

ИЗУЧЕНИЕ СОХРАНЯЕМОСТИ АНТИОКСИДЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЛИСТЬЕВ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПИЩЕВЫХ КИСЛОТ

Альховик А.А., Ушал О.А.

Научный руководитель – Крукович О.В., ст.преподаватель
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

В настоящее время актуальной проблемой является не только получение растительных экстрактов с высокой антиокислительную активностью, но и ее сохранение под влиянием различных технологических факторов.

Нами изучена сохраняемость антиокислительной активности растительных экстрактов из листьев крапивы под действием аскорбиновой, лимонной и уксусной кислот.

Из указанного растительного сырья готовили водные экстракты в условиях, определяющих оптимальный выход сухих веществ и наибольшую антиокислительную активность. В полученные экстракты в различном количестве вносили растворы пищевых кислот и определяли изменение величины восстановительной способности по методу Прилуцкого (рисунок 1).

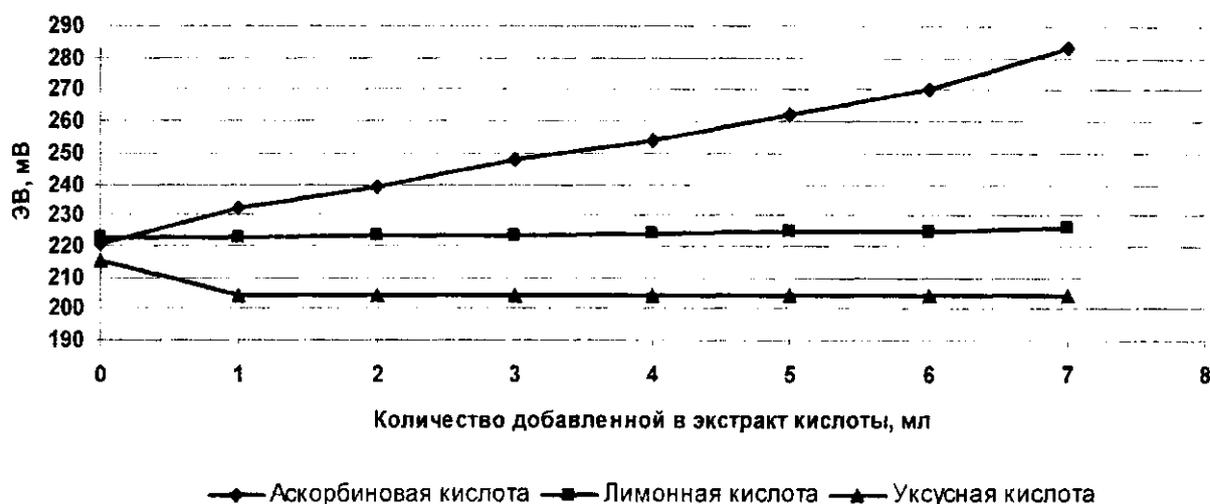


Рисунок 1 – Изменение величины ЭВ в зависимости от количества вносимого в экстракт из листьев крапивы растворов пищевых кислот

Добавление 0,1%-ного раствора аскорбиновой кислоты в водный экстракт из листьев крапивы двудомной привело к заметному снижению величины его окислительно-восстановительного потенциала и, как следствие, значительному увеличению величины восстановительной способности. Величина pH при этом снижалась незначительно.

Добавление в экстракт 0,1%-ного раствора лимонной кислоты привело к снижению величины pH на 0,3-0,4 ед. на каждый 1 мл добавленного раствора кислоты, незначительному росту величин окислительно-восстановительного потенциала и восстановительной способности.

Добавление 9%-ного раствора уксусной кислоты привело к значительному снижению величины pH растительных экстрактов, увеличению величины окислительно-восстановительного потенциала, при этом величина восстановительной способности являлась относительно стабильной.

Таким образом, можно судить о высокой сохраняемости антиокислительной активности листьев крапивы двудомной под действием таких технологических факторов, как пищевые кислоты.