

Міністерство освіти і науки України

**Національний університет
харчових технологій**

**82 Міжнародна
наукова конференція
молодих учених,
аспірантів і студентів**

**“Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті”**

13–14 квітня 2016 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2016

82 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 10-13, 2016. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 82 International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

Scientific Council of the National University of Food Technologies recommends the journal for printing. Minutes № 11, 25.12.2015

© NUFT, 2016

Матеріали 82 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів “Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті”, 13–14 квітня 2016 р. – К.: НУХТ, 2016 р. – Ч.1. – 440 с.

Видання містить матеріали 82 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів.

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго- та ресурсощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 11 від «25» березня 2016 р.

© НУХТ, 2016

9. Аналіз фізіологічного стану дріжджів після активації БАР неорганічного походження

Чуб С.А., Мельник І.В.

Одеська національна академія харчових технологій

Вступ. Фізіологічно активні дріжджі можуть бути отримані лише за умови відсутності дефіциту поживних складових. Дефіцит поживних речовин зростає при використанні недостатньо розчиненого солоду, зернових несолоджених матеріалів, мальтозної патоки і цукру, що в свою чергу призводить до зміни смакового профілю пива, зменшення знімання насінневих дріжджів і зниження їх фізіологічної активності. Для запобігання зниження інтенсивності розмноження і бродильної активності дріжджів в сусло необхідно вносити різноманітні препарати і «підкормки» для дріжджів.

Матеріали та методи. Досліджували пивне сусло темного сорту «Опілля Княже» з масовою часткою сухих речовин в початковому суслі 12 %. Для зброджування пивного сусла використовували сухі пивні дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* раси Saflager W 34/70 виробництва французької фірми Fermentis корпорації Lesaffre. В якості джерела біологічно активних речовин неорганічного походження для активації дріжджів використовували препарат Yeastlife Extra, AB Vickers, Великобританія.

Результати та обговорення. Процес бродіння пивного сусла темного сорту пива «Опілля Княже» проводили у бродильних ємкостях об'ємом 130 гл. Дріжджі вносили в кількості 150 л. Живлення для дріжджів задавали в кількості 500 г. Для порівняння в якості контролю досліджували пивне сусло без внесення БАР. Спостереження за фізіологічним станом дріжджів проводили протягом всього процесу головного бродіння. Фізіологічний стан дріжджів під час зброджування пивного сусла темного сорту пива наведений в таблиці 1.

Таблиця 1. Порівняльний аналіз фізіологічного стану дріжджів протягом головного бродіння темного пива «Опілля Княже»

Показник	Дослід «Опілля Княже»				Контроль «Опілля Княже»				
	1 доба	2 доба	3 доба	4 доба	1 доба	2 доба	3 доба	4 доба	5 доба
Загальна кількість клітин, млн/см ³	34,2	51,5	63,5	39,5	32,5	44,2	58,0	48,2	36,0
Кількість брунькуючих клітин, %	31,5	49,5	67,9	43,5	30,6	43,4	59,1	38,6	23,6
Кількість мертвих клітин, %	7,5	4,5	6,1	7,1	7,6	5,1	6,9	7,7	9,7
Кількість клітин з глікогеном, %	39,6	57,8	75,5	48,5	37,6	50,8	65,8	40,5	31,2

Висновки. Використання БАР на етапі бродіння зменшує тривалість процесу головного бродіння в дослідному зразку на 1 добу в порівнянні з контрольним та покращує фізіологічний стан дріжджів.