

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДНУ
«ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



МАТЕРІАЛИ

**Всеукраїнської науково-практичної конференції
здобувачів вищої освіти**

«МОЛОДЬ – АГРАРНИЙ НАУЦІ І ВИРОБНИЦТВУ»

**Новітні технології виробництва та переробки продукції
тваринництва, харчові технології**

Біла Церква

2022

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р, екон. наук, ректор.

Варченко О.М., д-р екон. наук.

Мерзлов С.В., д-р с.-г. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Зубченко В.В., канд. екон. наук.

Чернюк С.В., канд. с.-г. наук.

Куманська Ю.О., канд. с.-г. наук.

Фесенко В.Ф., канд. с.-г. наук.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

Молодь – аграрній науці і виробництву. Новітні технології виробництва та переробки продукції тваринництва, харчові технології: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, 19 травня 2022 р. Біла Церква: БНАУ, 2022. 166 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/taxonomy/term/34>

Таблиця 1 – Органолептичні показники бринзи

Показники	Бринза, виготовлена за традиційною технологією	Бринза виготовлена з додатковим введенням про біотичних культур
Зовнішній вигляд	Сир кірки не має. Зовнішній шар ущільнений. Поверхня рівна.	Сир кірки не має. Зовнішній шар ущільнений. Поверхня рівна.
Смак і запах	Помірно виражений сирний, солоний, кислуватий. Сир має присмак і запах, властивий коров'ячому молоку.	Добре виражений сирний, солоний, злегка кислуватий. Сир має добре виражений приємний смак і запах.
Консистенція	Однорідна, помірно щільна, злегка ламка.	Однорідна, помірно щільна, злегка ламка
Рисунок	Наявні невеликі вічка круглої, овальної і неправильної форми.	Наявні невеликі вічка круглої і неправильної форми.
Колір	Від білого до світло-жовтого.	Від білого до світло-жовтого.

Таким чином, використання за виробництва пробіотичних сирів із заквасками лактобактерій безпосереднього внесення допомагає отримати продукти досить високої і стабільної якості, а додавання до складу закваски біфідобактерій, які мають достатньо високі антагоністичні, про біотичні та імуномодулюючі властивості, визначає високі пробіотичні властивості сиру й позитивно позначаються на смакових якостях.

Список використаних джерел

1. Данилюк, А. Ю., Вербельчук, Т. В. Сучасні технології виробництва твердих сирів. Стан та перспективи виробництва, переробки і використання продукції тваринництва. Кам'янець-Подільський: Зволейко Д. Г., 2016, 144–146.
2. ДСТУ 7065:2009 Бринза. Загальні технічні умови. К.: ДП «УкрНДНЦ», 2010, III, 12 с.
3. Поліщук Г.Є., Бовкун А.О., Колесникова С.С. Технологія сиру: Навч. посібник. К.: НУХТ, 2009, 151 с.
4. Смирнов, Е. А., Сорокина, Н. П.. Бактериальные закваски и концентраты в биотехнологии сыроделия. Сыроделие и маслоделие, 6, 2008, 14–16.
5. Технология молока и молочных продуктов : учебник / Г. Н. Крусь, А. Г. Храмцов, З. В. Волокитина, С. В. Карпычев; Под ред. А. М. Шалыгиной. – М. : Колос, 2006. – 455 с.

УДК 638.165

БАБІЙ Т.М., студент 3 курсу

Науковий керівник – **БЕЗПАЛИЙ І.Ф.**, канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ЗАБРУСНОГО МЕДУ

Запорукою виробництва забрусного меду є якісні зміни біофізичних явищ при формуванні продукту на останньому етапі обробки його робочими бджолами у комірках і запечатування їх восковими кришками. У даній зоні відбувається формування за впливу бджіл той шар меду, який потрапляє в забрус після механічного розпечатування стільників від решти запасу продукту в комірках.

Ключові слова: забрус, мед, стільник, бджолині сім'ї, воскові кришечки.

У галузі бджільництва основним продуктом за сучасної технології пасічникування, що базується на багаторазовому використанні стільників, є центрифугований мед. Він домінує на ринку в усьому світі. І лише незначну кількість продукції бджолярі пропонують як стільниковий мед. Процес розпечатування стільників з медом, у переважній більшості, полягає у зрізанні поверхні комірок товщиною 2-3 мм та отриманні верхнього прошарку меду з воском. За сукупності ознак даний продукт у технології бджільництва отримав назву забрусний мед або забрус [1]. Донедавна зібраний забрус, як в Україні та за її межами, вважали сировиною для восковиробництва, яка підлягала очищенню від меду з подальшим промиванням водою, а потім, перетопивши, отримували чистий віск найвищого ґатунку. Мед вилучений із забрусу після додаткового фільтрування додавали до загальної маси або споживали у готовому вигляді. Забрус із восковими кришечками, як готовий продукт, широкого попиту не мав. Сучасні дослідження щодо комплексного використання бджолиних сімей та зростання попиту продуктів бджолиного гнізда в апітерапії створили перспективу попиту обсягів виробництва і реалізації забрусного меду. Сприяло цьому також розповсюдження окремих публікацій, де забрус характеризують як ефективний лікарський засіб [4]. Підсумовуючи експериментальні дослідження в даній галузі, доведено, що зрілий мед з верхнього шару у комірках містить більше ензиму лізоцим, який надходить із кормових залоз робочих бджіл [3].

Зовнішньою ознакою зрілості меду відображається у запечатуванні комірок на стільнику. За нормами технології бджільництва для відкачування відбирають переважно запечатані на всій площі стільники, але за відповідних умов медозбору також допускається відбір з частково відкритими комірками, в яких знаходиться достатньо оброблений мед [2]. Отже, за різної площі запечатаних комірок при відкачуванні стільників одержують неоднакову кількість забрусу.

Із одного стандартного стільника (435x300) отримують, в середньому, 3,0–3,6 кг центрифугованого меду та забрус у співвідношенні 10:1. Характеризуючи склад забрусного меду, таких як масова частка меду і воску та їх співвідношення, було встановлено, що кількість воску в зрізаній масі становить в межах 10–12 % [1].

Спостерігаючи за виробничими умовами, також встановлено, що недостатній об'єм вулика і невідповідна кількості стільників під час взятку сприяє збільшенню глибини комірок. За цих обставин відбувається збільшення відносної кількості меду в забрусі.

Провівши аналіз зразків забрусного меду, який представлений на ринку Білоцерківського району показує, що попитом користується білоакацієвий, гречаний та інші меди, які швидко не кристалізуються.

Отже, для покращення комплексного використання бджолиних сімей за рахунок збільшення переліку продукції є доцільним напрямом і легкодоступним у виробничих умовах.

Список літератури

1. Безпалый І. В. Обґрунтування одержання забрусного меду / І. Ф. Безпалый // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: збірник наукових праць .- Біла Церква, 2011. - Вип. 6 (88). - С. 87-90.
2. Bezpalyy I. F. Biotechnology of families' strength influence on the processes of sucrose inversion, dehydration and accumulation of monosaccharides / I. F. Bezpalyy // Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences . - 2021 .- V.4, Nu.2 .- P. 13-17. <https://doi.org/https://doi.org/10.32718/ujvas4-2.03>
3. Технологія виробництва продукції бджільництва: навч. посібник // С. Ф. Разанов, І. Ф. Безпалый, В. І. Бала, Т. А. Донченко . – К.: Аграрна освіта, 2010. – 277 с.
4. Закалюжний В. М. Забрус - маловідомий та цінний продукт бджільництва / В. М. Закалюжний // Науково-методичне забезпечення напряму підготовки «Здоров'я людини». Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції / За загальною редакцією проф. М.В. Гриньової. - Полтава: Астрыя, 2014. – С. 41-43.

УДК 547.1'123

БУРДЕЙНА Я.В., студентка 4 курсу

Науковий керівник – **ЦЕХМІСТРЕНКО С.І.**, д-р. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПРИРОДНІ ДЖЕРЕЛА ТА ВИКОРИСТАННЯ СПОЛУК СЕЛЕНУ

У роботі наведені джерела та форми сполук Селену, що містяться у різних ґрунтах, а також вміст елемента у продукції рослинного та тваринного походження. Показана роль Селену у функціонуванні живих організмів.

Ключові слова: Селен, селеноензим, наноматеріали.

Селен (Se) – елемент з атомним номером 34 та атомною масою 79. Середній вміст Селену в земній корі становить $5 \times 10^{-6} \%$. Природні сполуки Селену, як правило, знаходяться в суміші з сульфідами мідно-цинкових колчеданних, мідно-кобальтових і поліметалічних руд. Селен – розсіяний елемент, промислові запаси якого пов'язані з сульфідними родовищами. У вільному стані мінерали Селену зустрічаються зрідка. Відомо майже 40 мінералів, зокрема мінерали групи лінеїту (селеніди Co, Cu, Ni); гуанахуатит Bi_2Se_3 , доунейт SeO , фероселіт FeSe_2 (68–72 %), клаусталіт PbSe (27–28 %), блокіт NiSe (68 %), науманіт Ag_2Se (23–29 %) тощо. За запасами Селену найзначніші магматичні мідно-нікелеві, гідротермальні мідно-молібденові, мідно-колчеданні та інфільтраційні селен-уран-ванадієві родовища, з яких практично і добувається майже весь Селен при вмісті в рудах 0,04–0,004 %.

Селен (Se) є важливим мікроелементом для людей і тварин [1]. Він діє як активний центр селеноензимів і селенопротеїнів і відіграє важливу роль в енергетичному метаболізмі та експресії генів в організмах [2]. Тому він виконує багато важливих біологічних функцій, таких як антиоксидантна, імунорегуляторна та антагоністична [1, 3]. Беручи до уваги вузький діапазон між харчовим дефіцитом і токсичною концентрацією Se, дослідники характеризують елемент як важливу