

Биохимический состав плодов новых интродуцированных в Беларусь сортов *Oxycoccus macrocarpus* (Ait.) Pers.

Василевская Т.И.

ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси», Беларусь, Минск

Биологическое разнообразие Белорусского Поозерья:
современное состояние, проблемы использования и охраны :
Материалы II Международной научно-практической конференции;
Витебск, 19- 21.11.2008.
– Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова. –
С.41-43.

НВС-Info : Bibliotheca Botanica, 2019

<http://hbc.bas-net.by/hbcinfo/biblio.php>

Результаты успешной интродукции вида *Oxycoccus macrocarpus* (Ait.) Pers. (клюква крупноплодная) в Белорусском Полесье послужили предпосылкой для его введения в промышленную культуру. Данный вид характеризуется выраженной пластичностью, высокой урожайностью, быстрой окупаемостью затрат, значительной пищевой и витаминной ценностью плодов.

В последние годы коллекционный фонд Центрального ботанического сада НАН Беларуси пополнился новыми таксонами данного интродуцента, что предоставляет дополнительные возможности для расширения набора сортов, предлагаемых для районирования и селекции на основе выявления наиболее перспективных из них по результатам комплексной оценки не только растениеводческих и биопродукционных параметров, но также питательной и витаминной ценности плодов.

В этой связи в 2006-2007 г.г. были проведены сравнительные исследования биохимического состава плодов 4 новых интродуцированных в Беларусь сортов *Oxycoccus macrocarpus* (Ait.) Pers. из коллекции Центрального ботанического сада НАН Беларуси, сформированной на Ганцевичской научно-экспериментальной базе (Брестская обл.) - Stevens (районированный сорт, принятый в качестве эталона сравнения), а также новые сорта Ben Lear, Pilgrim и Mc Farlin.

В результате проведенных исследований было установлено, что плоды всех исследуемых таксонов интродуцента характеризовались сходными с плодами голубики высокорослой и брусники обыкновенной параметрами накопления широкого спектра полезных веществ при более узких, чем у этих культур, диапазонах их варьирования, свидетельствующих о менее выраженных сортовых различиях исследуемых показателей и составлявших в сухом веществе: для титруемых кислот - 18,3-29,0%; аскорбиновой кислоты - 366-605 мг%; фенолкарбоновых кислот - 515-744 мг%; бензойной кислоты - 1,03-1,74%; растворимых сахаров - 6,5-13,4, в том числе глюкозы - 4,5-

8,0%; фруктозы - 1,0-6,0%; сахарозы - 0,2-0,6%; пектиновых веществ - 5,6-8,4%, в том числе гидропектина - 1,6-2,8%; протопектина - 3,4-6,3%; суммарного содержания биофлавоноидов - 2284-3378 мг%, в том числе катехинов - 676-1879 мг%; флавонолов - 1255-1850 мг%; антоциановых пигментов - 21-53 мг%; дубильных веществ - 1,5-2,2%; лигнинов - 7,8-14,1%; тритерпеновых кислот - 2,0-3,8%; жирных масел - 4,8-6,2%; макроэлементов: N - 0,80-1,08%; P - 0,12-0,18; K 0,54-0,63; Ca - 0,22-0,31; Mg - 0,07-0,09%. Содержание сухих веществ в свежей массе плодов исследуемых таксонов *Oxycoccus macrocarpus* (Ait.) Pers. изменялось в диапазоне 10,3-13,1%.

В результате исследований было установлено, что в оба сезона в ряду изучаемых сортов интродукента наиболее высоким содержанием свободных органических кислот обладали плоды сортов Ben Lear и Piligrim; аскорбиновой кислоты - сорта Piligrim; бензойной кислоты - сорта Stevens; растворимых сахаров - сорта Ben Lear, в том числе глюкозы - сорта Ben Lear, фруктозы - сорта Piligrim, сахарозы - сорта Piligrim; пектиновых веществ - сортов Ben Lear и Mc Farlin, биофлавоноидов - сорта Piligrim, в том числе антоциановых пигментов сорта Piligrim, катехинов - сорта Mc Farlin, флавонолов - сорта Piligrim; дубильных веществ - сорта Mc Farlin; лигнинов - сорта Stevens; тритерпеновых кислот - сорта Piligrim; жирных масел - сорта Piligrim.

С целью выявления преимуществ в биохимическом составе плодов тестируемых сортов *Oxycoccus macrocarpus* (Ait.) Pers. относительно сорта Stevens, принятого за эталон сравнения, в условиях вегетационных сезонов 2006-2007 г.г. из 26 определявшихся показателей для каждого таксона было подсчитано количество показателей как соизмеримых по величине с эталонными значениями, так и превышающих их. Наряду с этим для каждого сорта клюквы крупноплодной было определено количество показателей с максимальными и минимальными значениями, и на основании этой информации было установлено, что наибольшим количеством показателей с максимальными значениями параметров накопления характеризовался сорт Piligrim, плоды которого в оба сезона обладали наиболее высоким содержанием самых ценных компонентов биохимического состава - витамина С, фенолкарбоновых кислот, растворимых сахаров, всех групп биофлавоноидов, тритерпеновых кислот и жирных масел. В этой связи, несмотря на более низкое, чем у других сортов *Oxycoccus macrocarpus* (Ait.) Pers., содержание в них бензойной кислоты и пектинов, данный сорт можно считать лидирующим среди тестируемых таксонов данного вида по питательной и витаминной ценности плодов. Второе место по перспективности в этом плане принадлежит сорту Mc Farlin, и наименее привлекательным следует признать сорт Ben Lear, плоды которого, несмотря на значительное накопление растворимых сахаров, из-за высокого содержания свободных органических кислот, обладают наиболее низкими значениями сахарно-кислотного индекса, а, следовательно, и самым кислым вкусом.