

### ВЛИЯНИЕ ГОРЧИЧНОГО ПОРОШКА НА ОКИСЛЕНИЕ ЖИРОВ ПРИ ХРАНЕНИИ

Смагин А.М., Масанский С.Л.

УО «Могилевский государственный университет продовольствия»  
Могилев, Беларусь

Изучено влияние способа введения горчичного порошка (ГП) в жиры на их устойчивость при хранении. Объектами исследований служили свиной топленый жир и рафинированное подсолнечное масло. Для инактивации активной липазы ГП предварительно обрабатывали: заливали четырехкратным количеством кипятка, перемешивали и выдерживали в термостате 15 мин. при 120-150<sup>o</sup>C, после чего высушивали при 100-105<sup>o</sup>C и измельчали. ГП вводили в пробы жира в количестве 1% (образец 1 - контрольный опыт, 2 - с добавлением ГП, 3,4 и 5 - с добавлением ГП и выдерживанием при 50<sup>o</sup>C соответственно 20, 40 и 60 мин).

Хранение жиров проводили в условиях свободного доступа кислорода воздуха при 20-2<sup>o</sup>C и удельной поверхности соприкосновения жира с воздухом 14,5 см<sup>2</sup>/г. Эффективность действия ГП оценивали по кинетике изменения перекисных чисел, определяемых йодометрическим методом. Результаты исследований представлены в таблице.

Образцы жира	Свиной жир		Подсолнечное масло	
	Продолжительность хранения, сутки			
	15	30	15	30
1	0,081	0,126	0,253	0,407
2	0,080	0,113	0,245	0,380
3	0,071	0,092	0,213	0,329
4	0,065	0,090	0,190	0,276
5	0,050	0,065	0,130	0,161

*Примечание:* Исходное значение перекисного числа жира - 0,038%, масла - 0,108% йода.

Результаты исследований свидетельствуют о необходимости предварительного нагревания жиров с ГП, которое обеспечивает переход антиокислительных веществ ГП в жиры и торможение процесса окисления при последующем хранении. Увеличение продолжительности обработки жиров способствует повышению экстракции антиокислительных веществ, а также их качества и срока хранения.