**УДК**

*Науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених з міжнародною участю*

***Інновації та закономірності розвитку харчових технологій: теоретичні та прикладні аспекти***

28-29 березня 2019р

|  |
| --- |
| **НАЗВА (***шрифт – Times New Roman, прописні, жирне виділення, розмір –* ***14*** *пт, інтервал між рядками –* ***1,15,*** *без ущільнення тексту та переносів слів, вирівнювання по центру)* |

**Прізвища, ініціали авторів, email**

**(***шрифт – Times New Roman, жирне виділення, розмір –* ***14*** *пт, інтервал між рядками –* ***1,15,*** *без ущільнення тексту та переносів слів, вирівнювання по правому краю)*

***Назва навчальної або наукової установи***

**(***шрифт – Times New Roman, жирне виділення, курсив, розмір –* ***14*** *пт, інтервал між рядками –* ***1,15,*** *без ущільнення тексту та переносів слів, вирівнювання по центру)*

Пропускають один вільний рядок та наводять текст тез.

**Вступ.** Текст **(***шрифт – Times New Roman, розмір –* ***14*** *пт, інтервал між рядками –* ***1,15,*** *абзац –* ***1,0*** *без ущільнення тексту та переносів слів, вирівнювання по ширині)*

**Актуальність проблеми**.Текст

**Мета досліджень.** Текст

**Результати досліджень.**Текст

**Висновки.** Текст

**Список використаних джерел**

(*шрифт – Times New Roman, розмір –* ***14*** *пт, інтервал між рядками –* ***1,15,*** *без ущільнення тексту та переносів слів, вирівнювання по центру)*

1.

2.

3.

*ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ПОДАНИХ МАТЕРІАЛІВ –* ***від 2 до 5 повних сторінкок****.*

***ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ МАТЕРІАЛІВ НАВЕДЕНО НИЖЧЕ.***

**УДК 338.439.5:637.12**

*Науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених з міжнародною участю*

***Інновації та закономірності розвитку харчових технологій: теоретичні та прикладні аспекти***

28-29 березня 2019р

|  |
| --- |
| **РОЗРОБЛЕННЯ СУХОГО МОЛОЧНО-РОСЛИННОГО КОНЦЕНТРАТУ З АНТИОКСИДАНТНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ** |

**Кравченко Д.І.,Чепель Н.В.**

[**casss96@ukr.net**](mailto:casss96@ukr.net)**,** [**natachepel25@gmail.com**](mailto:natachepel25@gmail.com)

***Київський кооперативний інститут бізнесу і права***

**Вступ.** Одним із сучасних напрямків молочноконсервної промисловості є виробництво комбінованих молоковмісних продуктів. Розроблення комбінованих молочних продуктів передбачає комплексний науковий підхід на основі фундаментальних медико-біологічних знань нутріціології та інноваційних технологічних рішеннях збереження біологічно-активних речовин (БАР) [1-2].

**Актуальність проблеми**.Досі залишається актуальними питання надання харчовим продуктам антиоксидантних властивостей. Це пов’язано з постійним зменшення захисних сил організму людини, у тому числі зниження активності антиоксидантної системи, яке відбувається за рахунок впливу радіації, УФ-опромінення, інфекційних хвороб, постійних стресів, куріння, та неякісного харчування[3].

**Метою досліджень** було розроблення молочно-рослинних концентратів з антиоксидантними властивостями, що передбачає наукового обґрунтування вмісту природніх антиоксидантів та оптимізації рецептури з урахуванням вмісту медико - біологічних та технологічних аспектів.

*Об’єктом досліджень*наукової роботи була технологія сухих молочно-рослинних концентратів з використанням ягідних соків як джерела натуральних антиоксидантів.

*Предметом досліджень* було вивчення перетворень біокомпонентів сировини в процесі виробництва нового виду СМРК, збагачених біологічно активними речовинами.

*Матеріалами досліджень*наукової роботи були: соки горобини чорноплідної і чорниці згідно ТУ У 15.3-23913766-002:2005; концентровані соки горобини чорноплідної і чорниці згідно ТУ У 15.3-23913766-002:2005; сухе знежирене молоко сорту «Екстра» 1,25 % згідно ДСТУ 4273: 2003; сухі концентрати горобини чорноплідної і чорниці.

**Результати досліджень.** Розроблення сухого молочно-рослинного концентрату(СМРК) з урахуванням фундаментальних медико-біологічних основ передбачала визначення кількісного вмісту антоціанів у натуральних соках і висушених порошках та обґрунтування здатності СМРК забезпечувати 10 – 30 % добової потреби людини в антиоксидантах. Такий підхід відповідає одному із основних принципів фортифікації продуктів – регламентація вмісту збагачувачів в фортифікованих продуктах харчування. Як показали дослідження, втрати антоціанів під час термообробки за температури висушування 65 - 70 °С склали 22% для соку з чорноплідної горобини та 23% для соку чорниці [3].

Встановлені масові співвідношення інгредієнтів СМРК з антиоксидантними властивостями методом математичного моделювання з урахуванням вмісту антоціанів були наступні: «Свіжа горобина» – сухе знежирене молока – 80,5%, сік чорноплідної горобини – 16,4%, сік чорниці – 3,1%; «Свіжа чорниця» – сухе знежирене молока – 81,0%, сік чорноплідної горобини – 5,6%, сік чорниці – 13,4%; «Осіння гармонія» – сухе знежирене молока – 80%, сік чорноплідної горобини – 8,4%, сік чорниці – 11,6%.

Запропоновано у промислове виробництво СМРК «Осіння гармонія» з антиоксидантними властивостями, враховуючи переваги за органолептичними, фізико-хімічними та фізико-механічними показниками.

Технологія СМРК «Осіння гармонія» з антиоксидантними властивостями поєднує технологічні операції, що є загальноприйнятими для згущення СЗМ та концентрування плодово-ягідних соків з оптимальними технологічними параметрами збереження антоціанів під дією теплової обробки (температура - 68…70°С, тривалість – 10 с), змішування згущеного молока з концентрованим соком та розпилювальне сушіння молочно-рослинної суміші.

**Висновки.** Розроблена рецептура на 1000кг СМРК «Осіння гармонія» містить 10% добової потреби антоціанів соків чорноплідної горобини й чорниці та має наступні значення кількості інгредієнтів, в кг: молоко знежирене – 713,83, сік чорноплідної горобини – 89,59, сік чорниці – 199,59%.

**Список використаних джерел**

1. Резниченко И.Ю. К вопросу о классификации пищевых концентратов функционального назначения / И.Ю. Резниченко, И.А. Драгунова, В.М. Позняковский // Пищевая промышленность. – 2007. – № 12. – С. 26
2. Новые технологии антоциановых добавок (Новое в технологии консервирования): Монография / [Павлюк Р.Ю., Яницкий В.В., Крячко Т.В.и др.]. – Харьк. гос. ун-т пит. и торговли; Департамент пищ. пром-сти минист. агр. полит Украины. – Харьков – Киев, 2008. – 261 с.
3. Хімічний склад і фізичні характеристики молочних продуктів. Довідник/ О.М.Скарбовійчук, О.В.Кочубей-Литвиненко, О.А.Чернюшок, В.Г.Федоров. – К.:НУХТ, 2012. – 311с.