

Электронный дополнительный материал

УДК 674.031.772.324.2; 636.085.16+66.061.34

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗВЛЕЧЕНИЯ БАВ ИЗ КОРОБОЧЕК И ПЛОДОВ КАШТАНА КОНСКОГО*

© *А.Д. Тайворба¹, С.Д. Пожидаева^{1**}, К.Ф. Янкив²*

¹ Юго-Западный государственный университет, ул. 50 лет Октября, 94, Курск,
305040, Россия, rozhidaeva_kursk@mail.ru

² Российский государственный социальный университет, ул. Вильгельма Пика,
4/1, Москва, 129226, Россия

* Полный текст статьи опубликован: Тайворба А.Д., Пожидаева С.Д., Янкив К.Ф. Сравнительная характеристика извлечения БАВ из коробочек и плодов каштана конского // Химия растительного сырья. 2026. №1. С. 249–256.
<https://doi.org/10.14258/jcprm.20260116935>.

** Автор, с которым следует вести переписку.

Таблица 1. Результаты качественного анализа витаминов во всех экстрактах на основе этилового спирта

Витамин	Объект					
	коробочки				семена	
	зеленые		высушенные		экстракт	мацерат
	экстракт	мацерат	экстракт	экстракт*		
РР	–	–	–	–	–	–
В ₁	–	+	–	–	+	–
В ₂	–	–	–	–	–	+
В ₆	+	–	+	–	+	–
В ₉	+	–	+	–	–	–
Р	+	+	+	+	+	–
Е	–	–	–	–	–	+
С	+	+	+	+	–	–

* замена этилового спирта на изопропиловый.

Таблица 2. Обобщенные сведения об извлечении витамина С, Р и каротиноидов из оболочек и плодов каштана конского

Извлекаемый компонент	Сырье			Характеристика процесса		
	вид	Предварительная обработка	экстрагент	Концентрация после 3 цикла	Время, мин	к _{эф} *
Каротиноиды	коробочки	свежие	этанол	0.265±0.003 мг/см ³	280	2.54·10 ⁻³
		высушенные	этанол	0.141±0.002 мг/см ³	540	0.22·10 ⁻³
		высушенные	иПС	0.029±0.002 мг/см ³	343	0.14·10 ⁻³
Витамин С	коробочки	свежие	этанол	33.0±0.9 %	300	0.18
		высушенные	этанол	18.0±0.5%	540	0.05
		высушенные	иПС	12.0±0.5%	380	0.03
	семена	высушенные	этанол	36±1.2 %	250	0.17
Витамин Р	коробочки	свежие	этанол	(4.2±0.2)·10 ⁻⁴	280	0.04·10 ⁻⁴
		высушенные	этанол	(17.0±1.1)·10 ⁻⁴	540	0.015·10 ⁻⁴
		высушенные	иПС	(1.0±0.2)·10 ⁻⁴	350	0.003·10 ⁻⁴
	семена	высушенные	этанол	(2.9±0.2)·10 ⁻⁴	230	0.011·10 ⁻⁴

* – размерность константы скорости определяется размерностью скорости в каждом случае.