

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
“СУЧАСНА ІНЖЕНЕРІЯ
АГРОПРОМИСЛОВИХ
І ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ”**

Факультет мехатроніки та інжинірингу



25-26 листопада

Харків – 2021

Міністерство освіти і науки України
Державний біотехнологічний університет

МАТЕРІАЛИ

**МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«СУЧАСНА ІНЖЕНЕРІЯ
АГРОПРОМИСЛОВИХ
І ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»**

25-26 листопада 2021 року

Харків – 2021

УДК 664, 631
С91

Матеріали МНПК «Сучасна інженерія агропромислових і харчових виробництв» – Харків: ДБТУ, 2021. – 614 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради факультету мехатроніки та інжинірингу ДБТУ від 17.11.2021 р., протокол № 2.

Редакційна колегія:

Тихонченко Р.С., в.о. ректора ДБТУ, к.е.н. (відповідальний редактор); **Михайлов В.М.**, перший проректор ДБТУ, д.т.н., професор (заступник відповідального редактора); **Власенко Т.А.**, проректор з наукової роботи ДБТУ, д.е.н., професор (заступник відповідального редактора); **Бредихін В.В.**, декан факультету ФМІ ДБТУ, к.т.н., доцент (заступник відповідального редактора); **Харченко С.О.**, завідувач кафедри ОПХВ ДБТУ, д.т.н., професор (заступник відповідального редактора); **Богомолов О.В.**, д.т.н., професор кафедри ОПХВ ДБТУ; **Брагінець М.В.**, завідувач кафедри ІТ ДБТУ, д.т.н., професор; **Антощенко Р.В.**, завідувач кафедри МДМ ДБТУ, д.т.н., професор; **Артьомов М.П.**, завідувач кафедри ОТСАПВ ДБТУ, д.т.н., професор; **Гавриш Т.В.**, завідувач кафедри ТЗКВ ДБТУ, к.т.н., доцент; **Дудніков І.А.**, декан ІТФ ПДАУ, к.т.н., професор; **Денисенко С.А.**, заступник декана ФМІ ДБТУ, к.т.н., доцент кафедри ОПХВ ДБТУ; **Загорулько О.Є.**, к.т.н., доцент кафедри ОПХВ ДБТУ; **Іващенко С.Г.**, к.т.н., доцент кафедри ОПХВ ДБТУ; **Сировицький К.Г.**, старший викладач кафедри ОТСАПВ ДБТУ.

Технічний секретар: **Іващенко С.Г.**
Відповідальний за випуск **Харченко С.О.**

Наукове видання

«Сучасна інженерія агропромислових і харчових виробництв»

© Державний
біотехнологічний
університет
© 2021 р

ВИКОРИСТАННЯ НАСІННЯ ЛЮЦЕРНИ В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОПЕЧЕННЯ

Бараболя О.В., к.с.-г. наук, доцент, доцент кафедри рослинництва
Марініч Л.Г., к.с.-г. наук, старший викладач кафедри рослинництва

(Полтавський державний аграрний Університет)

Із початком нового тисячоліття завдяки здобуткам науки і техніки з'явилася можливість докорінно змінити форми і методи використання лікарських властивостей рослин, насіння, овочів і їх плодів, підвищити ефективність їхнього використання і позбавитися небажаних властивостей, підсилюючи одночасно позитивну дію на організм людини. Харчування – основний фактор оптимального росту і розвитку людини, її працездатності, здоров'я і довголіття. Раціональне харчування повинне бути збалансованим за кількістю білка й енергії, забезпечувати організм усіма незамінними факторами харчування з дотриманням потрібних між ними співвідношень[1].

В Україні постійно зростає попит на продукти харчування, що містять фізіологічні функціональні інгредієнти[2].

Хліб – харчовий продукт номер один, основа харчування, цей продукт ми кожен день бачимо у себе на столі. Цим продуктом об'єднуються всі кухні народів світу. Харчова цінність хліба тим більша, чим більшою мірою його склад відповідає вимогам збалансованого харчування. Як відомо у хліба є унікальна особливість, якої нема в інших продуктів – *непридаємість*. Хліб володіє постійною засвоюваністю, яка не зменшується протягом щоденного споживання. Тому він є найзручнішим об'єктом, за допомогою якого можна в потрібному напрямку коригувати поживну й профілактичну цінність харчового раціону. З даної точки зору практичний інтерес для хлібопекарської промисловості представляє використання вторинних ресурсів рослинного походження. Серед таких ресурсів агропромислового комплексу є насіння люцерни [1].

Люцерна (*Medicago sativa*) – багаторічна трав'яниста рослина, представлена посівними або дикорослими формами, що належить до сімейства бобових. Як культурна рослина її головним чином вирощують на корм худобі, різні країни світу (Індія, Аргентина, США, країн Західної Європи). Використовують її посіви ще й для збагачення ґрунтів на полях атмосферним азотом. Але ця рослина є досить корисною і досить інтенсивно вживається в домашньому і медичному лікуванні. Перерахувати всі захворювання, при яких цей лікарський засіб може бути корисним, практично неможливо[3].

Насіння люцерни є природним багатим джерелом багатьох необхідних вітамінів і мінералів, в тому числі:

- вітаміну D
- вітаміну E
- вітаміну K

- і всі вітаміни групи В.

Також в них можна знайти достатню кількість біотину, кальцію, фолієвої кислоти, заліза, магнію, калію та інших корисних речовин.

Дуже важливою властивістю люцерни є здатність відновлювати обмін речовин в клітинах органів і тканин організму, що сприяє дезінтоксикації.

Екстракт люцерни є імуномодулятором. Підвищує загальний життєвий тонус на тлі перевтоми, втоми, стресу і процесів старіння.

А також:

- Забезпечує організм поживними речовинами;
- Сприяє профілактиці і лікуванню запальних захворювань;
- Покращує роботу кровоносної і травної систем;
- Знижує рівень холестерину в крові і запобігає розвитку атеросклерозу;
- Покращує загальний стан хворих на цукровий діабет[3].

Отже, насіння люцерни містить біологічно активні речовини і може бути використане для сприяння підвищенню харчової цінності продукту.

Ми вважаємо, що використання насіння люцерни для виробництва хлібобулочних виробів підвищить його харчову та біологічну цінність.

Було запропоновано використати насіння люцерни для виробництва хлібобулочних виробів підвищеної харчової та біологічної цінності. Дослідження проводили на тістових моделях із додаванням насіння люцерни.

Список літератури

1. Жемела Г.П. Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва. Підручник/ Г.П. Жемела, В.І. Шемавнєв, О.М. Олексюк/. - Полтава, 2003. - 420 с.

2. Бараболя О.В. Хліб всьому голова. Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція "Інновації управління продуктивністю та поліпшення якості зерна пшениці озимої". присвячена пам'яті професора Г.П. Жемели. Полтава, 2021 ПДАУ, С. 15-18

3. Люцерна - лікувальні властивості - фунгодоктор
[Http://uk.fungodoctor.com.u](http://uk.fungodoctor.com.u)

УДК 664.664.9

РОЗРОБЛЕННЯ ЛАБОРАТОРНОГО СПОСОБУ ВИПІКАННЯ ХЛІБА ПШЕНИЧНОГО З ЧАБЕРОМ

**Костецька К. В., к. с.-г. наук, доц.; Супрун А. О., Мельник Д. В. – здобувачі
першого рівня вищої освіти**

(Уманський національний університет садівництва)

Хліб і хлібобулочні вироби – невід'ємна частина раціону будь-якої людини. Асортимент хліба і хлібобулочних виробів налічує більше 1000