РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРАКТА ИЗ ЛИСТЬЕВ ШПИНАТА (SPINACIA OLERACEA)

Оксукбай Дильназ
С. Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КеАҚ, Алматы, Қазақстан
Oksukbaydilnaz2003@gmail.com 87079895559
https://doi.org/10.5281/zenodo.10679047

Аннотация
Влияние листьев шпината на организм человека очень велико.Они содержат много макро- и микроэлементов, что свидетельствует о их большой полезности.Состав шпината очень богат белками, жирами, клетчаткой и минеральными солями. роль в улучшении состояния слизистой оболочки желудка и работы поджелудочной железы.

Актуальность темы. .В настоящее время из-за воздействия условий окружающей среды на организм человека резко ухудшается здоровье человека.Поэтому, мировым фармацевтическим производителям очень необходимо создавать полезные для здоровья человека лекарственные средства, состав которых близок к природному. Лекарственные препараты, производимые в Республике Казахстан, обеспечивают лишь 4-8% потребности населения, а более 60% фитопрепаратов импортируются из-за границы. Поэтому уже сейчас нам необходимо развивать наш фармацевтический рынок таким образом, чтобы он мог обеспечить полный цикл. В силу ряда таких причин необходимость научных разработок для развития растениеводства и фармацевтического рынка является весьма актуальной проблемой.

С этой точки зрения в настоящее время актуально получение малотоксичного биологически активного вещества с высокой биодоступностью из листьев шпината (*Spinacia oleracea*).

Ключевые слова: *Spinacia oleracea*, ультразвук, экстракт, экстрагент.

Цель исследования: разработать технологию получения эффективного экстракта из листьев *Spinacia oleracea* и определить его химический состав.

Метод экстракции: Одним из наиболее распространенных и современных методов является ультразвуковой метод.Под воздействием ультразвуковых волн экстрактивный агент полностью впитывается в материал. Использование ультразвука имеет существенные преимущества перед традиционными технологиями обработки сырья. В частности, обеспечивает более глубокое проникновение растворителя в материал с ячеистой структурой, сокращает время обработки, обеспечивает высокий выход продукта, а воспроизводимость снижает расход растворителя, увеличивает скорость процесса, позволяет получать термостойкие вещества. .использован лист.В процессе экстракции экстракция проводилась ультразвуковым методом.В процессе экстракции одним из важнейших факторов является определение оптимальной степени содержания спирта.Прежде всего, соотношение сырья и экстрагент, в качестве экстрагента взят 40% этиловый спирт.

Растворитель	Концентрация	Экстративные вещества, %
Этиловый спирт	40% (50 мл)	0,2
	50% (50 мл)	0,14

	70% (50 мл)	0,18
	90% (50 мл)	0,17

Список литературы:

1.Adhikary S., Choudhary D., Ahmad N., Kumar S., Dev K., Mittapelly N., Pandey G., Mishra P.R., Maurya R., Trivedi R. Dried and free flowing granules of Spinacia oleracea accelerate bone regeneration and alleviate postmenopausal osteoporosis - Menopause. 2017, Jun., 24(6), 686-698. doi: 10.1097/GME.0000000000000809.

2.Wang Y., Zhang B., Zhu L., Li Y., Huang F., Li S., Shen Y., Xie A. Preparation and multiple antitumor properties of AuNRs/spinach extract/PEGDA composite hydrogel - ACS. Appl. Mater. Interfaces. 2014, Sep 10, 6(17), 15000-15006. doi: 10.1021/am502877d.

3.Das S., Guha D. CNS depressive role of aqueous extract of Spinacia oleracea L. leaves in adult male albino rats - Indian. J. Exp. Biol. 2008, Mar., 46(3), 185-190.

4.Г. Думитраш, М. К. Болога, Т. Д. Шемякова, Ультразвуковая экстракция биологически активных соединений из семян томатов.