

Новые аспекты исследования содержания витамина Р в чае различных форм и сортов

Тимофеев Александр Юрьевич

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат химических наук, доцент Петрушенко

Людмила Григорьевна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

К группе витамина Р относится ряд веществ — флавоноидов, обладающих способностью (особенно, в сочетании с аскорбиновой кислотой) уменьшать проницаемость и ломкость капиллярных сосудов. Когда флавоноиды попадают в организм человека, они продолжают свою работу – защищают клетки. На этих их свойствах основана вся народная медицина. Молекулы флавоноидов бесконечно разнообразны. Их действие на наш организм резко повышает эффективность других полезных веществ: например, витамин С в присутствии флавоноидов становится активнее почти в 20 раз и сам получает защиту от окисления. Высказывается мнение, что витамин Р стимулирует деятельность коры надпочечников, тем самым опосредованно облегчая лечение некоторых заболеваний. Также полагают, что витамин Р при дозах до 60 мг в сутки способен снижать уровень внутриглазного давления, что применяется с профилактической целью и для вспомогательной терапии глаукомы. Благодаря капилляроукрепляющему действию витамин Р предотвращает появление кровоизлияний, синяков, устраняет кровоточивость десен.

Цель исследования

расширить знания о витаминах, изучить свойства и влияние на организм человека витамина Р, определить его содержание в различных сортах чая.

Материалы и методы

Приготовление аликвот с использованием индигокармина и дистиллированной воды, проведено титрование аликвот различных сортов чая, а также различных его форм.

Результаты

Составлен вариационный ряд числовых значений, полученных при идентификации витамина Р в различных сортах и формах чая.

Выводы

1. Оптимальное содержание витамина Р отмечено в зеленых сортах чая. 2. В процессе работы мы выяснили, что больше витамина Р (рутина) находится в рассыпных чаях, так как там большую часть массы составляют цельные листья чая и кусочки натуральных фруктов и ягод. В пакетированных же чаях содержится больше ароматизаторов, вкусовых добавок, поэтому процентное содержание рутина в них меньше. 3. Освоили методику, позволяющую определить наличие витамина Р в составе чая, а также освоили методику титрования. 4. В результате подготовки и выполнения работы мы расширили свои знания о витаминах в целом, а также о свойствах и влиянии на организм человека витамина Р.