

2. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КВАСУ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЗЕРНОВОГО ЕКСТРАКТУ ТРИТІКАЛЕ

М.І. Бойко

Національний університет харчових технологій

В останні роки, стрімкий розвиток харчової промисловості вимагає від виробників удосконалення існуючих та впровадження новітніх технологій, які забезпечили б гідне місце на ринку виробленої продукції. Провідне місце серед широкого спектру харчових продуктів займають безалкогольні та слабоалкогольні напої.

Актуальним питанням сьогодення є відновлення колишньої популярності традиційного слов'янського напою — квасу. Цей напій, окрім оригінальних органолептичних властивостей має оздоровчий вплив на організм людини, зокрема на шлунково-кишковий тракт, що зумовлено використанням комбінованої закваски з природною мікрофлорою травної системи людини та містить значну кількість біологічно-активних речовин.

Для удосконалення технології хлібного квасу з використанням зернового екстракту з тритікале, потрібно дослідити органолептичні та фізико-хімічні показники екстрактів різних виробників, збродити квасне сусло приготоване на їх основі, оцінити органолептичні та фізико-хімічні показники готового квасу і таким чином обрати найоптимальніший з них для застосування у виробництві хлібного квасу.

Як основна сировина були використані: концентрат квасного сусла (ККС), зерновий екстракт (ЗЕ) з тритікале, вода питна, цукор білий, чисті культури дріжджів

(ЧКД) штаму *Saccharomyces cerevisiae* раси Р-87 та штаму *Saccharomyces cerevisiae* раси МП-10, а також чисті культури молочнокислих бактерій *L. Plantarum* АН 11/16 та *E. faecium* К-77D.

Органолептичні показники концентрату квасного сусла при частковій заміні на зерновий екстракт з тритікале наведені в табл.

Таблиця. Органолептичні показники ККС при частковій заміні на зерновий екстракт з тритікале

Найменування	Найменування показника				
	Зовнішній вигляд	Колір	Смак	Аромат	Розчинність у воді
Вимоги ГОСТ 28538-90	Непрозора в'язка густа рідина	Темно-коричневий	Кислуватосоладкий, хлібний, з незначно вираженою гіркотою	Житнього хліба	Допускається опалесценція, обумовлена особливостями сировини, що використовується та осад одичних часточок хлібних припасів.
ККС	->-	->-	->-	->-	Добре розчинний у воді, наявна опалесценція
ККС + 10 % ЗЕ	->-	->-	->-	->-	Добре розчинний у воді, наявна опалесценція
ККС + 20 % ЗЕ	->-	->-	->-	->-	Добре розчинний у воді, наявна опалесценція
ККС + 30 % ЗЕ	->-	->-	->-	Слабкий аромат житнього хліба	Добре розчинний у воді, наявна опалесценція
ККС + 40 % ЗЕ	->-	->-	->-	->-	Добре розчинний у воді, наявна опалесценція
ККС + 50 % ЗЕ	->-	->-	->-	->-	Добре розчинний у воді, наявна опалесценція
Зерновий екстракт з тритікале	->-	->-	->-	Відсутність аромату житнього хліба	Добре розчинний у воді, наявна опалесценція

За результатами досліджень встановлено, що за динамікою виділення діоксиду вуглецю найбільш інтенсивно процес бродіння відбувався при повній заміні ККС на ЗЕ з тритікале. Готовий напій мав оригінальні органолептичні властивості, але не мав властивого для хлібного квасу аромату житнього хліба. Тому для інтенсифікації процесу зброджування квасного сусла, економії основної сировини при збереженні

характерних для хлібного квасу органолептичних властивостей рекомендована заміна ККС на ЗЕ у кількості 30...40 %.

Наукові керівники: В.Л. Прибильський, М.В. Бондар.