

УКРАЇНА

UKRAINE



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 25944

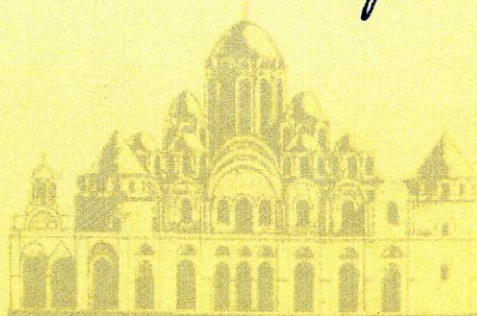
СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СОКІВ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ПЛОДІВ ТА
ЯГІД

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 27 серпня 2007 р.

Голова Державного департаменту
інтелектуальної власності

М.В. Паладій





УКРАЇНА

(19) UA⁽¹¹⁾ 25944⁽¹³⁾ U(51) МПК (2006)
A23N 1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СОКІВ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ПЛОДІВ ТА ЯГІД

1

(21) u200704728

(22) 27.04.2007

(24) 27.08.2007

(46) 27.08.2007, Бюл. № 13, 2007 р.

(72) Соколенко Анатолій Іванович, Васильківський
Костянтин Вікторович, Піддубний Володимир Ан-
тонович, Мальська Юлія Олександрівна, Семенов
Олександр Михайлович(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

2

(57) Спосіб одержання соків при переробці плодів та ягід, що включає подрібнення, бланшування, пресування маси та освітлення соків, який **відрізняється** тим, що подрібнену масу після нагрівання до температур 40-42 °С в режимі безперервного транспортування подають в герметичну вакуумну камеру з тиском 0,03-0,005 МПа з досягненням температури адіабатного кипіння рідинної фракції матеріалу з утворенням парової фази.

Корисна модель стосується виробництва соків і може бути використана у соковому виробництві та у виноробній галузі.

Відомий спосіб виробництва соків [А.М. Самсонова, В.Б. Ушва. Фруктовые и овощные соки. М.: ВО "Агропромиздат", 1990, с. 19], що включає подрібнення, бланшування, пресування маси та освітлення соків.

Але даний спосіб не дає можливості повністю зруйнувати клітинні оболонки оброблюваної сировини, наслідком чого вихід соку обмежується показниками на рівні 40-80% в залежності від виду плодів при загальному вмісті соку до 95%. Підвищення тиску пресування має обмеження у зв'язку з руйнуванням шкірки та кісточок плодів та ягід з переходом поліфенольних, дубильних та пектинових речовин до соку, що призводить до зміни його хімічного складу, погіршення умов освітлення, смакових якостей, помутніння в процесі зберігання. Крім того, підвищення температури бланшування приводить до руйнування вітамінних комплексів.

В основу корисної моделі поставлено завдання підвищення виходу соків при переробці плодів та ягід.

Поставлене завдання досягається за рахунок того, що спосіб одержання соків при переробці плодів та ягід, що включає подрібнення, бланшування, пресування маси та освітлення соків.

Згідно корисної моделі подрібнена маса після нагрівання до температур 40-42°С в режимі безперервного транспортування подається в герметичну

вакуумну камеру з тиском 0,03-0,005МПа з досягненням температури адіабатного кипіння рідинної фракції матеріалу з утворенням парової фази.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками та технічним результатом полягає в наступному.

За рахунок низького тиску у вакуумній камері рідинна міжклітинна і клітинна фракції оброблюваної маси потрапляють у метастабільний стан з наступним активним кипінням і утворенням парової фази, яка здійснює руйнування міжклітинних структур і клітинних оболонок, що приводить до підвищення виходу соку з матеріалу, покращення умов пресування і освітлення соків та підвищує якість продукції.

Спосіб полягає у наступному: підготовлена і подрібнена маса підігрівается до температур 40-42°С, за яких залишаються неушкодженими вітаміни та біологічно цінні речовини. В режимі безперервного транспортування вона подається у вакуумну камеру з тиском 0,03-0,005МПа, в якій за рахунок внутрішньої теплоти починається активне кипіння рідинної фракції, утворення парової фази з руйнуванням міжклітинних структур і клітинних оболонок.

Таким чином сукупність запропонованих ознак дозволяє отримати заданий результат.

Технічний результат полягає в руйнуванні міжклітинних структур і клітинних оболонок, що приводить до підвищення виходу соку з матеріалу, покращення умов пресування і освітлення соків та підвищує якість продукції.

(19) UA⁽¹¹⁾ 25944⁽¹³⁾ U

