

питания о рациональном и комплексном использовании сырья (желтки используются для производства бисквитного полуфабриката, а белки для отделки готовых изделий).

УДК 664.3:66.094.38

ВЛИЯНИЕ ГОРЧИЧНОГО ПОРОШКА НА ТОРМОЖЕНИЕ ПРОЦЕССА ОКИСЛЕНИЯ ЖИРОВ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ОКИСЛЕНИЯ

Смагин А.М., Смагина И.Н., Халецкая О.Н.

УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
Могилев, Беларусь

Изучено влияние горчичного порошка (ГП) на процесс окисления свиного топленого жира и рафинированного подсолнечного масла различной степени окисления. Для инактивации активной липазы ГП предварительно обрабатывали: заливали четырехкратным количеством кипятка, перемешивали и выдерживали в термостате 15 мин при 120-150°C, после чего высушивали при 100-105°C и измельчали. ГП добавляли к пробам жира в количестве 1 %.

Окисление жиров проводили в условиях свободного доступа кислорода воздуха при 100°C и удельной поверхности соприкосновения жира с воздухом 4,54 см²/г. Эффективность действия ГП оценивали по кинетике изменения перекисных чисел и углу наклона кинетических кривых окисления. Результаты исследований представлены в таблице.

Образцы жира	Свиной жир			Подсолнечное масло		
	Продолжительность окисления, час					
	0	2	4	0	2	4
Перекисное число, % йода						
1	0,036	0,42	0,79	0,142	0,89	1,78
2	0,036	0,26	0,48	0,142	0,66	1,09
3	0,081	0,48	0,88	0,372	1,27	2,13
4	0,081	0,36	0,60	0,372	0,90	1,48
5	0,174	0,65	1,14	0,854	1,65	2,47
6	0,174	0,43	0,69	0,854	1,33	1,82

Примечание: образцы 1,3 и 5 - жиры без добавок; 2, 4 и 6 - жиры с ГП.
Результаты исследований показали, что горчичный порошок является эффективным стабилизатором процесса окисления жиров.

Торможение процесса окисления наблюдается независимо от момента введения ГП в жиры, т.е. от их исходной степени окисления. Это свидетельствует о возможности применения ГП как в свежих, так и частично окисленных жирах. Однако с целью повышения сроков хранения и обеспечения более высокого качества жиров целесообразно вводить в них горчичный порошок на более ранней стадии окисления.

УДК 641.81-035.575:641.528

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

Масацкий С.Л., Рыбакова Т.М.

**УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
Могилев, Беларусь**

Наряду с традиционными способами хранения в охлажденном и замороженном состоянии, предложен новый способ холодного консервирования пищевых продуктов при близкриоскопических температурах, позволяющий сохранить высокое качество продуктов. Хранение пищевых продуктов при близкриоскопических температурах сопровождается изменениями, отличными от тех, которые наблюдаются в охлажденных и замороженных продуктах, поэтому без всестороннего исследования невозможно было дать рекомендации по новым методам холодной технологической обработки.

Были проведены исследования по применению близкриоскопических температур для хранения кулинарных соусов. Объектами исследования являлись белый основной соус и его производные. После приготовления соусы быстро охлаждались при температуре -15°C до достижения температуры внутри продукта -1°C . Затем хранили в стеклянной таре при температуре $0\pm 1^{\circ}\text{C}$ в течение 10 суток. После хранения соусы разогревались до температуры подачи вторых блюд.

В результате исследования выяснилось, что качество соусов изменяется незначительно. В соусе с морковью произошло ухудшение внешнего вида и консистенции в худшую сторону. Существенных изменений вкуса и запаха соусов не произошло.

Из данных рисунка видно, что хранение кулинарных соусов в при близкриоскопических температурах вполне приемлемо.