

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КРЫМА

22-7171

Паштецкий В.С., Тимашева Л.А., Пехова О.А.,  
Данилова И.Л., Серебрякова О.А.

## ЭФИРНЫЕ МАСЛА И ИХ КАЧЕСТВО



Симферополь  
ИТ «АРИАЛ»  
2021

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВА КРЫМА»

## Эфирные масла и их качество



Симферополь  
ИТ «АРИАЛ»  
2021

*Рекомендовано к печати Ученым Советом ФГБУН «НИИСХ Крыма», протокол № 1 от 15.02.2021 г.*

**Авторы:**

Паштецкий В.С., Тимашева Л.А., Пехова О.А., Данилова И.Л., Серебрякова О.А.

**Рецензенты:**

**Макрушин Н.М.**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент НААН Украины, зав. лабораторией семеноводства ФГБУН «НБС-ННЦ»;

**Демченко Н.П.**, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБУН «НИИСХ Крыма»;

**Кулдыркаева Е.В.**, кандидат фармацевтических наук, заместитель генерального директора по науке АО «Алуштинский эфиромасличный совхоз-завод»

**Паштецкий В.С.**

**П 22** Эфирные масла и их качество / В.С. Паштецкий, Л.А. Тимашева, О.А. Пехова, И.Л. Данилова, О.А. Серебрякова. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2021. – 212 с.  
ISBN 978-5-907506-16-9

Представлен анализ и описание 56 видов эфирных масел различных культур и растений, которые являются основными и перспективными в мировом промышленном производстве и торговле.

Приведены качественные характеристики хорошо известных и широко применяемых эфирных масел, а также редких эфирных масел по данным разных видов нормативных документов (ГОСТ Р, ГОСТ, ГОСТ ISO, ДСТУ, ТУ), отдельные виды которых разработаны в отделе переработки и стандартизации эфиромасличного сырья, а также по результатам проведенных научных исследований в ФГБУН «НИИСХ Крыма». Даны качественные характеристики эфирных масел, регламентируемые международными стандартами категории ISO. Авторами вынесен на обозрение читателя химический состав эфирных масел разных культур, выращиваемых в разных регионах мира.

Охарактеризованы полезные свойства эфирных масел, используемых в различных сферах жизнедеятельности человека.

Книга предназначена для широкого круга специалистов эфиромасличного, пищевого и парфюмерно-косметических производств, а также для активных потребителей эфирных масел.

Рекомендуется как пособие для учащихся высших учебных заведений, для всех, кто готов повышать свой профессиональный уровень в области качества эфирных масел и другой эфиромасличной продукции.

УДК 665.52/53: 006.83

© Паштецкий В.С., Тимашева Л.А., Пехова О.А.,  
Данилова И.Л., Серебрякова О.А., 2021

© ФГБУН «НИИСХ Крыма», 2021

© ИТ «АРИАЛ», макет, оформление, 2021

ISBN 978-5-907506-16-9

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	6
1 КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭФИРОМАСЛИЧНОГО СЫРЬЯ И МЕТОДЫ ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	9
2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭФИРНЫХ МАСЛАХ.....	14
3 ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ .....	16
4 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И КАЧЕСТВО ЭФИРНЫХ МАСЕЛ.....	20
5 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ И ДРУГИХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ЭФИРОМАСЛИЧНОГО СЫРЬЯ, ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ .....	23
5.1 Эфирное масло аниса обыкновенного .....	23
5.2 Эфирное масло бархатцев spp.....	26
5.3 Эфирное масло витекса священного .....	28
5.4 Эфирное масло герани розовой .....	30
5.5 Эфирное масло змееголовника молдавского.....	35
5.6 Эфирное масло золотарника канадского .....	37
5.7 Эфирное масло иссопа лекарственного .....	38
5.8 Эфирное масло кипариса.....	41
5.9 Эфирное масло кориандра посевного .....	43
5.10 Эфирное масло котовников spp .....	48
5.11 Эфирное масло лаванды узколистной.....	52
5.12 Эфирное масло лавандина.....	64
5.13 Эфирное масло Melissa лекарственной.....	69
5.14 Эфирное масло можжевельника spp.....	71
5.15 Эфирное масло монарды дудчатой.....	75
5.16 Эфирное масло мяты spp .....	77
5.17 Эфирное масло полыни таврической .....	89
5.18 Эфирное масло полыни лимонной .....	91
5.19 Эфирное масло полыни эстрагон.....	92

5.20 Эфирное масло розы эфиромасличной .....	96
5.21 Эфирное масло розмарина лекарственного .....	103
5.22 Эфирное масло ромашки аптечной .....	107
5.23 Эфирное масло пихты сибирской .....	110
5.24 Эфирное масло сосны крымской .....	113
5.25 Эфирное масло тимьяна обыкновенного .....	114
5.26 Эфирное масло тмина обыкновенного .....	116
5.27 Эфирное масло тысячелистника обыкновенного .....	118
5.28 Эфирное масло укропа пахучего .....	120
5.29 Эфирное масло фенхеля обыкновенного .....	122
5.30 Эфирное масло чабера spp. ....	127
5.31 Эфирное масло шалфея лекарственного .....	130
5.32 Эфирное масло шалфея мускатного .....	133
<b>6 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ИМПОРТИРУЕМЫХ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ, ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ...</b>	<b>139</b>
6.1 Эфирного масла апельсина сладкого .....	139
6.2 Эфирное масло базилика spp. ....	142
6.3 Эфирное масло бергамота .....	145
6.4 Эфирное масло ветивера .....	147
6.5 Эфирное масло гвоздичного дерева .....	150
6.6 Эфирное масло горького померанца .....	154
6.7 Эфирное масло грейпфрута .....	156
6.8 Эфирное масло душицы (испанский тип) .....	159
6.9 Эфирное масло иланг-иланга .....	161
6.10 Эфирное масло лайма .....	164
6.11 Эфирное масло лимонграсса .....	167
6.12 Эфирное масло литсеи кубеба .....	169
6.13. Эфирное масло майорана .....	171
6.14 Эфирное масло мандарина .....	174
6.15 Эфирное масло мелалеуки (масло чайного дерева) .....	176
6.16 Эфирное масло мускатного ореха .....	179

6.17 Эфирное масло нероли.....	182
6.18 Эфирное масло пачули.....	184
6.19 Эфирное масло петрушки.....	186
6.20 Эфирное масло сандала .....	188
6.21 Эфирное масло сельдерея.....	191
6.22 Эфирные масла цитронеллы spp.....	193
6.23 Эфирное масло эвкалипта австралийского.....	196
6.24 Эфирное масло эвкалипта лимонного.....	199
7 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	202