

Тематический раздел: Физико-химические исследования.
Подраздел: Анализ состава пищевых продуктов.

Полная исследовательская публикация

Регистрационный код публикации: 12-32-11-49

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Химические основы рационального использования возобновляемых природных ресурсов".
http://butlerov.com/natural_resources/

Статья публикуется по материалам конференции "Новые химико-фармацевтические технологии-2012"
Поступила в редакцию 14 октября 2012 г. УДК 543.544.123+543.272.7.

Выявление фальсификации меда путем определения содержания 5-гидроксиметилфурфуrolа

© Наливайко^{1*} Петр Анатольевич, Юрченко¹ Руслан Александрович,
Винарский¹ Владимир Афанасьевич, Альшакова¹ Ирина Дмитриевна
и Гладырев² Вадим Вячеславович

¹ Кафедра аналитической химии. Белорусский государственный университет.
Ул. Ленинградская, 14. г. Минск, 220030. Беларусь.

² Кафедра экспертизы в допинг- и наркоконтроле. Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева. Пл. Миусская, 9. г. Москва, 125047. Россия. E-mail: vad.431@gmail.com

*Ведущий направление; †Поддерживающий переписку

Ключевые слова: мед, 5-гидроксиметилфурфуrol, высокоэффективная жидкостная хроматография, газовая хроматография-масс-спектрометрия.

Аннотация

В данной статье была предложена методика выявления фальсификации меда путем определения содержания 5-гидроксиметилфурфуrolа (5-ГМФ). Методика включает в себя синтез стандарта 5-ГМФ, пробоподготовку проб меда, а также последующий хроматографический анализ методом высокоэффективной жидкостной хроматографии в соответствии с предложенными условиями хроматографирования. Качество стандарта было подтверждено методом газовой хроматографии-масс-спектрометрии. Также приведена сравнительная характеристика классических методов определения 5-ГМФ в меде, которая подтверждает большую эффективность использования ВЭЖХ в качестве основного метода для выявления фальсификации меда. На основании полученных данных была составлена метрологическая характеристика данного метода.