

## АЙВА ЯПОНСКАЯ – ИСТОЧНИК ПРИРОДНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ

Н.И.Ильичева, В.Н.Тимофеева

Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь

Антиоксиданты – это вещества, которые препятствуют возникновению болезней и замедляют процесс старения организма. Причиной происходящих окислительных процессов в организме является кислород – его агрессивные формы, провоцирующие образование свободных радикалов. Свободные радикалы способны обратимо или необратимо разрушить вещества всех биохимических классов, включая и свободные аминокислоты, липиды и липопротеины, углеводы и молекулы соединительных тканей. Антиоксиданты постоянно нейтрализуют свободные радикалы. Наш организм вырабатывает специальные ферменты-антиоксиданты и пополняет запасы их извне вместе с пищей. Но, к сожалению, даже при самой сбалансированной диете невозможно восполнить потребность нашего организма во всех необходимых витаминах, микро- и макроэлементах.

Антиоксидантные свойства в сортах айвы японской определяли по методу, предложенному В.И. Прилуцким, основанному на различии окислительно-восстановительного потенциала в неактивированных неорганических растворах и сложных биохимических средах. Этот метод позволил нам определить общую противоокислительную активность сортовой айвы японской.

Нами были исследованы антиокислительные свойства плодов айвы японской сорта Лихтар-4 и гибридного сорта С-47, районированных в Республике Беларусь, урожая 2008 г. Исследования проводились с образцами свежевыжатого сока из плодов сортовой айвы японской. Было установлено, что сортовая айва японская богата природными антиоксидантами – органическими кислотами (свыше 5,0%), витамином С (45-50)мг/100г), который наиболее активен в присутствии биофлавонOIDов, β-каротином около (2,0мг/100г), пектиновыми веществами (свыше 3,0%), фенольными веществами (свыше 280мг/100г), в том числе рутином (70мг/100г).

Степень антиоксидантной активности устанавливалась путем сравнивания с пределом активности (АПА): низкая активность – до 100 ЭВ, средняя – от 100 до 200 ЭВ и высокая – от 200 ЭВ и выше. Было установлено, что общая противоокислительная активность в сорте Лихтар-4 равна 243 ЭВ, а в гибридном сорте С-47 – 247 ЭВ.

Исследования показали, что сортовая айва японская обладает высокими антиоксидантными свойствами и может использоваться как источник природных антиоксидантов. Использование продуктов, полученных на основе айвы японской, поможет организму снизить уровень повреждения тканей, ускорить процесс выздоровления и противостоять инфекциям.