



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **46003** (13) **U**
(51) МПК (2009)
G01N 33/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ СОКІВ

1

2

(21) u200903897

(22) 21.04.2009

(24) 10.12.2009

(46) 10.12.2009, Бюл.№ 23, 2009 р.

(72) ГОРЯЧОВА ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА, ЖУК
ВАЛЕНТИНА АНАТОЛІЙВНА(73) ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СПОЖИВЧОЇ
КООПЕРАЦІЇ УКРАЇНИ(57) Спосіб оцінки якості соків, що включає оцінку
за наступними органолептичними показниками -
колір, зовнішній вигляд, запах і смак, який **відрізн
яється** тим, що проводиться за 5-бальною шка
лою з урахуванням коефіцієнтів вагомості.

Корисна модель відноситься до харчової про
мисловості, зокрема, до оцінки якості соків.

Дегустаційна або органолептична оцінка якості,
що проводиться з використанням органів відчуття
людини є основою для контролю якості продукції
та прогнозування споживчого попиту на товар.
Органолептичний метод швидко і при правильно
му використанні об'єктивно та надійно дозволяє
отримати інформацію про якість продукції. Крім
того, специфіка органолептичних властивостей
така, що в ряді випадків жоден прилад не зможе
замінити можливостей людини.

Аналіз літературних джерел дозволяє говори
ти про те, що номенклатура та вимоги до органо
лептичних показників якості соків встановлюються
лише вимогами нормативної документації та той
чи інший вид, залежно від видів використовуваної
сировини та способів переробки і виробництва.
Визначення якості продукції відбувається лише у
вигляді описової характеристики, на підставі порі
вняльного аналізу фактичних значень одиничних
сенсорних показників з вимогами нормативної до
кументації.

Недоліком оцінки таким способом є відсутність
кількісної оцінки одиничних сенсорних показників
та загального рівня якості, встановлення градації
якості та низька вірогідність та відтворюваність
результатів оцінки.

Зазвичай балова оцінка соків здійснюється за
25-ти бальною шкалою для оцінки безалкогольних
напоїв [Продовольчі товари. Лабораторний прак
тикум / Н.В. Рудульська, Г.Б. Рудавська та ін. - К.:

КНТЕУ, 2007. - С.232-237]. Недоліком такого спо
собу є те, що крім показників прозорості, кольору,
зовнішнього вигляду, смаку та аромату в перелік
балової оцінки включено показник „насиченість
двоокисом вуглецю“, який при оцінці негазованих
напоїв доводиться виключати, оцінюючи якість за
незручною 19-ти бальною шкалою. Також недоці
льним є об'єднання показників смак та аромат,
колір і зовнішній вигляд у групи.

В основу корисної моделі поставлено задачу -
шляхом розробки бальної шкали та встановлення
коефіцієнтів вагомості для окремих показників під
вищити об'єктивність та достовірність органолеп
тичної оцінки якості соків та виразити їх числовою
величиною.

Поставлена задача вирішується наступним
чином: номенклатура одиничних органолептичних
показників для соків встановлена стандартом
(ГОСТ 656-79), але для розширення використання
балової шкали смак і запах, що наводяться одним
показником, як найбільш вагомі, виокремлено на
два різні показники; для органолептичної оцінки
була розроблена 5-ти бальна шкала, як найбільш
звична; на основі експертного ранжування вагомо
сті показників при формуванні органолептичних
властивостей було визначено коефіцієнти вагомо
сті, сума яких складає 1; встановлено градації ка
тегорій якості соків та визначено граничних меж
для різних категорій. В таблицях 1 та 2 наведено
шкалу балової оцінки якості соків з урахуванням
коефіцієнтів вагомості та градацію категорій якості.

(19) **UA** (11) **46003** (13) **U**

Таблиця 1

Шкала балової оцінки якості натуральних соків

Бали	Назва показників			
	зовнішній вигляд	колір	запах	смак
	Коефіцієнти вагомості			
	0,15	0,20	0,30	0,35
5	Прозорий, яскравий для освітлених або природно каламутний	Насичений, властивий кольору плодів, виражений	Чистий, чудовий букет, типовий, добре виражений	Чистий, типовий, гармонійний, яскраво виражений
4	Прозорий для освітлених, наявність невеликої кількості зважених часточок	Нормальний, природних відтінків	Ароматний з вираженим фруктовим запахом	Чистий, фруктовий, виражений, властивий
3	Трохи каламутний	Нормальний, зі слабо вираженими змінами	Чистий, зі слабо вираженим фруктовим запахом	Слабо виражений
2	Для освітлених - каламутний, спостерігається відшарування осаду	Неприродний, невиражений	Нечистий, відчувається сторонні або змінені фруктові запахи	Нечистий, слабо виражений, з незначними дефектами
1	Каламутний через мікробіологічні зміни або інші домішки	Виражені дефекти кольору (занадто інтенсивний або блідий, неприродних відтінків)	Запах сторонній, дефектний, нетиповий або зовсім відсутній	Чітко відчувається сторонній присмак або повністю відсутній фруктовий смак, нетиповий

Таблиця 2

Категорії якості соків за 5-ти бальною шкалою

Категорія якості	Загальна оцінка в балах
Відмінна	5,0-4,5
Добра	4,4-3,8
Задовільна	3,7-3,0
Незадовільна	2,9 і нижче

Для експериментальної перевірки способу, що заявляється, було проведено балову оцінку сортів яблук: Слава переможцям, Уелсі, Кальвіль сніговий, Мекінтош, Пепін шафранний, Антонівка звичайна, Малинове оберландське та купажів. Результати оцінки свідчать, що при використанні способу, що заявляється, суттєво підвищується достовірність, точність визначення та розширюються можливості

обробки результатів методами математичної статистики.

Таким чином, промислове використання корисної моделі надасть можливість встановлювати кількісний рівень часткової (за окремими показниками) та загальної (за комплексом показників) якості органолептичних властивостей соків, диференціювати даний вид продукції за рівнем якості та підвищити рівень об'єктивності, достовірності та зручності сенсорної оцінки.