

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

22-5679

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

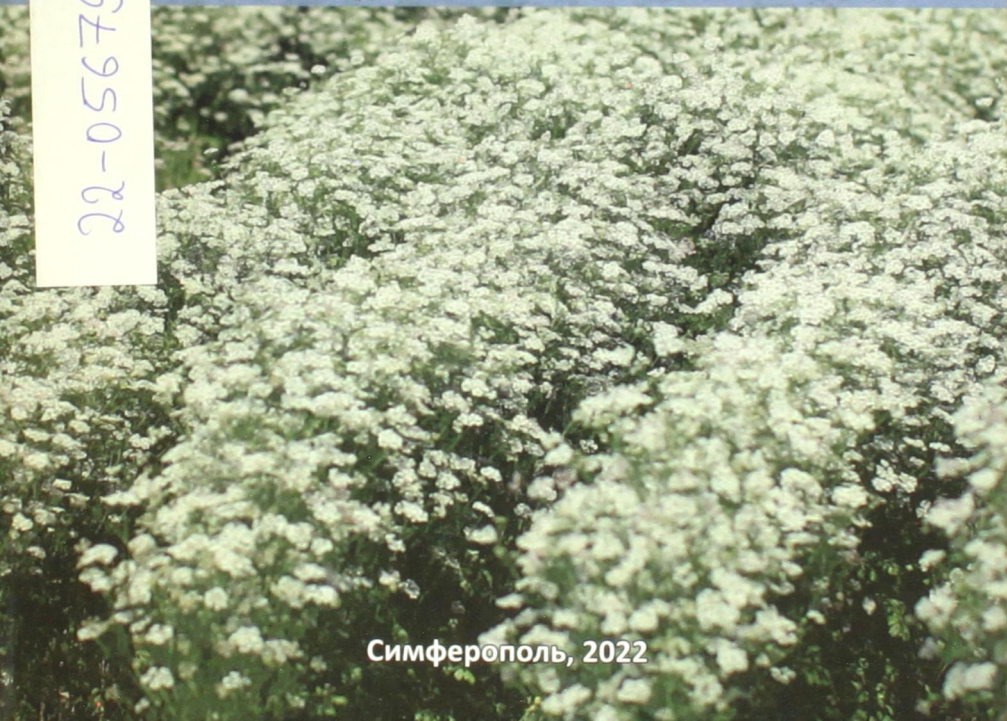
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КРЫМА»

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОЛЛЕКЦИИ ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ
КУЛЬТУР ФГБУН «НИИСХ КРЫМА».

КОРИАНДР ПОСЕВНОЙ *CORIANDRUM SATIVUM* L.,
ФЕНХЕЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ *FOENICULUM VULGARE* MILL.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СЕЛЕКЦИИ И
СЕМЕНОВОДСТВУ ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР СЕМЕЙСТВА
СЕЛЬДЕРЕЙНЫЕ *APIACEAE* L.

22-05679



Симферополь, 2022

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА КРЫМА»

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОЛЛЕКЦИИ ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ
КУЛЬТУР ФГБУН «НИИСХ КРЫМА».

КОРИАНДР ПОСЕВНОЙ *CORIANDRUM SATIVUM L.*,
ФЕНХЕЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ *FOENICULUM VULGARE MILL.*

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СЕЛЕКЦИИ И
СЕМЕНОВОДСТВУ ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР
СЕМЕЙСТВА СЕЛЬДЕРЕЙНЫЕ АРИАСЕАЕ L.

Симферополь
ИТ «АРИАЛ»
2022

УДК.633.81
ББК 42.14
С 71

Рекомендовано к печати Ученым советом ФГБУН
«Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма»
Протокол № 7 от 14.12.2021 г.

Авторы: Невкрытая Н.В., Кривда С.И., Золотилова О.М., Золотилев В.А.,
Бабанина С.С., Аметова Э.Д., Марченко М.П., Новиков И.А., Дроботова Е.Н.,
Кривчик Н.С., Скипор О.Б.

Рецензенты:
Донник И.М. – академик РАН, доктор биологических наук, профессор, вице-
президент РАН;

Плутатарь Ю.В. – член-корреспондент РАН, доктор сельскохозяйственных наук,
директор НБС-ННЦ, заслуженный деятель науки и техники Республики Крым.

С 71 Специализированные коллекции эфиромасличных культур ФГБУН
«НИИСХ Крыма». Кориандр посевной *Coriandrum sativum* L., фенхель обыкновенный
Foeniculum vulgare Mill. Методические рекомендации по селекции и семеноводству
эфиромасличных культур семейства Сельдерейные *Ariaceae* L. Справочное
пособие / Н.В. Невкрытая [и др.] – Симферополь: ИТ «АРИАЛ». 2022 – 201 с.
ISBN 978-5-907587-39-7
EDN WLWNJX

В первой и второй частях приведена характеристика 163 коллекционных образцов кориандра посевного *Coriandrum sativum* L. и 75 коллекционных образцов фенхеля обыкновенного *Foeniculum vulgare* Mill. из 30 регионов мира по основным морфобиологическим и хозяйственно ценным показателям в условиях Предгорья Крыма.

Исследования проведены на базе коллекции генофонда пряно-ароматических, эфиромасличных и лекарственных растений ФГБУН «НИИСХ Крыма», зарегистрированной как уникальная научная установка (УНУ №507515 (<http://www.ckr-rf.ru>)).

В третьей части изложены методические рекомендации по селекции и семеноводству эфиромасличных культур семейства сельдерейные *Ariaceae* L.

Справочное пособие рекомендовано научным сотрудникам, ведущим селекционные исследования *C. sativum* и *F. vulgare*, а также родственных видов семейства *Ariaceae*, в частности *Anisum vulgare* Gaertn, *Carum carvi* L.; студентам, аспирантам, преподавателям ВУЗов биологических и сельскохозяйственных специальностей.

УДК.633.81
ББК 42.14

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма», 2022

© Авторский коллектив, 2022

© ИТ «АРИАЛ», макет, оформление, 2022

ISBN 978-5-907587-39-7

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Введение | 3 |
| Характеристика природно-климатических условий региона проведения исследования..... | 5 |
| Характеристика метеоусловий в годы проведения исследований | 6 |
| МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗОВ, УЧЕТОВ И НАБЛЮДЕНИЙ | 7 |
| КОЛЛЕКЦИЯ ГЕНОФОНДА КОРИАНДРА ПОСЕВНОГО (<i>CORIANDRUM SATIVUM L.</i>) | 10 |
| БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ПРИМЕНЕНИЕ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, СТРУКТУРА КОЛЛЕКЦИИ КОРИАНДРА ПОСЕВНОГО | 11 |
| АНАЛИЗ КОЛЛЕКЦИИ КОРИАНДРА ПОСЕВНОГО ПО КОМПЛЕКСУ МОРФОБИОЛОГИЧЕСКИХ И ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | 16 |
| Сроки и продолжительность основных фенологических фаз коллекционных образцов кориандра посевного..... | 16 |
| Характеристика образцов коллекции кориандра по морфобиологическим показателям..... | 20 |
| Характеристика образцов коллекции кориандра по показателям продуктивности..... | 23 |
| Характеристика коллекции кориандра по биохимическим показателям..... | 25 |
| Образцы коллекции кориандра, перспективные для использования в селекционном процессе..... | 29 |
| Оценка коллекции кориандра посевного по устойчивости к вредителям и болезням..... | 30 |
| Оценка повреждаемости коллекционных образцов кориандра посевного вредителями..... | 30 |
| Оценка поражаемости коллекционных образцов кориандра посевного болезнями..... | 33 |
| Заключение по результатам изучения коллекции кориандра посевного..... | 36 |
| КОЛЛЕКЦИЯ ГЕНОФОНДА ФЕНХЕЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО <i>FOENICULUM VULGARE MILL.</i> | 37 |
| БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФЕНХЕЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО, ПРИМЕНЕНИЕ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, СТРУКТУРА КОЛЛЕКЦИИ..... | 38 |
| АНАЛИЗ КОЛЛЕКЦИИ ФЕНХЕЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО ПО | |

| | |
|--|-----------|
| КОМПЛЕКСУ МОРФОБИОЛОГИЧЕСКИХ И ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ..... | 43 |
| Сроки и продолжительность основных фенологических фаз коллекционных образцов фенхеля обыкновенного..... | 43 |
| Характеристика образцов коллекции фенхеля по морфобиологическим показателям..... | 46 |
| Характеристика образцов коллекции фенхеля по показателям продуктивности..... | 48 |
| Характеристика коллекции фенхеля по биохимическим показателям..... | 50 |
| Образцы коллекции фенхеля, перспективные для использования в селекционном процессе..... | 59 |
| Оценка коллекции фенхеля обыкновенного по устойчивости к вредителям и болезням..... | 60 |
| Оценка повреждаемости коллекционных образцов фенхеля обыкновенного вредителями..... | 60 |
| Оценка поражаемости коллекционных образцов фенхеля обыкновенного болезнями..... | 63 |
| Заключение по анализу коллекции фенхеля обыкновенного..... | 66 |
| Литература..... | 67 |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВУ ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР СЕМЕЙСТВА СЕЛЬДЕРЕЙНЫЕ АРИАСЕАЕ L..... | 74 |
| Методические приемы селекционного исследования..... | 76 |
| Этапы селекционного процесса..... | 78 |
| НАБЛЮДЕНИЯ, УЧЕТЫ И АНАЛИЗЫ, ПРОВОДИМЫЕ ПРИ СРАВНИТЕЛЬНОМ ИСПЫТАНИИ ОБРАЗЦОВ В СЕЛЕКЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ..... | 81 |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПЕРВИЧНОГО СЕМЕНОВОДСТВА..... | 86 |
| Литература..... | 88 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ..... | 89 |
| Приложение 1. Характеристика метеоусловий 2017–2019 гг..... | 90 |
| Приложение 2. Характеристика сортов кориандра посевного <i>Coriandrum sativum</i> L. ФГБУН «НИИСХ Крыма»..... | 91 |
| Приложение 3. Сроки и продолжительность основных фенологических фаз развития коллекционных образцов кориандра посевного..... | 94 |
| Приложение 4. Характеристика коллекционных образцов кориандра посевного по морфобиологическим показателям..... | 109 |
| Приложение 5. Характеристика коллекционных образцов | |

| | |
|--|-----|
| кориандра посевного по показателям продуктивности..... | 124 |
| Приложение 6. Стандартное соотношение компонентов эфирного масла кориандра посевного. ГОСТ ISO 3516 - 2018..... | 138 |
| Приложение 7. Оценка повреждаемости коллекционных образцов кориандра посевного вредителями..... | 139 |
| Приложение 8. Оценка поражаемости коллекционных образцов кориандра посевного болезнями..... | 145 |
| Приложение 9. Рекомендации по профилактике и борьбе с вредителями и заболеваниями кориандра посевного и фенхеля обыкновенного..... | 151 |
| Приложение 10. Характеристика сортов фенхеля обыкновенного <i>Foeniculum vulgare</i> Mill. ФГБУН «НИИСХ Крыма»..... | 152 |
| Приложение 11. Сроки и продолжительность фенологических фаз развития коллекционных образцов фенхеля обыкновенного | 153 |
| Приложение 12. Характеристика коллекционных образцов фенхеля обыкновенного по морфобиологическим параметрам... | 160 |
| Приложение 13. Характеристика коллекционных образцов фенхеля обыкновенного по показателям продуктивности (целые растения)..... | 167 |
| Приложение 14. Характеристика коллекционных образцов фенхеля обыкновенного по показателям продуктивности (плоды)..... | 174 |
| Приложение 15. Компонентный состав эфирного масла из плодов коллекционных образцов фенхеля обыкновенного..... | 184 |
| Приложение 16. Компонентный состав эфирного масла из зеленого сырья генофонда фенхеля обыкновенного..... | 188 |
| Приложение 17. Оценка повреждаемости коллекционных образцов фенхеля обыкновенного вредителями..... | 195 |
| Приложение 18. Оценка поражаемости коллекционных образцов фенхеля обыкновенного болезнями..... | 197 |