

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВОДНЫХ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ЛИСТЬЕВ КРАПИВЫ, ЦВЕТКОВ БУЗИНЫ, ПЛОДОВ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА НА СОХРАНЯЕМОСТЬ ЖИРОСОДЕРЖАЩИХ ПРОДУКТОВ

Крукович О.В.

Научный руководитель - Масанский С. Л., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Известно, что экстрактивные вытяжки из растительного сырья содержат биологически активные компоненты: витамины, прежде всего аскорбиновую кислоту, полифенольные соединения, особенно флавоноиды и дубильные вещества, минеральные элементы. Внесение таких экстрактов в качестве биологически активных добавок к пище способствует ее обогащению эссенциальными микронутриентами, а также придает ей антиоксидантные свойства.

С целью изучения влияния водных экстрактов из листьев крапивы, цветков бузины, плодов можжевельника на сохраняемость жиросодержащих продуктов готовили жировые эмульсии, в которые вносили растительные экстракты в количестве 10% к массе эмульсии для замедления окислительных процессов. Полученные эмульсии хранили при комнатной температуре в течение 60 суток. О степени окисления жира судили по изменению его перекисного числа (рисунок 1).

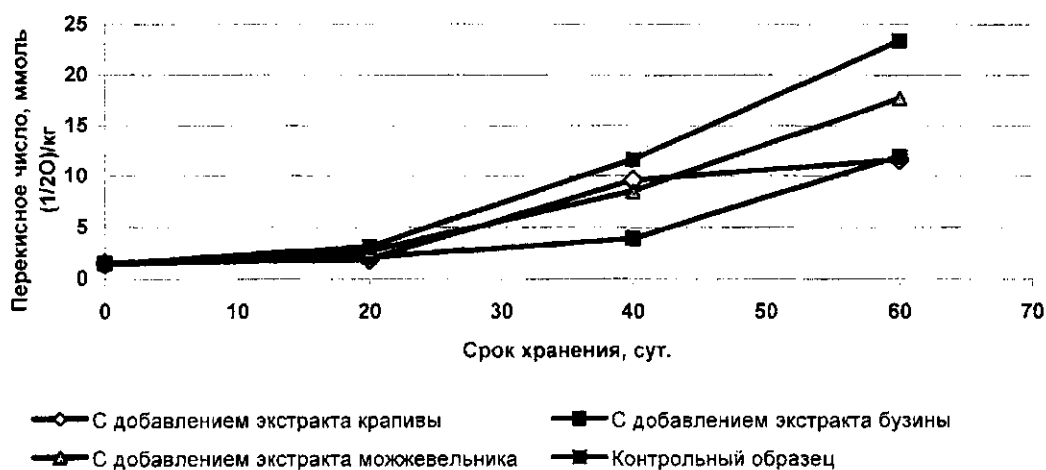


Рисунок 1 - Динамика перекисного числа жировых эмульсий с добавлением водных экстрактов из растительного сырья

В течение первых 20 суток хранения значения перекисных чисел исследуемых образцов эмульсий увеличивались почти равномерно. Тем не менее, все растительные экстракты незначительно снизили степень окисления жира.

В период хранения 40 суток существенное влияние на сохраняемость жировых эмульсий оказал водный экстракт бузины: снизил степень окисления примерно в 3 раза. На 60-е сутки хранения высокие антиокислительные свойства проявили водные экстракты крапивы и бузины: замедлили процесс окисления в 2 раза. Водный экстракт можжевельника также замедлил окисление жировых эмульсий, однако его влияние носит несущественный характер по сравнению с другими экстрактами.

Таким образом, внесение водных экстрактов в рецептуру жиросодержащих продуктов позволяет не только повысить содержание в них таких биологически активных веществ как витамины, флавоноиды, макро- и микроэлементы, а также существенно замедлить окисление жира в процессе хранения.