

## АНТОЦИАНЫ ПЛОДОВ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА *Caprifoliaceae*

Дейнека В.И., Сорокопудов В.Н., Дейнека Л.А., Лукина И.П., Кольцов С.В.

Белгородский государственный университет, Белгород

E-mail: deineka@bsu.edu.ru

В работе проведено исследование накопления антоцианов в плодах ряда растений семейства *Caprifoliaceae* ботанического сада БелГУ. Установлено, что во всех случаях антоциановый комплекс состоит из производных цианидина, но различного характера гликозилирования.

В сезоне 2005 года максимальное накопление антоцианов найдено для плодов бузины канадской (*S. canadensis*): содержание основных компонентов антоцианового комплекса 3,5-дигликозидов цианидина, ацилированных кумаровыми кислотами [1], составило 700-1500 мг на 100 г плодов, в случае бузины черной (*S. nigra*), основные антоцианы которой цианидина 3-самбубиозид и цианидина 3-глюкозид, получен еще больший разброс данных – от 500 до 2000 мг. Наконец, в плодах бузины красной (*S. racemosa*) накопление антоцианов (3-глюкозида, 5-самбубиозида цианидина в качестве основного компонента – 60-80 % от суммы антоцианов) было существенно меньшим – лишь 30-50 мг. В свете известной более высокой стабильности антоцианов, ацилированных гидроксикоричными кислотами [2], антоцианы бузины канадской представляют особый интерес для использования в качестве природных красителей. Действительно, в данной работе была подтверждена повышенная стабильность окраски минеральных вод экстрактами плодов бузины канадской: интенсивность окраски воды уменьшилась примерно на 20% (что примерно соответствует доле неацилированных антоцианов) за период 4-6 месяцев и лишь незначительно ослабевала в последующие 6 месяцев. В параллельном наблюдении интенсивность окраски воды антоцианами черной смородины за этот же период при аналогичном способе хранения уменьшилась примерно в 4 раза.

Жимолость голубая (*Lonicera edulis*) еще не получила должного распространения в любительском садоводстве Белгорода, поэтому принципиально важным является работа по акклиматизации этого ценного пищевого растения, проводимая в Ботсаду БелГУ. Интенсивно-синие плоды данного растения известны как богатые источники антоцианов. Анализ плодов, выращенных в Ботсаду и привезенных из других регионов России (всего более 30-ти сортов), показал, что большое накопление пигментов, существенно зависевшее от сорта (от 150 до 400 мг на 100 г плодов), их высокую сохранность при сушке (в течение 2-3 лет при хранении при комнатных условиях); содержание антоцианов в некоторых образцах сушеных плодов более 2000 мг на 100 г плодов. Основным компонентом комплекса – цианидина 3-глюкозид (более 90 % от всех антоцианов во всех исследованных плодах).

Наименьшее содержание антоцианов в плодах найдено в случае калины обыкновенной (*Viburnum opulus*) и калины Саржента (*V. sargentii*) – лишь 5-10 мг на 100 г плодов или 10-20 мг на 100 г материала без семян (35 мг в нескольких плодах, завязавшихся на калине бульденеж). Одним из основным компонентов в этих случаях был цианидина 3-глюкозид (от 60 до 80 %). Этот же антоциан был определен в качестве единственного пигмента синеокрашенных плодов калины зубчатой (*V. dentatum*). В черных спелых плодах калины гордовины (*V. lantana*) антоцианы вообще не были обнаружены.