

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЯИЧНЫХ ПРОДУКТОВ В МАЙОНЕЗЕ**

Майонез – тонкодисперсный однородный эмульсионный продукт с содержанием жира не менее 50%, изготавливаемый из рафинированных дезодорированных растительных масел, воды, яичных продуктов в количестве не менее 1,0% в пересчете на яичный желток (сухой), с добавлением или без добавления продуктов переработки молока, пищевых добавок и других ингредиентов. Принадлежность эмульсионного продукта к виду «майонезы» или «майонезные соусы» определяется в зависимости от жирности продукта и количества яичного желтка в его составе. Если содержание яичных продуктов ниже 1%, то этот вид продукции считается майонезным соусом и соответственно переходит в другую ценовую категорию [1].

Для определения яичной продукции используют фотометрический метод (ГОСТ 31762), основанный на выделении жировой фазы из майонеза и переводе фосфора, входящего в состав фосфолипидов яичного желтка, в водорастворимое состояние путем озоления и последующем его определении фотометрическим методом по голубому молибденовому комплексу [2].

При реализации этого метода в производственных лабораториях возникают проблемы с точностью полученных результатов.

Целью работы является выявление факторов, влияющих на показатели точности при определении яичных продуктов в майонезе.

Экспериментальные исследования проводились на фотоэлектроколориметре КФК 2.

Объектами испытаний являлись специально приготовленные образцы майонезов с известным содержанием яичных продуктов (1; 1,2; 2 и 3%) и с массовой долей жира от 50 до 67 %.

В ходе проведения экспериментальных исследований были установлены факторы, влияющие на результаты измерений:

- все реактивы должны быть химически чистыми;
- лабораторную посуду, используемую для определения фосфорсодержащих веществ, не рекомендуется мыть бытовыми моющими средствами, так как они содержат соединения фосфора;
- следует очень внимательно относиться к установлению реакции среды, так как при восстановлении в нейтральном растворе молибденовая кислота переходит в окрашенный в голубой цвет оксид молибдена (молибденовая синь), в растворе же определенной степени кислотности оксид молибдена остается бесцветным, но с фосфатами образует ярко-голубое соединение;
- лучше использовать баню, поддерживающую постоянную температуру (термостат), которая должна сохранять температуру от 82,2°C до 87,8°C в течение всего периода нагревания образца (если температура горячей водяной бани падает ниже 82,2°C, то проявление цвета в этих условиях не сможет завершиться);
- после водяной бани необходимо быстро охлаждать содержимое колб;
- в расчетной формуле по определению яичной продукции в майонезе используется среднее значение содержания фосфора в 1 г сухого яичного желтка. Для точного определения содержания яичной продукции в майонезе необходимо установить действительное значение фосфора в яичной продукции.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. «Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия»: ГОСТ 31761-2012. – Введ.01.01.2015. – Минск: Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации. – 18 с.
2. «Майонезы и соусы майонезные. Правила приемки и методы испытаний»: ГОСТ 31762-2012. – Введ.01.01.2016. – Минск: Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации. – 48 с.