



Біленька, І. Р. Оздоровчі продукти на основі топінамбура [Текст] : монографія / Біленька Ірина Ремівна, Лазаренко Наталя Анатоліївна ; Одес. нац. акад. харч. технологій. - Одеса : Букаєв В.В., 2015. - 127 с. : табл., рис. - Бібліогр.: с. 109-126. - ISBN 978-617-7215-36-2.

Монографія включає науково обґрунтовані технології виробництва ферментованих соків та пастоподібних продуктів на основі топінамбура, дозволяє розширити асортимент оздоровчих продуктів харчування. Представлена інформація про сучасний стан виробництва оздоровчих продуктів, класифікацію ферментованої продукції;

досліджено процес ферментації бульб топінамбура; розроблено рецептурні співвідношення компонентів ферментованих соків та пастоподібних продуктів на основі топінамбура.

ВСТУП

У монографії наведені результати власних досліджень науково обґрунтованої розробки технології виробництва ферментованих продуктів на основі топінамбура та розширення асортименту оздоровчих продуктів харчування; робота характеризує доцільність процесу ферментації топінамбура при виготовленні оздоровчих продуктів харчування; представлено розроблену маловідходну технологію переробки ферментованого топінамбура; надана характеристика впливу режиму НВЧ-обробки на дослідну сировину, яку застосовують з метою інактивації ферменту поліфенолоксидази.

У монографії представлено при розробленні рецептурного співвідношення вплив компонентів рецептурного складу на органолептичні показники якості розроблених продуктів; представлено проведення оптимізації рецептурних складових розробленого асортименту оздоровчих харчових продуктів: соків і паст.

Одним з важливих факторів, що визначають здоров'я населення є правильне харчування, незалежно від сезонності надходження сировини. На сьогоднішній день консервна промисловість України практично не виробляє ферментовану продукцію тривалого зберігання, за винятком обмеженого асортименту квашених овочів та фруктів. Разом з тим, ферментовані продукти володіють антиоксидантними, антиканцерогенними, пробіотичними властивостями та захищають людину від хвороб цивілізації.

Зацікавленість викликає вивчення, розробка і виробництво продуктів, які отримують в результаті ферментування сировини молочнокислими бактеріями. Ці мікроорганізми мають високу метаболічну активність, беруть участь у синтезі вітамінів, гідролізі жовчних солей і холестерину, мають антагоністичну дію по відношенню до умовно-патогенної і патогенної мікрофлори, сприятливо впливають на травлення та усувають дисбіотичні порушення.

Завдяки добрим смаковим, дієтичним і оздоровчим властивостям ферментовані продукти користуються підвищеним попитом у населення.

В силу свого унікального хімічного складу бульби топінамбура позитивно впливають на організм людини, оздоровлюючи його. Вони майже не накопичують нітратів, важких металів і радіонуклідів, містять клітковину, пектин, органічні кислоти, білки, незамінні амінокислоти та вітаміни. Крім того, топінамбур є перспективною сировиною для консервної промисловості, оскільки продукцію на його основі можна виробляти в осінньо-зимовий період, що дозволяє ліквідувати сезонність роботи більшості підприємств. Тому дослідження, направлені на створення нових ферментованих продуктів харчування на основі топінамбура з пре- і пробіотичними властивостями представляють сьогодні теоретичний і практичний інтерес.

Монографія призначена для спеціалістів харчової промисловості, наукових співробітників, які займаються розробкою оздоровчих продуктів харчування, для студентів та аспірантів вищих навчальних закладів за спеціальностями «Технологія харчових продуктів оздоровчого і профілактичного призначення», «Технології харчування» та інших галузей харчової промисловості.

Зміст

Вступ	5
Розділ 1. Сучасний стан виробництва оздоровчих продуктів	7
1.1. Аналіз традиційного асортименту оздоровчих продуктів	7
1.2. Виробництво ферментованих продуктів оздоровчого харчування на основі молочнокислого бродіння	10
Розділ 2. Топінамбур — перспективна сировина для виробництва оздоровчих продуктів	18
2.1. Характеристика хімічного складу топінамбура	18
2.2. Оздоровчі властивості топінамбура	23
2.3. Виробництво ферментованих продуктів оздоровчого призначення на основі топінамбура	31
2.4. Види молочнокислих бактерій, придатних для виробництва ферментованих продуктів на основі топінамбура	32
Розділ 3. Характеристика сировини і дослідження процесів підготовки	

її до ферментації.....	34
3.1. Обґрунтування вибору основної та допоміжної сировини.....	34
3.2. Визначення оптимальних параметрів НВЧ-обробки.....	41
3.3. Дослідження впливу параметрів НВЧ-обробки на вміст L - аскорбінової кислоти, фенольних сполук та активність поліфеноксидази.....	45
Розділ 4. Дослідження процесу отримання ферментованої продукції на основі топінамбура.....	47
4.1. Дослідження процесу ферментації топінамбура.....	47
4.2. Дослідження впливу складу рослинного субстрату і молочнокислих бактерій на процес ферментації.....	54
4.3. Зміна хімічного складу овочів та фруктів при ферментації.....	62
4.4. Вплив технологічних факторів на процес виробництва ферментованих продуктів на основі топінамбура.....	66
4.4.1. Дослідження процесу виморожування при отриманні концентрованого ферментованого соку з топінамбура.....	66
4.4.2. Дослідження процесу дроблення при отриманні пастоподібних продуктів на основі вичавок ферментованого топінамбура.....	72
Розділ 5. Розробка науково обґрунтованої технології виробництва ферментованих продуктів на основі топінамбура.....	78
5.1. Розробка рецепту різних співвідношень компонентів ферментованих соків та пастоподібних продуктів на основі топінамбура.....	78
5.2. Розробка технології ферментованих соків та пастоподібних продуктів на основі топінамбура.....	88
5.3. Вибір режиму теплової стерилізації пастоподібних продуктів.....	96
5.4. Дослідження якості розроблених соків та пастоподібних продуктів на основі ферментованого топінамбура.....	102
Заключення	106
Література	109