

дані є підґрунтям для подальшого фармакологічного вивчення настойки «Хеліскан®» з метою розширення показань до застосування.

Определение карбоновых и жирных кислот семян миндаля обыкновенного

Красникова Т. А., Стремоухов А. А.

Кафедра фармакогнозии

Национальный фармацевтический университет, г Харьков, Украина

E-mail: gnosy@nuph.edu.ua, astrapharm@ukr.net

Целью работы было установить состав карбоновых и жирных кислот в сухих и прошедших тепловую обработку семенах миндаля обыкновенного.

Состав органических и жирных кислот для сухих (температура сушки 25-30°C) и прошедших тепловую обработку при температуре 170°C в течении 1 часа (жареных) семян миндаля определяли на хроматографе Agilent Technology 6890N со спектрометрическим детектором 5973N. Компоненты идентифицировали по продуктам метилирования. В качестве внутреннего стандарта использовали 50 мг тридекана в гексане. Метилирование проводили на протяжении 8 часов при температуре 65°C. в навеске 50 мг сырья, 2 мл стандарта 1 мл метилирующего агента. Условия хроматографирования: колонка капиллярная INNOWAX длиной 30 м и диаметром 0,25 мм, газ носитель- гелий, скорость подачи 1,2 мл/ мин. Температура введения пробы 250 С. Полученные результаты сравнивали с данными библиотеки NIST05 и WILEY 2007 с использованием программ для идентификации AMDIS и NIST. Исследования проводились в Национальном институте виноградарства и виноделия «Магарач» Украинской академии аграрных наук в 2014 году.

В результате проведенного анализа в обоих образцах сырья установлено присутствие 14 органических кислот (10 алифатических и 4 ароматического ряда) и 12 жирных кислот (7 насыщенных и 5 ненасыщенных кислот). Результаты анализа приведены в таблице. В семенах миндаля прошедших тепловую обработку содержание органических и жирных кислот снижается, за исключением линолевой кислоты.

Качественный состав и количественное содержание органических и жирных кислот в семенах сухого и жареного миндаля

№ п/п	Время удерживания	Название кислоты	Содержание, мг/кг	
			миндаль сухой	миндаль жареный
Кислоты алифатического ряда				
1	6.083	капроновая кислота	5.40	4.22
2	15.078	левулиновая кислота	2746.76	2500.55
3	39.483	4-оксибензойная кислота	4.86	2.44
4	10.834	щавелевая кислота	442.66	420.76
5	13.171	малоновая кислота	3.87	2.36
6	14.242	фумаровая кислота	0.32	3.80
7	15.229	янтарная кислота	21.69	11.53
8	23.907	яблочная кислота	801.18	778.14
9	26.461	азелаиновая кислота	8.88	5.52
10	31.374	лимонная кислота	902.43	801.78
Кислоты ароматического ряда				
11	15.865	бензойная кислота	1.97	1.04
12	18.915	фенилуксусная кислота	0.76	0.65
13	19.077	салициловая кислота	1.31	1.57
14	38.552	п-кумаровая	16.24	7.60
Насыщенные жирные кислоты				
15	24.23	миристиновая кислота	385.02	255.47
16	29.378	пальмитиновая кислота	13175.79	8996.12
17	31.508	стеариновая кислота	41.24	26.09
18	36.17	арахиновая кислота	119.29	45.04
19	36.226	2-оксипальмитиновая кислота	22.50	18.10
20	38.078	бегеновая кислота	20.14	17.00
21	40.989	тетракозановая кислота	97.59	28.25
Ненасыщенные жирные кислоты				
22	30.42	пальмитолеиновая кислота	325.52	193.46
23	35.35	олеиновая кислота	31771.22	29164.98
24	35.456	линолевая кислота	2594.66	4991.44
25	35.78	линоленовая кислота	61.76	29.63
26	36.405	эйкоз-11-еновая кислота	106.54	56.95

В результате проведенных исследований установлено, что семена миндаля содержат кроме насыщенных и ненасыщенных жирных кислот ряд кислот алифатического и ароматического ряда. среди которых преобладают левулиновая,

яблочная, лимонная и п-кумаровая кислоты. В результате тепловой обработки содержание органических кислот в семенах миндаля снижается в среднем на 15-20%. Увеличение содержания на 48% линолевой кислоты в семенах миндаля прошедших тепловую обработку возможно связано с пиролизом природных жирных кислот.

Литература:

1. Державна Фармакопея України / Державне підприємство “Науково-експертний фармакопейний центр”. – 1-е вид. – Харків: РІРЕГ, 2001. – 556 с.
2. Хромато-мас-спектрометричне дослідження ефірної олії бруньок тополі лавролистий та тополі берлінської // А. М. Рудник, Н. В. Бородіна, В. М. Ковальов, С. І. Мазурець // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2012. – №1(16) – С.120-123.

Изучение макроскопических признаков корня *Harpagophytum procumbens* DC.

Крюкова А.И., Серая Л. М., Владимирова И.Н.

*Кафедра качества, стандартизации и сертификации лекарств
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина
anna.krukova@rambler.ru*

Гарпагофитум распростертый (*Harpagophytum procumbens* DC.) семейства кунжутные (Pedaliaceae) – южно-африканское растение, которое из-за большого крючкообразного плода получило название “**дьявольский коготь**” (Devil’s Claw) [3].

На фармацевтическом рынке Украины представлены препараты и добавки диетические, на основе гарпагофитума, которые показаны при различных заболеваниях опорно-двигательного аппарата [1].

Поэтому **целью** нашей работы было изучение макроскопических диагностических признаков корня гарпагофитума, как одного из этапов стандартизации лекарственного растительного сырья.

Материалы и методы. Объектом исследования были корни гарпагофитума распростертого (поставщик «Starwest Botanicals», USA). Исследования проводились согласно требованиям монографии Европейской Фармакопеи (ЕФ) «Devil’s claw Root» [2].

Результаты и их обсуждения. Сырье состоит из толстых, веерообразных или круглых кусочков, или грубо измельченных дисков. Более темная внешняя поверхность пересекается извилистыми продольными складками. На более бледном