

# Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0624U000014

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0122U202012

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. **Договір:** Договір № 1 від 12.01.2021 р. про створення за замовленням і використання об'єкта права інтелектуальної власності (відповідно до п. 5 ст 1107 ЦК України) між Вінницьким національним аграрним університетом і ПП "Еко-молпродукт"



## Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 00497236

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Вінницький національний аграрний університет

2 - англійською мовою

Vinnitsia National Agrarian University

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ВНАУ

2655. Місцезнаходження: вул. Сонячна, буд. 3, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21008, Україна

2934. Телефон / Факс: 0432460003

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: rector@vsau.org; <https://vsau.org/>

1333. Форма власності, сфера управління: Міністерство освіти і науки України

## Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 00497236

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Вінницький національний аграрний університет

3 - англійською мовою

Vinnitsia National Agrarian University

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ВНАУ

2656. Місцезнаходження: вул. Сонячна, буд. 3, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21008, Україна

2935. Телефон / Факс: 0432460003

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: rector@vsau.org; <https://vsau.org/>

1332. Форма власності, сфера управління: Міністерство освіти і науки України

## Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: не застосовується

7201. Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7722	15,00

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 12.2022

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2023

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія кисломолочного напою з комбінованим складом сировини

3 - англійською мовою

Technology of a fermented milk drink with a combined composition of raw materials

### 9125. Опис технології

#### 1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Розширення асортименту молочної продукції з підвищеним вмістом біологічно активних речовин для покращення працездатності та здоров'я людини.

#### 2. Основна суть технології

Технологія виробництва кисломолочного напою відрізняється від традиційної використанням у рецептурі амарантового борошна та пюре журавлини, підготовки рослинних інгредієнтів. Додавання термічно обробленого 3% амарантового борошна та 5% пюре журавлини дозволяє отримати кисломолочний напій підвищеної біологічної цінності з гармонійними органолептичними показниками продукту.

#### 3. Анотований зміст

В основу технології закладено ідею виробництва комбінованих молочних продуктів, в яких поєднуються традиційні споживчі властивості з технологічними можливостями функціонально-технологічних інгредієнтів рослинного походження, що спрямоване на розширення сировинної бази, вирішення проблеми зменшення дефіциту основних нутрієнтів у раціонах харчування населення. За рахунок високого вмісту у рослинній сировині амарантового борошна та пюре журавлини, харчових волокон, білкових речовин, вітамінів, мінеральних речовин та поліфенолів покращуються фізико-хімічні властивості продукції. Також за рахунок вмісту крохмалю відбувається стабілізація колоїдної системи комбінованих кисломолочних напоїв, покращуються реологічні характеристики. Їх можна рекомендувати для масового споживання та оздоровчого харчування.

#### 4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Технологія спрямована на вирішення проблеми розширення асортименту комбінованих молочних продуктів масового споживання підвищеної харчової цінності. Сприяє забезпеченню продовольчої безпеки країни за рахунок зниження використання харчових інгредієнтів, виготовлених за кордоном.

#### 5. Ознаки новизни технології

Новизна технологічного рішення полягає в сумісному використанні амарантового борошна та пюре журавлини з високим вмістом есенціальних речовин у виробництві кисломолочних напоїв.

#### 6. Складові технології

Кисломолочний напій з рослинними інгредієнтами виробляється термостатним способом. Амарантове борошно просіюють для видалення домішок та розпушування. До амарантового борошна додають підігріте нормалізоване молоко температурою  $90 \pm 2^\circ\text{C}$ , за постійного перемішування витримують протягом 10 хв., охолоджують до температури  $40 \pm 2^\circ\text{C}$ . Ягоди журавлини піддають попередній обробці, подрібнюють до гомогенного стану. Пюре нагрівають до температури  $40 \pm 2^\circ\text{C}$ , додають цукор та перемішують. Підготовлене гідратоване амарантове борошно та пюре журавлини вносять при складанні суміші разом з іншими компонентами згідно рецептури, додають закваску, перемішують. Отриману суміш

розфасовують у споживчу упаковку, маркують і направляють для сквашування, а потім у холодильну камеру для охолодження.

#### **Опис технології англійською мовою**

The technology is aimed at solving the problem of expanding the range of combined dairy products of high nutritional value. Improving the country's food security by reducing the use of food ingredients produced abroad. The fermented milk drink with vegetable ingredients is produced using a thermostatic method. Amaranth flour is sieved to remove impurities and loosen it. Heated normalized milk at  $90\pm 2^{\circ}\text{C}$  is added to the amaranth flour, stirred for 10 minutes and cooled to  $40\pm 2^{\circ}\text{C}$  with constant stirring. The cranberries are pretreated and ground to a homogeneous state. The puree is heated to a temperature of  $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ , sugar is added and stirred. The prepared hydrated amaranth flour and cranberry puree are added to the mixture together with the other ingredients according to the recipe, the sourdough starter is added, and mixed. The resulting mixture is packaged in consumer packaging, labeled and sent for fermentation, and then to the refrigerator for cooling.

#### **9127. Технічні характеристики**

Органолептичні дослідження кисломолочних напоїв: щільна, однорідна консистенція з непошкодженим згустком, чистий кисломолочний смак і запах з приємно вираженим присмаком амарантового борошна та присмаком плодів журавлини, колір - світло-рожевий, рівномірний по всій масі. Фізико-хімічні показники: титрована кислотність - 77 ОТ, активна кислотність - 4,7, масова частка жиру - 3,8%, масова частка білка - 3,5%, вміст харчових волокон - 0,77%.

#### **9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект**

Економічний ефект полягає у зростанні прибутку підприємства на 1,84 тис. грн. на 1 т готового продукту. Соціальний ефект полягає у розширенні асортименту молочної продукції функціональної спрямованості масового попиту з приємними смаковими відтінками, підвищеною харчовою та біологічною цінністю.

#### **5490. Об'єкти інтелектуальної власності**

Немає

#### **9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями**

Добавки рослинного походження за рахунок комплексного збагачення усіма біологічно активними речовинами амаранту та журавлини покращують органолептичні, структурно-механічні показники кисломолочних напоїв, мають біфідостимулюючу дію, надають продуктам лікувально-профілактичну направленість. Їх доцільно рекомендувати для масового споживання та оздоровчого харчування.

#### **9155. Галузь застосування**

Молокопереробні підприємства, ресторанне господарство, наукові установи.

#### **9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології**

Молокопереробні підприємства.

#### **9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології**

Мережа торговельних компаній, які реалізують продукцію первинної та вторинної переробки молокопродуктів.

#### **9157. Ступінь відпрацювання технології**

- якщо технологічну документацію розроблено за результатами попередніх випробувань дослідного зразка - 9157/О  
- 9157/TRL6 - здійснено випуск дослідного зразка продукту, включаючи тестування в робочому середовищі користувача

#### **5535. Умови поширення в Україні**

53 - за договірною ціною

#### **5211. Умови передачі зарубіжним країнам**

63 - за договірною ціною

**6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження:** 200 тис. грн.

#### **6013. Особливі умови впровадження технології**

Немає

## Підсумкові відомості

**5634. Індекс УДК:** 637.1/.3, 637.146, 637.146:613.287, 637.146:658.628

**5616. Коди тематичних рубрик НТІ:** 65.63, 65.63.33, 65.63.34

**6111. Керівник юридичної особи:** Мазур Віктор Анатолійович

**6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи:** (к. с.-г. н., професор)

**6120. Керівник НДДКР**

1 - українською мовою

Берник Ірина Миколаївна

2 - англійською мовою

Bernyk Iryna M

**6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР:** (д. т. н., доц.)

**6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:**

Петровський Андрій Іванович

**Тел.:** +38 (044) 481-47-57

**Email.:** andrii.petrovskyi@mon.gov.ua

**6142. Реєстратор:** Тішура Олександр Володимирович