних якостей.

Таблиця 2

Найменування сировини й матеріалів	Рецептура, маса, %
Овочі,	60
в тому числі: Кукурудза цукрова у качанах	53,5
Морква свіжа	1,3
Перець солодкий свіжий	4,0
Цибуля ріпчаста свіжа	1,05
Зелень петрушки	0,15
Заливка	40
в тому числі: Оцтова кислота 80%	0,5
Цукор-пісок	2,0
Сіль	1,6
Вода	35,9

Ці консерви можна виготовляти на збірних технологічних лініях.

Технологічний процес виробництва складається з таких операцій:

1 Підготовка сировини

1.1 Підготовка кукурудзи: кукурудзу (качани) очищають від покривного листя та плодоніжки, почищені качани мийуть проточною водою, звільняють від залишків листя та ниток, інспектують та відбирають перерізані та пошкоджені. Качани бланшують при температурі 90-95°C протягом 15-20

хвилин, потім охолоджують протягом 1,5-2 хвилин при температурі води 20-25°C і додатково охолодною водою під душем.

1.2 Підготовка перцю солодкого свіжого: інспектують, видаляючи непридатні для переробки плоди, мийуть, очищають від плодоніжки разом із насінниками, обполіскують у холодній воді до повного видалення насіння, нарізають на шматочки різноманітної форми або пластинки шириною не більше 30 мм і бланшують у киплячій воді 0,5-1 хвилину або парою для надання перцю легкої ела-

стичності, потім швидко охолоджують холодною водою

1 3 Підготовка цибулі цибулю сортують, видаляють дефектні плоди, обрізають шийку й корінці, очищають від лушпиння, миють холодною водою та нарізають на кружальця або напівкружальця товщиною не більш 7 мм

1 4 Підготовка моркви моркву свіжу сортують, видаляючи пошкоджені плоди, допускаючи до виробництва коренеплоди діаметром не менше 30 мм за найбільшим перерізом, миють, очищають від шкірки, бланшують у киплячій воді або парою і швидко охолоджують холодною водою Бланшовану моркву ріжуть на кубики розміром 10x10 мм або на лосину з гранями від 5 до 7 мм і довжиною не більше 50 мм, або кружальця завтовшки до 5 мм

1 4 Підготовка зелені петрушки зелень сортують, старанно миють Помиту зелень нарізають шматочками завдовжки від 40 до 60 мм

2 Приготування заливки

В апарат із нержавіючої сталі, призначений для нагрівання, заливають необхідну кількість води і нагрівають У гарячу воду закладають рецептурну кількість солі й цукру, доводять до кипіння і кип'ятять 5-10 хвилин, після чого фільтрують через полотняний фільтр До відфільтрованого розчину додають оцтову кислоту і допивають водою до необхідного об'єму

Рецептура заливки на 100 кг

цукор-пісок	5,0 кг
сіль кухонна	4,0 кг
оцтова кислота, 80 %	1,25 кг

pH заливки повинно бути не більше 4,0 Вимірювання pH заливки проводять у кожній її партії

3 Фасування та закупорювання

Овочі фасують у скляні банки місткістю не більше 1 дм³ Фасування овочів здійснюється

ся в такій послідовності щільно укладають передбачені рецептурою підготовлені овочі, качани кукурудзи укладають перпендикулярно до дна банки Фасовані у банки овочі та качани заливвають заливкою, температура якої повинна бути не нижче 85°C Скляні банки закупорюють металевими кришками і передають на стерилізацію

5 Стерилізація Закачані банки стерилізують в автоклавах, наприклад, за режимом

25-10-25	
1-82-500	----- 147 кПа (1,5 кгс/см ²)
100°C	

Аналогічно вищевикладеному можливо введення до складу консервів разом з перцем, морквою, цибулею й петрушкою також опрків (корнішонів) цілих згідно рецептури

Кукурудза цукрова у качанах	40,40
Опрки (корнішони) цілі	13,10
Морква	1,30
Перець соподкий	4,00
Цибуля ріпчаста	1,05
Зелень петрушки	0,15
Усього	60,00

Заливка	
Сіль кухонна	1,60
Цукор-пісок	2,00
Оцтова кислота 80%	0,50
Вода питна	35,90
Усього	40,00

Використовують опрки-корнішони завдовжки не більше 90 мм і діаметром, що не перевищує 30 мм Опрки миють, видаляють пошкоджені, обрізають плодоніжки Технологія приготування така ж, як і у попередньому випадку

Тираж 50 екз

Відкрите акціонерне товариство «Патент»

Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101

(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03