

БАГАТОГРАННІСТЬ ХЛОРОГЕНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК ЦІННОЇ ПРИРОДНОЇ СПОЛУКИ

Лабейко М.А., Федякіна З.П.

*Український науково-дослідний інститут олій та жирів
Національної академії аграрних наук України,
м. Харків*

В роботі розглянуто питання щодо численних позитивних властивостей хлорогенової кислоти для рослин та організму людини. Зазначена сполука належить до фенольних сполук і представляє науковий та практичний інтерес.

Основними джерелами хлорогенової кислоти є зелені зерна кави та насіння соняшнику, що є дуже цікавим фактом, враховуючи ступінь розвитку олійно-жирової промисловості в Україні. В насінні соняшнику реєструється до 43-73% хлорогенової кислоти від загальної кількості фенольних сполук. Після видобування олії майже вся хлорогенова кислота переходить у шрот – вторинний продукт олійно-жирового виробництва, з якого вже досить давно отримують цінний соняшниковий білок. Під час видобування білку, що пов'язаний з хлорогеновою кислотою за допомогою ковалентних зв'язків, остання екстрагується разом з білком. Під час технологічної обробки соняшникового протеїну хлорогенова кислота окислюється, з утворенням продуктів темного кольору, що заважає використанню білка під час створення функціональних продуктів. Однак, сама по собі хлорогенова кислота є цінною природною сполукою, як для рослин, в яких вона накопичується, так і для організму людини.

Хлорогенова кислота відіграє важливу роль у диханні рослин. Крім того вона є регулятором ростових процесів рослин, виконує захисні функції та відіграє важливу роль у забезпеченні імунітету рослин.

Стосовно дії на організм людини слід зазначити, що хлорогенова кислота володіє широким спектром біологічної активності. Доведено її дію в якості протизапальної, гепатопротекторної, антибактеріальної, противірусної, антимутагенної, гіпотензивної біологічно активної речовини і встановлені її пребіотичні властивості. Хлорогенова кислота та її похідні, надають більш сильний антиоксидантний ефект, ніж аскорбінова кислота, кавова кислота і токоферол (вітамін Е) [1].

Крім того, така негативна для білків властивість хлорогенової кислоти, як утворення продуктів темного кольору використовується у промисловості, наприклад під час виробництва напоїв темного кольору.

Всі ці позитивні властивості хлорогенової кислоти вказують на той факт, що отримання та використання даного природного антиоксиданту актуальні.

Література:

1. Овчинникова С.Я. Определение хлорогеновой кислоты методом планарной хроматографии / С.Я. Овчинникова, Т.Д. Мезенова, Т.В. Орловская // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6.