

АНАЛИЗ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ *DIANTHUS CARYOPHYLLUS* L.

Актуальным направлением в современной фармацевтической отрасли является использование растительного сырья с целью создания новых лекарственных препаратов. В связи с этим исследование составов, терапевтического потенциала и биологических свойств различных видов растительного сырья представляет большой интерес.

Известно, что цветки гвоздики садовой (*Dianthus caryophyllus* L.) традиционно использовали для лечения кожных воспалений, лихорадки и желудочных расстройств. Также в фармакологических исследованиях было высказано предположение об антиоксидантном, противовоспалительном, антибактериальном, противогрибковом, анестезирующем и потенциальном противораковом действии *Dianthus caryophyllus* L., что связано с содержанием в растении ряда соединений, которые обуславливают лечебные и ароматические свойства. Фитохимический анализ *Dianthus caryophyllus* L. показал, что данное растительное сырье содержит флавоноиды, тритерпеноиды, алкалоиды, кумарины, цианогенный гликозид, цианидин, летучие масла и многие другие химические вещества [1].

Цель данной работы – изучить технологические свойства и провести макро- и микроскопический анализ растительного сырья *Dianthus caryophyllus* L., выполнить количественный анализ флавоноидов и антоцианов в надземной части гвоздики садовой. Объект исследования – высушенная надземная часть гвоздики садовой, сбор сырья проводили летом 2024 г.

Для изучения технологических свойств сырья определили его влажность методом высушивания, провели анализ фракционного состава с помощью ситового анализа, определили общую золу. Исследования технологических свойств показали, что влажность сырья равна 8,10 %, общая зола – 8,02 %. Результаты анализа фракционного состава представлены в таблице.

Таблица – Результаты фракционного анализа *Dianthus caryophyllus* L.

Исходная масса пробы, г	10,92					
Размер частей сырья, мм	> 0,63	> 0,5	> 0,4	> 0,28	> 0,25	< 0,25
Вес фракции, г	2,46	1,15	1,09	2,33	1,94	1,95
% от исходной массы	22,53	10,53	9,97	21,34	17,77	17,86

Для определения содержания флавоноидов и антоцианов проводили экстракцию сырья 70%-ным этиловым спиртом (соотношение сырье : экстрагент – 1 : 50), температура процесса составляла $(85 \pm 5)^\circ\text{C}$. Оценку общего содержания флавоноидов и антоцианов выполняли спектрофотометрическим методом по методикам, приведенным в [2]. В результате сумма флавоноидов в пересчете на кверцетин и абсолютно сухое сырье составила 1,23 %, антоцианы в сырье отсутствовали.

В ходе работы были рассмотрены варианты приготовления препаратов (спрея для горла и ополаскивателя для ротовой полости) с использованием экстракта *Dianthus caryophyllus* L., что может быть положено в основу производства нового лекарственного препарата, содержащего экстракт гвоздики садовой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Al-Snafi, A. E. Chemical contents and medical importance of *Dianthus caryophyllus*-A review / A. E. Al-Snafi // Journal of pharmacy. – 2017. – Vol. 7, № 3. – P. 61–71.
2. Болтовский, В. С. Основы фитопрепаратов: учеб.-метод. пособие для студентов специальности 1-48 02 02 «Технология лекарственных препаратов» специализации 1-48 02 02 01 «Промышленная технология лекарственных препаратов» / В. С. Болтовский, Е.А. Флюрик. – Минск: БГТУ, 2020. – 196 с.