

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ БЕРЕЗОВОГО СОКА

И.Б. Развязная, В.Н. Тимофеева, Т.И. Титенкова

Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

В настоящее время отмечается устойчивая тенденция повышения интереса потребителей к пищевым продуктам на основе натурального сырья. Медицина многих стран, в том числе и нашей, выделила напиток как оптимальную форму пищевого продукта, используемого для обогащения организма человека биологически активными веществами.

Целью проведенного эксперимента являлось исследование антиоксидантной активности свежего березового сока и сока, целенаправленно подвергнутого молочнокислому брожению заквасками прямого внесения.

Антиоксидантные свойства соков определяли по методу, предложенному В.И. Прилуцким, основанному на различии окислительно-восстановительного потенциала в неактивированных неорганических растворах и сложных биохимических средах.

Свежий березовый сок имеет относительно высокую антиоксидантную активность (107,2 мВ). Антиоксидантная активность у сока, подвергнутого молочнокислому брожению, увеличилась более чем в два раза и составляет 245,4 мВ. Такое различие можно объяснить образованием в процессе молочнокислого брожения лактатов, а также накоплением аскорбиновой кислоты, количество которой увеличилось на 38%.

Повысить антиоксидантную активность возможно путем купажирования березового сока с компонентами, обладающими заведомо высокой антиоксидантной активностью. Так, внесение настоя зеленого чая, приготовленного на березовом соке, позволяет также повысить антиоксидантную активность получаемого продукта. В этом случае она составляет 296,4 мВ. При этом такой купаж позволяет разнообразить ассортимент сброженных соков.

По результатам проделанной работы можно заключить, что лактоферментация оказывает положительное влияние на антиоксидантную активность березового сока. При этом внесение в субстрат сырья с заведомо высокими антиоксидантными свойствами также способствует повышению этих свойств в готовом продукте.