

Перспективи комплексної переробки рослинної сировини з метою її раціонального використання

Дегтярьова К.О., Вишневська Л.І.

Кафедра аптечної технології ліків

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

e-mail: kate.deg@yandex.ru

У наш час рослинна сировина є перспективним джерелом для виробництва лікарських препаратів різного призначення. Одним з напрямків її раціонального використання є комплексна переробка з метою вилучення як високомолекулярних сполук, так і екстрактивних речовин, що можуть бути використані у фармацевтичній промисловості [3].

Комплексна переробка сировини суттєво знижує собівартість кінцевої продукції, дозволяє утилізувати побічні продукти, заощаджує допоміжні матеріали та розчинники, вирішує екологічні завдання тощо [1, 2].

Плоди гарбузів відносяться до родини Cucurbitaceae, роду Cucurbita та є цінним продуктом харчування, у тому числі дієтичного, профілактичного, а також сировиною для переробної промисловості. Це цілий комплекс біологічно-активних речовин, таких як: вуглеводи, білки, каротиноїди, полісахариди, харчові волокна, вітаміни, органічні кислоти, мінеральні речовини [4, 5].

В Україні у процесі переробки плоди гарбуза розділяють на м'якоть і насіння. З м'якоти отримують гарбузовий сік, що використовують у харчовій промисловості. У результаті утворюється значна кількість шроту, який вважають відходом виробництва та утилізують. Проте, у так званих гарбузових відходах, міститься чимало цінних індивідуальних речовин, а можливо і комплексних субстанцій.

Тому мета нашої роботи - комплексна переробка сировини, яка передбачає послідовне вилучення цінних біологічно активних речовин з шроту м'якоти гарбуза.

Об'єктом наших досліджень став шрот, отриманий з м'якоти гарбуза звичайного і мускатного (*Cucurbita pepo* L. і *Cucurbita moschata* (Duch) Poir.) після виробництва соку в 2013 році. З указаної сировини за допомогою розчиннику фреону-22 нами був отриманий ліпофільний екстракт. Після його детального дослідження методом хромато-мас-спектрометрії, тонкошарової хроматографії та УФ-спектрометрії було встановлено наявність 34 сполук (терпенової природи, вуглеводи, фітостероли, альдегіди і кетони, жирні кислоти, а також ліпофільні сполуки, зокрема каротиноїди).

Проводяться подальші дослідження з метою повного виснаження сировини та подальшим їх вивченням за допомогою відомих фізико-хімічних методів аналізу.

Список літератури:

- Будаева В.В., Якимов Д.Й. Биологически активные комплексы из отходов Растениеводства и диких растений // Ползуновский вестник. – № 3. – 2007. – С. 15-24.
- Кучеренко Н.В. Вивчення перспектив виділення та ідентифікації біологічно активних речовин із побічного продукту одержання водорозчинного білково-полісахаридного комплексу *Pleuroyus Ostreatus* // Вісник фармації. – № 1 (65). – 2011. – С. 53-55.
- Тимашева Л.А., Горбунова Е.В. Возможности рационального использования плодов фенхеля звичайного // ЮФ НУБиП Украины «КАТУ» – С. 1-4.
- Manal K. Abdel-Rahman. Effect of Pumpkin Seed (*Cucurbita pepo* L.) Diets on Benign Prostatic Hyperplasia (BPH): Chemical and Morphometric Evaluation in Rats // World Journal of Chemistry. – 2006. – №1 (1). – P.33-40.
- Mi Young K., Eun Jin K., Young-Nam K. et al. // Nutrition Research and Practice (Nutr Res Pract) . – 2012. – № 6 (1). – P. 21-27.