

АДСОРБЦИЯ ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ЯБЛОЧНОГО СОКА ПАЛЫГОРСКИТОМ

С. В. Матко¹, Л. Н. Мельник¹, Ю. А. Тарасенко², И.И.Войтко³

¹*Национальный университет пищевых технологий, Киев, 01033,
ул. Владимирская, 68, тел.287-92-30,*

²*Институт сорбции и проблем эндоэкологии НАН Украины, Киев, 03164,
ул.Ген.Наумова, 13, тел. 450-40-43,*

³*Национальный авиационный университет, г. Киев, 03680, Киев, проспект
Комарова, 1*

Уровень производства концентрированных плодово-ягодных соков, содержащих 60 - 72 % сухих веществ с каждым годом возрастает. Концентрирование яблочного сока усложняется появлением гелей. Коллоидное помутнение у концентратах при хранении отрицательно влияет на органолептические свойства и качество продуктов, которые из них получают, поэтому целесообразно перед концентрированием удалять коллоидные и пектиновые вещества, повышая прозрачность яблочного сока.

Коллоидную систему яблочного сока составляет мицеллярные комплексы, образующиеся преимущественно за счёт взаимодействия ОН⁻ групп белков и кислотных групп полисахаридов. Присутствие пектина, даже в незначительных количествах, удерживает во взвешенном слое дисперсные частички. Растворимый пектин содержится в клеточном соке, соке вакуолей, в межклеточной ткани.

Проведенные исследования адсорбционной очистки яблочного сока от пектиновых и коллоидных веществ природным минералом палыгорскитом при различных температурах и соотношениях адсорбент:сок показали высокую эффективность адсорбции пектиновых и коллоидных веществ, что значительно повышает степень осветлённости сока, отсутствие постороннего запаха и вкуса, сохранение содержания сухих веществ, кислотности, витамина С, уменьшение количества тяжёлых металлов. Полученные оптимальные технологические параметры осветления палыгорскитом яблочного сока перед его концентрированием внедрены в промышленное производство.