УДК: 615.322:544.722.123

ДОСЛІДЖЕННЯ ВОЛОГОСТІ ТА ТЕМПЕРАТУРИ СУШІННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ГАРБУЗА

Дегтярева К.О., Вишневська Л.І., Гарна С.В.
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

В наш час широке видове і сортове розмаїття рослини родини гарбузових дає змогу використовувати їх плоди не тільки як корми для сільськогосподарських тварин та у кулінарії, але й у фармації в якості дієтичного харчування, а також з ціллю лікування та профілактики зрізноманітних захворювань. З насіння гарбуза в фармацевтичній промисловості на Україні отримують високоякісні олії, що в подальшому використовуються для розробки лікарських препаратів на її основі (Олія насіння гарбуза *«ОЗ ГНЦЛС»,* Олія насіння гарбуза «ПрАТ Біофарма», Комплекс Омега+ *«МЕДИФЛОРА*» та ін.). М'якоть гарбуза залишається маловивченою сировиною, незважаючи на перспективність її використання в медичній практиці.

Метою нашої роботи було дослідження впливу процесу сушіння і встановлення оптимальної вологості шроту м'якоті гарбуза різних регіонів зростання на екстракцію біологічно активних речовин з перспективою розробки технології ліпофільного екстракту.

Об'єктом нашого дослідження був шрот м'якоті гарбуза звичайного *Cucurbita pepo L.,* що зростає в різних регіонах України: Дніпропетровської, Харківської, Полтавської областях, що залишився після виробництва соку.

Екстрагування ліпофільних речовин з шроту м'якоті гарбуза проводили в лабораторних умовах в апараті Сокслета методом циркуляційного екстрагування впродовж 60 хв. Як екстрагент використовували Н-гексан (1: 6). Екстрагування проводили в діапазоні температур 50, 60, 70, 80, 90, 100 ° С протягом 2-7 годин.

Вміст екстрактивних ліпофільних речовин визначали згідно з вимогами ДФУ 2, ст. 2.8.16, визначення «Сухого залишку». Кількісне визначення вмісту суми каротиноїдів у перерахунку на β-каротин, проводили методом абсорбційної спектрофотометрії у видимій області (ДФУ 2, ст. 2.2.25).

З метою вибору оптимальної температури сушіння рослинної сировини гарбуза експериментальним шляхом визначали втрату в масі при висушуванні. У висушеній сировині визначали вміст екстрактивних ліпофільних речовин і суми каротиноїдів у перерахунку на β-каротин. В результаті встановлена оптимальна температура сушіння рослинної сировини гарбуза, що містить каротиноїди – 60-70 ^{0} С.

При дослідженні впливу вологості шроту м'якоті гарбуза на вихід ліпофільних речовин встановлено, що вміст ліпофільних речовин в шроті м'якоті гарбуза різних регіонів зростання залежить від показника вологості об'єкта дослідження. Зі збільшенням вологості сировини до 10-15% вихід речовин, що екстрагуються Н-гексаном, зменшується. Встановлено, що для отримання ліпофільних комплексів за допомогою Н-гексану доцільно використовувати рослинну сировину з вологістю, що не перевищує 7%.