



УКРАЇНА

(19) UA (11) 84986 (13) C2

(51) МПК (2006)

C13D 1/00

A23L 2/04 (2008.01)

A23L 2/10 (2008.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СОКІВ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ПЛОДІВ ТА ЯГІД

1

(21) а200704729

(22) 27.04.2007

(24) 10.12.2008

(46) 10.12.2008, Бюл.№ 23, 2008 р.

(72) СОКОЛЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, UA, ВА-
СИЛЬКІВСЬКИЙ КОСТЯНТИН ВІКТОРОВИЧ, UA,
ПІДДУБНИЙ ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ, UA,
МАЛЬСЬКА ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, UA, СЕМЕ-
НОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, UA(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ, UA

(56) UA U 10461, 15.11.2005

RU C1 2150857, 20.06.2000

2

RU C2 2243708, 10.01.2005

JP 60043371, 07.03.1985

DE D 3869415, 23.04.1992

US B1 6340489, 22.01.2002

(57) Спосіб одержання соків при переробці плодів
та ягід, що включає подрібнення, бланшування,
пресування маси та освітлення соків, який **відріз-**
няється тим, що подрібнена маса після нагріван-
ня до температури 40-42°C в режимі безперервно-
го транспортування подається в герметизовану
вакуумну камеру з тиском 0,03-0,005МПа з досяг-
ненням температури адіабатного кипіння рідинної
фракції матеріалу з утворенням парової фази.

Винахід стосується виробництва соків і може
бути використана у соковому виробництві та у ви-
норобній галузі.

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

Але даний спосіб не дає можливості повністю
зруйнувати клітинні оболонки оброблюваної сиро-
вини, наслідком чого вихід соку обмежується пока-
зниками на рівні 40-80% в залежності від виду
плодів при загальному вмісті соку до 95%. Підви-
щення тиску пресування має обмеження узв'язку з
руйнуванням шкірки та кісточок плодів та ягід з
переходом поліфенольних, дубильних та пектино-
вих речовин до соку, що призводить до зміни його
хімічного складу, погіршення умов освітлення,
смакових якостей, помутніння в процесі зберіган-
ня. Крім того, підвищення температури бланширу-
вання приводить до руйнування вітамінних ком-
плексів.

В основу винаходу поставлено завдання під-
вищення 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, бланши-
рування, пресування маси та освітлення соків.

Згідно винаходу подрібнена маса після нагрі-
вання до температур 40-42°C в режимі безперерв-
ного транспортування подається в герметизовану
вакуумну камеру з тиском 0,03-0,005МПа з досяг-
ненням температури адіабатного кипіння рідинної
фракції матеріалу з утворенням парової фази.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропоно-
ваними ознаками та технічним результатом поля-
гає в наступному.

За рахунок низького тиску у вакуумній камері
рідинна міжклітинна і клітинна фракції оброблюва-
ної маси потрапляють у метастабільний стан з
наступним активним кипінням і утворенням паро-
вої 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°C, за яких залишаються неушкодженими віта-
міни та біологічно цінні речовини. В режимі безпе-
рервного транспортування вона подається у ваку-
умну 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.

(13) C2

(11) 84986

(19) UA

Таким чином сукупність запропонованих ознак дозволяє отримати заданий результат.

Технічний результат полягає в руйнуванні міжклітинних структур і клітинних оболонок, що при-

водить до підвищення виходу соку з матеріалу, покращення умов пресування і освітлення соків та підвищує якість продукції.