

чистопородных. Следовательно, помесные животные в возрасте 8 месяцев обладают достаточно высокими показателями мясной продуктивности и способны давать мясо высокого качества.

УДК 664.3 : 66.094.38

ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДТЕЛЬНЫХ СОСТАВОВ НА ПРОЦЕСС ОКИСЛЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ЖИРОВ

Пилер Ю.В., Касько А.Н.

Научный руководитель – Смагин А.М., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Основным процессом, обуславливающим снижение качества пищевых жиров при хранении и использовании в различных технологических процессах, является окисление. Для торможения окислительных процессов жиров широкое применение находят натуральные и синтетические антиоксиданты, а также составы на их основе с синергистами кислотного типа.

Цель работы – изучение влияния антиоксидантов бутилоксианизола БОА, бутилокситолуола БОТ и дилудина Д в композиции с лимонной кислотой ЛК на окисление рафинированного подсолнечного масла, топленого говяжьего жира и кулинарного жира «Белорусский». БОА и БОТ добавляли к пробам жира в количестве 0,02%, Д – 0,03% и ЛК – 0,01% в виде спиртового раствора. Окисление жиров проводили в термостате при 85°C и удельной поверхности 0,82 см²/г. Через определенные промежутки времени в пробах определяли перекисное число йодометрическим методом. Эффективность действия антиоксидантов оценивали по отношению τ_a / τ_0 – времени, необходимом для достижения значения перекисного числа, соответствующего ухудшению качества жира без антиоксиданта τ_0 и с антиоксидантом τ_a .

Результаты исследований приведены в таблице.

Таблица – Эффективность действия антиокислительных составов

Вид жира	БОТ+ЛК	БОА+ЛК	Д+ЛК
Масло подсолнечное	2,1	1,7	2,7
Жир говяжий топленый	9,85	4,8	2,6
Жир кулинарный	3,2	1,95	6,85

Анализ полученных данных свидетельствует, что антиокислительные составы в значительной степени тормозят процесс окисления жиров. Эффективность действия антиоксидантов зависит от вида жиров. Наилучшие результаты по ингибирующему действию показали для подсолнечного масла и кулинарного жира композиции Д+ЛК, для топленого говяжьего жира - БОТ+ЛК.