

УДОСКОНАЛЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СВІТЛОГО ПИВА ТА МЕТОДИ АНАЛІЗУ ЙОГО ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ

Решетньова Д.Ю., Бєлих І.А., Самойленко С.І.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Зерновий солод, зокрема ячмінний солод, є головним інгредієнтом, що використовується у пивоварінні. Зерновий солод забезпечує полісахаридами та ферментами для перетворення полісахаридів у прості моносахариди та олігосахариди, які можуть зброджуватися за допомогою дріжджів до етанолу і діоксиду вуглецю [1].

У способі приготування пива солодове зерно може бути частково заміщене іншими інгредієнтами, збагаченими вуглеводами, які, як правило, називають добавками. Добавки, які використовуються для приготування пива, включають несолоджені зернопродукти (такі як кукурудза, рис, жито ячмінь і пшениця), фракцію ендосперму несолодженого зернопродукту, крохмаль, гідролізований або частково гідролізований крохмаль, мальтозу, глюкозу, патоку або сахарозу. Причинами заміни солоду добавками можуть бути: зменшення вартості, зміна смакових властивостей, поліпшення стабільності, зміна кольору пива або зміна якості піноутворення або колоїдних властивостей. Найбільш часто як добавки, при приготуванні світлого пива низового бродіння використовують кукурудзу та рис, які забезпечують зниження витрат при виробництві пива, оскільки їх ціна нижча, ніж у ячмінного солоду. Проблема, пов'язана з використанням таких добавок, полягає в тому, що вони призводять до невираженого смаку пива [2].

На основі проведеного літературного пошуку було запропоновано використовувати ячмінний солод із пшеничними висівками у співвідношенні 60 до 40 мас.%, що є оптимальним для приготування пива низового бродіння та має вміст спирту, схожий із вмістом спирту в традиційному пиві низового бродіння

Приготовлене за зміненою рецептурою пиво за органолептичними властивостями, стабільністю смаку під час старіння, піноутворенню, кислотності, масовій частці спирту, масовій частці сухих речовин, масовій частці двоокису вуглецю, стабільності відповідає ДСТУ 3888:99 «Пиво. Загальні технічні умови» при порівняно низькій вартості вихідних інгредієнтів [1, 2].

Література:

1. Кунце В., Миг Г. Технология солода и пива: пер. с нем. СПб.: Профессия. 2001. 865с.
2. Гвидо Артс, Аман Пер, Андерссон Анника, Брукарт Виллем, Делькурт Ян, Ландберг Рикард, Куртэн Кристоф. Пат. RU2477747C2, Российская Федерация. Способ приготовления пива. 2009.