

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ
ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ
У СФЕРІ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ,
ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ,
ЕКОНОМІКИ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА:
НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ

*Тези доповідей
всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів*

У двох частинах

Частина 1

26 березня 2014 р.

Харків
ХДУХТ
2014

УДК 640.43.001.76
ББК 65.431-55
1-66

Редакційна колегія:

О.І. Черевко, д-р техн. наук, проф. (відпов. редактор); В.М. Михайлов, д-р техн. наук, проф. (заст. відпов. редактора); М.П. Головка, д-р техн. наук, проф.; О.О. Гринченко, д-р техн. наук, проф.; Г.В. Дейниченко, д-р техн. наук, проф.; А.А. Дубініна, канд. техн. наук, проф.; Н.В. Дуденко, д-р мед. наук, проф.; В.В. Євлаш, д-р техн. наук, проф.; Л.В. Кіттела, д-р техн. наук, проф.; Л.М. Крайнюк, канд. техн. наук, проф.; Г.М. Лисюк, д-р техн. наук, проф.; Л.П. Малюк, д-р техн. наук, проф.; Р.Ю. Павлюк, д-р техн. наук, проф.; Ф.В. Перцевой, д-р техн. наук, проф.; П.П. Пивоваров, д-р техн. наук, проф.; М.І. Погожих, д-р техн. наук, проф.; В.О. Потапов, д-р техн. наук, проф.; М.С. Синєков, д-р техн. наук, проф.; Ю.М. Тормосов, д-р техн. наук, проф.; О.І. Торяник, д-р хім. наук, проф.; М.О. Середенко, керівник видавничого відділу.

Рекомендовано до видання вченою радою ХДУХТ, протокол № 7 від 26.02.14 р.

Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді : всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів, 26 березня 2014 р. : [тези у 2-х ч.] / редкол. : О. І. Черевко [та ін.]. – Харків : ХДУХТ, 2014. – Ч. 1. – 469, [VII] с. ISBN

Перша частина містить тези доповідей з інноваційних технологій продуктів харчування, нанотехнологій та біотехнологій оздоровчих продуктів, удосконалення процесів, апаратів харчових виробництв і холодильної техніки, товарознавства та управління якістю. Розглянуто результати фундаментальних досліджень у галузі фізики, хімії, математики та механіки. Велику увагу приділено проблемам екології та охорони праці, упровадженню новітніх інформаційних технологій.

Збірник розраховано на наукових та практичних працівників, викладачів вищої школи, аспірантів, магістрантів та студентів вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку фахівців для харчової та переробної промисловості, торгівлі, ресторанного, готельного та туристичного господарства, економіки та підприємництва, митних, податкових і економічних служб, фінансових установ.

УДК 640.43.001.76
ББК 65.431-55

Видається в авторській редакції

© Харківський державний
університет харчування
та торгівлі, 2014

ISBN

СПОНТАННІ ХМЕЛЕВІ ЗАКВАСКИ У ХЛІБОПЕЧЕННІ

Кожевнікова В.О., асп., Короленко К.В., магістрант
Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Лебеденко Т.Є.**
Одеська національна академія харчових технологій

З давніх часів і до середини ХІХ століття для випікання хліба використовували переважно спонтанні закваски, у південних районах хліб випікали на заквасці, одержаній з виноградного сусла. В основному ж для приготування закваски в домашніх умовах багато народів здавна використовували хміль. Отриманий пшеничний хліб на хмелевих заквасках довго зберігав свіжість, був суттєвим джерелом харчових і біологічно активних речовин для людини, менше піддавався мікробіологічному псуванню.

Хміль у своєму складі містить мікронутрієнти, необхідні для бродильної мікрофлори, а також гіркі речовини, які виступають у якості природного консерванта. Таким чином, використання хмелю у заквасці дозволяє вирішити проблеми галузі, які стосуються регулювання спиртового та молочнокислого бродіння в напівфабрикатах, а також мікробіологічних показників пшеничних виробів при зберіганні.

Тому метою нашої роботи стало дослідження технології спонтанних хмелевих заквасок та вивчення їх біотехнологічних властивостей.

Отримані хмелеві закваски з різних партій пшеничного борошна у виробничому циклі при веденні протягом 2 місяців мали такі показники якості: вологість коливалась від 65 до 72 %, підйомна сила — від 28 до 45 хв, титрована кислотність — від 6,5 до 8,0 °Н.

Проведені дослідження підтвердили антисептичні властивості хмелю як в умовах хмелевих заквасок, так і готових виробів. В контрольному зразку пшеничного хліба поява колоній плісневих грибів спостерігалась уже на четверту добу зберігання в провокуючих умовах, ознаки картопляної хвороби — на третю добу. Хліб на хмелевій заквасці не піддавався впливу картопляної хвороби та пліснявінню протягом 7-ми діб зберігання.

Хліб на хмелевій заквасці характеризувався високими фізико-хімічними та органолептичними показниками якості, відрізнявся добре розвиненою дрібнопористою м'якушкою, високою засвоюваністю, що забезпечується за рахунок органічних кислот та гірких речовин хмелю, які підтримують мікрофлору та стимулюють роботу кишечника.

Отже, використання хмелевої закваски дозволяє одержати хліб високої якості з подовженим терміном зберігання та цінними фізіологічними властивостями.