



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **105347** (13) **U**  
(51) МПК (2016.01)  
**A23D 9/00**

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2015 10158</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>19.10.2015</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.03.2016</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.03.2016, Бюл.№ 5</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Черевко Олександр Іванович (UA), Дубініна Антоніна Анатоліївна (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Ленерт Світлана Олександрівна (UA), Хоменко Ольга Олексіївна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</b></p>
---	---

**(54) КУПАЖОВАНА ОЛІЯ З РОСЛИННИМ ЕКСТРАКТОМ**

**(57) Реферат:**

Купажована олія з рослинним екстрактом містить суміш рослинних олій та олійний екстракт рослинної сировини. Як суміш рослинних олій використовують суміш нерафінованої арахісової олії та лляної олії у співвідношенні 1:(0,15...0,18), як олійний екстракт рослинної сировини використовують екстракт листя шавлії.

**UA 105347 U**



Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до масложирової промисловості, і може бути використана при виробництві продуктів оздоровчого харчування.

Відомий вітамінізований харчовий функціональний продукт, що містить суміш рафінованої соєвої, нерафінованих кунжутної та соняшникової олій, а також  $\beta$ -каротин (0,015-0,020 %), при цьому співвідношення поліненасичених жирних кислот (ПНЖК)  $\omega$ -6 та  $\omega$ -3 в основі складає - (9:1)-(10,0:1) [1].

Недоліком даного продукту є те, що його не можна рекомендувати для лікувального харчування, адже рекомендоване співвідношення у раціоні  $\omega$ -6 та  $\omega$ -3 ПНЖК для лікувального харчування повинне складати (3:1)-(5:1).

Відома купажована рослинна олія на основі соняшникової олії, що містить соняшкову олію та рижеву олію у концентрації, що задовольняє вимогам рекомендованого співвідношення  $\omega$ -6 та  $\omega$ -3 ПНЖК для лікувального харчування [2].

Недоліком цієї олії є її швидке окиснення через високий вміст ПНЖК і відсутність в її складі природних антиоксидантів.

Найбільш близьким технічним рішенням до корисної моделі, прийнятим як прототип, є салатна олія, збагачена біологічно активними речовинами, що містить суміш рослинних олій та олійних екстрактів, як олії рослинного походження та олійні екстракти вона містить олію паростків пшениці, олію насіння льону, олію насіння гарбуза, олію волоського горіха, олійний екстракт плодів шипшини, олійний екстракт насіння розторопші, олійний екстракт часнику [3].

Недоліком прототипу є незбалансованість його за вмістом  $\omega$ -6 та  $\omega$ -3 ПНЖК.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення купажованої олії з рослинним екстрактом зі збалансованим жирно кислотним складом жиру, високими органолептичними та антиоксидантними властивостями шляхом використання в якості суміші рослинних олій - нерафінованої арахісової олії та лляної олії, в якості рослинного екстракту - екстракту листя шавлії.

Поставлена задача вирішується тим, що в купажованій олії з рослинним екстрактом, яка містить суміш рослинних олій та олійний екстракт рослинної сировини, згідно з корисною моделлю, як суміш рослинних олій використовують суміш нерафінованої арахісової олії та лляної олії у співвідношенні 1:(0,15...0,18), як олійний екстракт - екстракт листя шавлії, при цьому компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

суміш рослинних олій	93,0...97,0
олійний екстракт листя шавлії	3,0...7,0.

Рослинні олії, що використовуються для купажування, мають наступні біологічно активні властивості.

Арахісова олія володіє відмінними смаковими якістьми і високою харчовою цінністю, містить у своєму складі велику кількість необхідних для організму вітамінів, макро- і мікроелементів, а також ряд інших речовин, які сприятливо впливають на функціональний стан нервової, серцево-судинної, травної та імунної систем.

Лляна олія стоїть на першому місці серед рослинних олій за біологічною цінністю, оскільки вона є чудовим джерелом токоферолів, каротиноїдів та ПНЖК, особливо ліноленової ( $\omega$ -3), яка визнана однією з найголовніших речовин у боротьбі із серцево-судинними захворюваннями. Вона сприяє оновленню еластичності судин кровоносної системи людини, запобігає утворенню тромбів, знижує рівень холестерину в крові, а також рівень артеріального тиску. Завдяки лікувально-профілактичним властивостям рослинну олію льону застосовують у дієтичному харчуванні при захворюваннях печінки, кишечнику, щитовидної залози, шлунка.

Екстракт листя шавлії характеризується високим вмістом біологічно активних речовин, зокрема розмаринової та карнозолової кислот, що містяться в його складі. Саме з цими речовинами пов'язаний насамперед антиоксидантний ефект екстракту.

У пропонованому купажі вміст ненасичених жирних кислот склав: олеїнова кислота - 46,8 %; пальмітолеїнова - 0,17 %; ерукова - 0,04 %; ліолева кислота - 37,22 %; ліноленова кислота - 7,65 %, тобто загальний вміст ненасичених жирних кислот у купажованій олії складає 90,82 %, з них поліненасичених - 44,81 %, при цьому співвідношення  $\omega$ -6: $\omega$ -3=4,8:1, що відповідає вимогам рекомендованого співвідношення  $\omega$ -6 та  $\omega$ -3 ПНЖК для лікувального харчування, а співвідношення МНЖК:ПНЖК=1:1, що також відповідає нормам.

Купажовану олію з рослинним екстрактом (корисна модель, що заявляється) одержують у такий спосіб: у накопичувальну ємність заливають основний компонент - суміш рослинних олій (у відповідному співвідношенні). Потім беруть олійний екстракт листя шавлії в кількості, що відповідає рецептурі, і вводять у накопичувальну ємність з перемішуванням лопатевим змішувачем. Далі олія з накопичувальної ємності надходить на фасування.

Присутність антиоксидантів у складі олійного екстракту захищає  $\omega$ -3 та  $\omega$ -6 ПНЖК в розробленому купажі від окиснювального псування. Дана купажована олія являє собою харчовий продукт підвищеної біологічної цінності, має збалансований склад ПНЖК, стабільна до окиснювального псування та збагачена біологічно активними речовинами. Розроблений купаж можна рекомендувати для людей з підвищеним рівнем холестерину в крові, для запобігання розвитку атеросклерозу, серцево-судинних та шкірних захворювань, шлунково-кишкового тракту. Споживанні розробленої купажованої олії дасть змогу вирішити проблему профілактики захворювань, що викликані дефіцитом ПНЖК  $\omega$ -3 групи, а також надлишкової ваги та передчасного старіння. Дана олія може споживатися для харчування людей з послабленим здоров'ям та з профілактичною метою.

Купажована олія з рослинним екстрактом стійка до окислювання, прозора, має світлі тони, не має осаду, відрізняється м'яким смаком і ароматом.

Купажована олія з рослинним екстрактом має більш тривалий термін зберігання, ніж без екстракту, при цьому оптимальний термін її зберігання у пляшках з темного скла у затемненому приміщенні за температури не вище 25 °C та відносній вологості повітря не вище ніж 85 % становить 12 місяців.

Купажована олія з рослинним екстрактом дозволяє розширити асортиментний перелік олій, що випускаються, а також поставити на виробництво нову лінію рослинних олій, що мають біологічно активні властивості та високі споживчі якості.

20

Джерела інформації:

1. Пат. 47882 Україна, МПК(2009) А 23 D 9/00. Вітамінізований харчовий функціональний продукт на основі рослинних олій / Л.В. Кричковська, А.П. Белінська; заявник і власник Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут". - №u200909635; заявл. 21.09.2009; опубл. 25.02.2010, Бюл. № 4/2010. - 3 с.

2. Пат. 73845 Україна, МПК(2012.01) С 11 В 5/00. Купажована рослинна олія на основі соняшникової олії /І.Г. Радзівська; Т.О. Кот; заявник і власник Національний університет харчових технологій. № u201203491; заявл. 23.03.2012; опубл. 10.10.2012, Бюл. № 19. - 4 с.

3. Пат. 76657 Україна, МПК(2006) А 23 D 9/00. Салатна олія, збагачена біологічно активними речовинами / М.М. Ржонцов; заявник і власник М.М. Ржонцов. - № a200502896; заявл. 30.03.2005; опубл. 15.08.2006, Бюл. № 8/2006. - 3 с.

30

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Купажована олія з рослинним екстрактом, що містить суміш рослинних олій та олійний екстракт рослинної сировини, яка **відрізняється** тим, що як суміш рослинних олій використовують суміш нерафінованої арахісової олії та лляної олії у співвідношенні 1:(0,15...0,18), як олійний екстракт рослинної сировини використовують екстракт листя шавлії, при цьому компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

суміш рослинних олій	93,0...97,0
олійний екстракт листя шавлії	3,0...7,0.

40

---

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601