

## Электронный дополнительный материал

УДК 54.056; 54-79; 543.51

### НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЭКСТРАКТА *ALCEA NUDIFLORA* ПОСЛЕ МИКРОВОЛНОВОЙ ЭКСТРАКЦИИ\*

© *Н.А. Панкрушина\*\**, *Т.П. Кукина*

*Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН,  
пр. акад. Лаврентьева, 9, Новосибирск, 630090 (Россия),  
e-mail: pankrush@nioch.nsc.ru*

---

\* Полный текст статьи опубликован: Панкрушина Н.А., Кукина Т.П. Новые компоненты экстракта *Alcea nudiflora* после микроволновой экстракции // Химия растительного сырья. 2021. №1. С. 79–84. DOI: 10.14258/jcrpm.2021018361.

\*\* Автор, с которым следует вести переписку.

Таблица 1. Нейтральные компоненты *A. nudiflora* после МВЭ, % от фракции

№	Компонент	RI	МТБЭ	Этанол
1	<i>n</i> -Ундекан	1100	2.20	1.49
2	1,2,3,4-Тетраметилбензол*	1110	0.51	
3	<i>n</i> -Додекан	1200	2.95	1.42
4	Нафталин*	1180	0.71	
5	2,6-Диметилундекан	1213	1.05	
6	4-Метилдодекан	1272	0.91	
7	1,2,3,4-Тетрагидро-6-метил-нафталин*	1290	0.48	
8	2-Метилнафталин*	1295	0.98	
9	<i>n</i> -Тридекан	1300	3.27	1.60
10	1-Метилнафталин*	1310	0.43	
11	Гептилциклогексан*	1350	0.62	
12	2,6,10-Триметилдодекан	1368	0.93	0.63
13	5,6-Диметил-1,2,3,4-тетрагидронафталин*	1385	0.61	
14	<i>n</i> -Тетрадекан	1400	2.93	1.88
15	6,9-Диметилтетрадекан*	1410	0.36	
16	1,5-Диметилнафталин*	1427	0.52	
17	2,7-Диметилнафталин*	1450	0.59	
18	<i>n</i> -Пентадекан	1500	2.52	1.90
19	1,4,5-Триметилнафталин*	1530	0.29	
20	<i>n</i> -Гексадекан	1600	2.29	1.68
21	2,6,10-Триметилпентадекан	1645	0.58	0.68
22	<i>n</i> -Гептадекан	1700	1.80	1.61
23	2,6,10,14-Тетраметилпентадекан	1712	0.47	
24	<i>n</i> -Октадекан	1800	1.54	1.13
25	2,6,10,14-Тетраметилгексадекан	1810	0.82	0.87
26	<i>n</i> -Нонадекан	1900	0.90	0.71
27	<i>n</i> -Эйкозан	2000	0.85	0.55
28	<i>n</i> -Генэйкозан	2100	0.51	0.42
29	Фитол	2138	10.85	45.77
30	<i>n</i> -Докозан*	2200	0.47	0.33
31	1-Эйкозанол	2204	1.51	0.33
32	<i>n</i> -Трикозан	2300	0.25	0.24
33	1-Докозанол	2490	0.76	0.15
34	<i>n</i> -Пентакозан	2500	0.68	0.46
35	<i>n</i> -Гептакозан	2700	7.42	1.70
36	<i>n</i> -Октакозан	2800	1.14	
37	Сквален	2835	0.34	0.60
38	<i>n</i> -Нонакозан	2900	12.34	0.97
39	$\gamma$ -Токоферол	3050		0.30
40	<i>n</i> -Гентриаконтан	3100	0.96	
41	Холестерин	3108	0.36	0.60
42	$\alpha$ -Токоферол	3130		0.77
43	Кампестерин	3230	0.46	1.40
44	Стигмастерин	3250	2.09	5.00
45	Стигмастанол	3320		0.20
46	Обтузифолиол	3340	0.15	
47	$\beta$ -Ситостерин	3354	5.64	14.37
48	Фукостерин	3360	0.26	0.67
49	Стигмаст-7,16-диен-3 $\beta$ -ол	3365		0.83
50	$\beta$ -Амирин	3368	0.65	0.71
51	Стигмаст- $\Delta^7$ -ен-3 $\beta$ -ол	3370		0.13
52	$\alpha$ -Амирин	3380	0.57	0.23
53	Стигмаст-4-ен-3-он	3420		0.99
54	Цитростадиенол	3440	0.35	0.28
	Алифатические углеводороды		50.76	20.27
	Фитол		10.85	45.77
	Стерины		8.87	23.31
	Нафталины		3.50	–
	Прочие компоненты		3.12	1.08
	Всего		77.58	93.60

\* – идентифицированы в растении впервые.

Таблица 2. Кислоты экстракта *A. nudiflora* после МВЭ, % от фракции

№	Кислота	RI*	Этанол	МТБЭ
1	Бензойная**	964	0.50	
2	Фенилуксусная**	980	0.39	
3	Салициловая**	1020	1.06	
4	Лауриновая	1513	0.40	
5	Миристиновая	1704	1.06	1.03
6	Вератровая**	1570	0.47	
7	Пентадекановая	1811	0.36	
8	Феруловая**	1878	1.22	
9	3,4-Диметоксикоричная**	1896	0.43	
10	Пальмитиновая	1918	20.78	14.10
11	Пальмитолеиновая	1890	0.22	1.06
12	Мальваловая	2024	0.17	
13	Маргариновая	2010	0.21	
14	Стеариновая	2105	3.57	3.70
15	Линолевая	2085	3.18	6.02
16	Линоленовая	2097	48.68	41.65
17	Стеркуловая	2194	1.02	0.87
18	(8Z,11Z,14Z,17Z)-8,11,14,17-Эйкозатетраеновая**	2278	1.60	0.80
19	(11Z,14Z,17Z)-11,14,17-Эйкозатриеновая**	2295	0.40	1.10
20	Арахидиновая	2324	2.29	2.27
21	Генэйкозановая	2415	0.39	
22	Бегеновая	2522	2.94	2.67
23	Трикозановая**	2620	0.32	
24	2-Гидроксидокозановая**	2628	1.16	
25	Лигноцериновая	2730	1.02	1.09
26	2-Гидрокситрикозановая**	2760	0.36	
27	Пентакозановая**	2818	0.13	0.21
28	2-Гидрокситетракозановая**	2837	0.96	
29	Церотиновая	2850	0.57	0.71
30	Монтановая	3146	0.53	1.37
31	Нонакозановая**	3298	0.12	0.22
32	Мелиссовая	3360	0.64	0.93
	Всего		97.15	79.80

\* – RI рассчитано для метиловых эфиров; \*\* – идентифицировано в растении впервые.