Утверждённая научная специальность ВАК: 1.4.16. Медицинская химия; 1.5.4. Биохимия; 1.5.6. Биотехнология Дополнительная научная специальность ВАК: 1.5.21. Физиология и биохимия растений

Идентификатор ссылки на объект – ROI: jbc-01/25-83-9-85 Цифровой идентификатор объекта – DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/25-83-9-85 Поступила в редакцию 16 июля 2025 г. УДК 678.048.8.

Сравнительная оценка антиоксидантной активности растений, произрастающих на территории средней полосы Российской Федерации

Патрацкий^{1*} Дмитрий Александрович, Патрацкая^{1*} Татьяна Александровна, Багавеев^{2,3,4*+} Артур Марселевич, Ахмадуллин² Ренат Маратович, Хузиахметов⁵ Марат Равильевич, Файзуллин³ Ильнур Зиннурович, Вольфсон³ Светослав Исаакович

¹ OOO «Мирафлорес». Волжский бульвар, 11. г. Москва, 109125. Россия. E-mail: dp@miraflores-shop.ru

² OOO «Научно-технический центр «Ахмадуллины». ул. Сибирский тракт, 34. г. Казань, 420029.

Республика Татарстан. Россия. E-mail: ahmadullinr@gmail.com

³ Кафедра химии и технологии переработки эластомеров. Казанский национальный исследовательский технологический университет. ул. Карла Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия. E-mail: ilnur-fz@mail.ru

⁴ ООО «Артполимер». ул. Александра Курынова, 10. г. Казань, 420083. Республика Татарстан. Россия. Тел.: +7 939 331-31-52. E-mail: bagaveevartur1@gmail.com

⁵ ООО «Инновационное производственное предприятие Полимерупак». ул. Яшь кыч, 2. г. Казань, 420054. Республика Татарстан. Россия. Тел.: +7 (843) 510-97-98. E-mail: 2794851@mail.ru

*Ведущий направление; *Поддерживающий переписку

Ключевые слова: антиоксидантная активность, растительные экстракты, фосфомолибденовый метод.

Аннотация

В косметической промышленности антиоксиданты широко применяют в качестве активов для кожи, а также с целью сохранения в течение длительного срока на требуемом уровне потребительских свойств продукции, подвергающейся воздействию кислорода воздуха, температуры и света, а также в качестве биологически активных. Стремительно растущий спрос на экологически безопасные ингредиенты стимулирует интерес к поиску и разработке технологий получения антиоксидантов из доступного растительного сырья.

В данной статье приведены результаты сравнительного определения антиоксидантной активности 37 экстрактов растений, произрастающих на территории средней полосы Российской Федерации. В качестве универсального скринингового метода был применен фосфомолибденовый тест, основанный на восстановлении Mo(VI) в Mo(V) в кислой среде. Впервые исследованы экстракты, приготовленные по новой запатентованной технологии. Результаты анализа выражали в мг аскорбиновой кислоты на грамм сырья.

Полученные значения варьировались от 0.06 до 9.22 мг аскорбиновой кислоты на грамм сырья. Наиболее высокую антиоксидантную активность показали *Filipendula ulmaria* L., *Rosa canina* L., *Muscari armeniacum* Leichtlin ex Baker и *Camellia sinensis* L. Среднюю антиоксидантную активность проявили *Juglans regia* L., *Thymus vulgaris* L. и *Origanum vulgare* L., самую низкую активность показали *Urtica dioica* L. и *Acer platanoides* L.

Выходные данные для цитирования русскоязычной печатной версии статьи:

Патрацкий Д.А., Патрацкая Т.А., Багавеев А.М., Ахмадуллин Р.М., Хузиахметов М.Р., Файзуллин И.З., Вольфсон С.И. Сравнительная оценка антиоксидантной активности растений, произрастающих на территории средней полосы Российской Федерации. *Бутлеровские сообщения*. **2025**. Т.83. №9. С.85-90. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/25-83-9-85

Выходные данные для цитирования русскоязычной электронной версии статьи:

Патрацкий Д.А., Патрацкая Т.А., Багавеев А.М., Ахмадуллин Р.М., Хузиахметов М.Р., Файзуллин И.З., Вольфсон С.И. Сравнительная оценка антиоксидантной активности растений, произрастающих на территории средней полосы Российской Федерации. *Бутлеровские сообщения С.* **2025**. Т.11. №3. Id.19. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/25-83-9-85/ROI-jbc-RC/25-11-3-19

г. Казань. Республика Тат	гарстан. Россия.	🗦 Бутле	ровские сообшения.	2025.	T.83.	. №9	35

Полная исследовательская публикация Патрацкий Д.А., Патрацкая Т.А., Багавеев А.М.
Ахмадуллин Р.М., Хузиахметов М.Р., Файзуллин И.З., Вольфсон С.И The output for citing the English online version of the article: Dmitry A. Patratsky, Tatiana A. Patratskaya, Artur M. Bagaveev, Renat M. Akhmadullin, Marat R. Khuziakhmetov, Ilnur Z. Fayzullin, Svetoslav I. Wolfson. Comparative evaluation of the antioxidant activity of plants growing in the temperate zone of the Russian Federation. <i>Butlerov Communications C.</i> 2025 . Vol.11. No.3. Id.19. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/25-83-9-85/ROI-jbc-C/25-11-3-19