

Применение метода термического анализа для исследования куриных яиц

© Ахметова Алия Азатовна и Белопухов*⁺ Сергей Леонидович

Кафедра физической и органической химии. Российский государственный аграрный университет-МСХА им. К.А. Тимирязева. ул. Тимирязевская, 49. г. Москва, 127550. Россия.

Тел.: (499) 976-32-16. E-mail: belopuhov@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: термический анализ, куриное яйцо, химический состав, белок, желток.

Аннотация

Методом термического анализа исследован химический состав белков и желтков куриных яиц из 10 регионов страны. По данным опытов за три года исследований показано, что с использованием разработанных методик в белке и желтке куриных яиц можно определить содержание воды, золы и до 4-х органических макрокомпонентов в течение 1 часа с учетом времени на подготовку проб. Макрокомпоненты могут быть охарактеризованы по температуре экзо- или эндотермического эффекта, что рекомендуется для использования этого показателя при идентификации куриных яиц по району их происхождения, а также по качеству кормления кур. Рассчитанные по данным термоанализа величины энергии активации для каждого из компонентов, находящихся в составе белка и желтка, и данный показатель также можно использовать для характеристики индивидуальных компонентов яйца различных производителей из разных регионов и оценки их энергетической и питательной ценности.