

## РАСТИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ БИОНАПИТКОВ

**Гришкевич Е.В., Урбанович Т.В.**

**Научный руководитель – Шелегова Н.А., к.т.н., доцент  
Белорусский государственный университет, г.Минск, Беларусь  
Могилевский государственный университет продовольствия,  
г.Могилев, Беларусь**

Янтарная кислота относится к группе веществ-сукцинатов и служит универсальным промежуточным продуктом обмена веществ, выделяющимся при взаимодействии сахаридов, протеинов и жиров в живых клетках. Активность сукцинатов в организме связана с производством энергии, затрачиваемой на жизнедеятельность всех органов и систем. При увеличении нагрузки на какой-либо орган или систему организма, энергия для их работы в основном обеспечивается в результате процесса окисления сукцинатов. Механизм производства энергии, использующий сукцинаты, работает в сотни раз эффективнее, чем все другие механизмы производства энергии в организме. Именно благодаря этому янтарная кислота обладает неспецифическим лечебным эффектом при целом ряде заболеваний разной этиологии. Окисление янтарной кислоты является необходимой ступенью в процессе усвоения клетками двухатомного кислорода. Одно из важнейших свойств янтарной кислоты – это алкопротекторная способность, т.е. способность снижать вредное воздействие алкоголя на организм человека. В настоящее время это свойство янтарной кислоты используется в ликеро-водочной промышленности. Известна линейка водок, в рецептуры которых входит янтарная кислота в качестве вещества, нейтрализующего негативное действие алкоголя на организм человека. После употребления алкоголя в крови увеличивается содержание этанола, что приводит к окислительно-восстановительному дисбалансу в организме. Клетки теряют способность окислять целый ряд веществ, которые аккумулируются в организме, приводя к интоксикации (похмельному синдрому). При употреблении сукцинатов янтарной кислоты, как до, так и во время употребления спиртных напитков, пополняется их запас в организме, что помогает обезвреживать и выводить токсины, в том числе этаналь (сукцинаты преобразуют его в этановую кислоту). На основании этих данных, в качестве источников янтарной кислоты был изучен ряд лекарственных растений с целью использования их в рецептурах бионапитков, обладающих алкопротекторными свойствами. Определение янтарной кислоты осуществлялось методом высокоэффективной жидкостной хроматографии в лаборатории Республиканского контрольно-испытательного комплекса. Полученные результаты представлены в таблице.

Таблица – Содержание янтарной кислоты в лекарственном сырье

Сырье	Содержание янтарной кислоты, %
Цветки липы	следы
Элеутерококк	0,06
Полынь горькая	0,26
Лофант анисовый	0,94

Таким образом, установлено, что такое лекарственное сырье, как лофант анисовый и полынь горькая является ценным источником янтарной кислоты и может быть использовано в качестве веществ с алкопротекторными свойствами в рецептурах новых бионапитков.