

ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ У ПЛОДАХ БЕНІНКАЗИ

Дейнека А.С., Журавель І.О.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Бенінказа, або восковий гарбуз (*Benincasa hispida* (Thunb.) Cogn.) родини гарбузові (*Cucurbitaceae*) – нова для України овочева культура. Батьківщиною її є тропічна Азія, вона широко поширена на островах Індонезії, Філіппін, у Китаї, Японії, у країнах Африки. На відміну від гарбуза звичайного молоді плоди бенінкази опушені, а зрілі вкриває шар воску, завдяки чому вони можуть зберігатися до 2-3 років. Бенінказа має зернисту, як у дині, солодкувату і смачну м'якоть, позбавлену гарбузового присмаку. В їжу плоди бенінкази використовують так само як і плоди кабачків або гарбуза. Вони є джерелом вуглеводів (клітковини, пектинових речовин) та вітамінів, особливо вітаміну С. У традиційній медицині країн Азії плоди бенінкази використовують як противиразковий, діуретичний та антигістамінний засіб [1].

Однак хімічний склад плодів бенінкази вивчений недостатньо, що не дозволяє використовувати їх у доказовій медицині.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження були плоди бенінкази, заготовлені у вересні 2021 року в Миколаївській області. Заготовлену сировину сушили при температурі 30°C та подрібнювали до розміру часток 1-3 мм. Для аналізу використовували водну витяжку. Встановлення наявності аскорбінової кислоти визначали методом тонкошарової хроматографії у рухомій фазі етилацетат – мурашина кислота – вода (3:1:1) у порівнянні зі свідком робочого стандартного зразка аскорбінової кислоти та з подальшою обробкою хроматограми 0,04 % розчином 2,6-дихлорфеноліндофеноляту натрію. Визначення вмісту аскорбінової кислоти проводили титриметричним методом [2]. Як титрант використовували 0,001 моль/л розчин 2,6-дихлорфеноліндофеноляту натрію. Титрування вели до появи рожевого забарвлення, яке не зникало протягом 30-60 сек.

Результати та їх обговорення. За результатами дослідження встановлено, що на одержаній хроматограмі аскорбінова кислота проявлялася як біла зона на синьому фоні, яка відповідала свідку стандартного зразка. Кількісний вміст аскорбінової кислоти у перерахунку на абсолютно суху сировину в плодах бенінкази становив $25,12 \pm 1,02$ мг%.

Висновки. Одержані результати свідчать про перспективність подальшого вивчення плодів бенінкази та будуть використані при розробці МКЯ на досліджувану сировину та лікарські засоби на її основі.

Список літератури:

1. A literature-based update on *Benincasa hispida* (Thunb.) Cogn.: traditional uses, nutraceutical, and phytopharmacological profiles / Islam M.T., Hossain R., Quispe C. et al. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2021. V. 2021. P. 1-19.
2. Соколова Л. В. Визначення кількісного вмісту вітаміну С в сублімованих порошках кавуна, аронії та артишоку. *Український біофармацевтичний журнал*. 2013. № 2 (25). С. 87–92.