

ВИКОРИСТАННЯ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ В ТЕХНОЛОГІЇ СОЛОДОРОЩЕННЯ

Ковальова О.С.

*Дніпровський державний аграрно-економічний університет,
м. Дніпро*

В роботі розглянуті питання інтенсифікації процесу виробництва солодів з використанням різноманітних органічних кислот. Підібрані органічні кислоти, які у визначених кількостях є не токсичними для організму людини. Відзначено, що перспективними є напрямки вдосконалення традиційної технології солододорощення, орієнтовані на створення максимально сприятливих умов для пророщування зерна, скорочення тривалості процесу виробництва солоду шляхом оптимізації параметрів замочування, пророщування і сушіння зерна та зниження втрат сировини на кожному етапі виробництва. Для вдосконалення технології солоду широко використовують різноманітні способи активізації росту зернового матеріалу: фізичні, хімічні, фізико-хімічні і мікробіологічні. Найбільш широко використовують способи інтенсифікації, засновані на застосуванні спеціальних хімічних речовин – біостимуляторів росту зерна, серед яких найбільш поширеними є: гіберелінова, молочна, ферулова, індолілукусна кислоти, кумарин та інші [1, 2].

Технологія виробництва солоду з використанням органічних кислот дозволяє отримати пророщене зерно високої якості в більш короткі строки, збагачене необхідними для організму людини речовинами. Було встановлено, що водні розчини бурштинової, нікотинової, фолієвої, аскорбінової, лимонної, яблучної, виноградної кислот та їх сумішей мають властивості, які дозволяють прискорити адсорбцію вологи зерном і, як наслідок, скоротити процес солододорощення. Енергія та здатність до проростання зерна у середньому збільшується на 3-15%. Прискорення біохімічних процесів у пророщеному матеріалі призводить до збільшення вмісту борошнистих зерен, що є важливим технологічним результатом при подальшому виробництві різноманітної продукції з отриманого солоду і свідчить про більш повне розчинення складових зернового матеріалу. Крім того, слід зазначити, що фізико-хімічні та органолептичні показники солодів, отриманих з використанням представлених в роботі органічних кислот, відповідають чинному ДСТУ. Якість отриманого продукту підтверджує доцільність його рекомендації для подальшої переробки в пивоварному виробництві.

Література:

1. Features of obtaining malt with use of aqueous solutions of organic acids / Pivovarov O., Kovaliova O., Khromenko T., Shuliakevych Z. // Food Science and Technology, Volume 11 Issue 4/ 2017. – P.29-35.
2. Пат.121626 Україна, МПК С 12 С 1/00, 1/02, 1/027, 1/047. Спосіб одержання солоду / Ковальова О.С., Хроменко Т.І. – № у 2017 06338; заявл.21.06.2017, опубл. 11.12.2017, Бюл.23.