

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов
растений имени Н.И. Вавилова (ВИР)

Каталог мировой коллекции ВИР
Выпуск 937

Е. Г. Гаджимустапаева

ЦВЕТНАЯ КАПУСТА

**ИСТОЧНИКИ ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ
В ЗОНЕ СУХИХ СУБТРОПИКОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Санкт-Петербург
2022

УДК 635.35:631.527(213.12)(470+571)

ББК 42.342

Г13

Утверждено к печати Ученым советом ВИР (протокол № 15 от 31 мая 2022 г.)

Автор:

канд. с.-х. наук **Е. Г. Гаджимустапаева**,
ВИР, Дагестанская опытная станция – филиал ВИР

Рецензенты:

канд. с.-х. наук **Татьяна Миновна Пискунова**, ВИР,
канд. с.-х. наук **Анна Майевна Артемьева**, ВИР

Под научной редакцией канд. с.-х. наук **А. М. Артемьевой**, ВИР

Гаджимустапаева, Е. Г.

Г13

Цветная капуста : источники ценных признаков для селекции в зоне сухих субтропиков Российской Федерации / Е. Г. Гаджимустапаева ; под научной редакцией А. М. Артемьевой ; Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова. – Санкт-Петербург : ВИР, 2022. – 126 с. – (Каталог мировой коллекции ВИР ; вып. 937).

ISBN 978-5-907145-83-2

В Каталоге представлено описание фенологических, морфологических и хозяйственно ценных признаков 260 сортов и гибридов капусты цветной в южном регионе России. Среди изученной коллекции 76 позднеспелых образцов для озимой культуры и 184 скороспелых и среднеспелых образцов для летне-осенней культуры. Биохимический анализ 38 образцов капусты цветной проведен в отделе биохимии ВИР и в лаборатории фитохимии и медицинской ботаники Горного ботанического сада Дагестанского федерального исследовательского центра РАН (ГорБС ДФИЦ РАН).

В настоящем каталоге представлены результаты многолетнего (1996–2018 гг.) исследования капусты цветной в полевых условиях, в открытом грунте в летне-осенний и осенне-зимний периоды. Изучение проведено в группе частной генетики и генетических ресурсов плодовых, овощных культур и винограда на Дагестанской опытной станции – филиале ВИР.

Выделены образцы капусты цветной с комплексом хозяйственно ценных признаков, представляющие селекционную ценность.

Очевидно, есть необходимость всестороннего изучения селекционного материала для южного региона Российской Федерации и разработки элементов технологии по выращиванию капусты цветной в условиях Республики Дагестан.

Каталог представляет интерес для селекционеров, агрономов, студентов аграрных вузов, фермеров и специалистов в области генетических ресурсов овощных культур.

УДК 635.35:631.527(213.12)(470+571)

ББК 42.342

ISBN 978-5-907145-83-2

DOI 10.30901/978-5-907145-83-2

© Федеральный исследовательский центр
Всероссийский институт генетических
ресурсов растений имени Н.И. Вавилова
(ВИР), 2022

© Гаджимустапаева, Е. Г., 2022

Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation
Federal Research Center
the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR)

Catalogue of the VIR Global Collection
Issue 937

E. G. Gadzhimustapaeva

CAULIFLOWER

SOURCES OF VALUABLE TRAITS FOR BREEDING IN THE
SEMIARID SUBTROPICAL CLIMATE ZONE OF THE RUSSIAN
FEDERATION

St. Petersburg
2022

UDC 635.35:631.527(213.12)(470+571)

Endorsed for publication by the Scientific Council of VIR (Minutes No. 15 of May 31, 2022)

Authors:

E. G. Gadzhimustapaeva, PhD (Agric. Sci.),
VIR, Dagestan Experiment Station of VIR

Reviewers:

T. M. Piskunova, PhD (Agric. Sci.), VIR
A. M. Artemyeva, PhD (Agric. Sci.), VIR

Editor: **A. M. Artemyeva**, PhD (Agric. Sci.), VIR

Gadzhimustapaeva, E. G.

Cauliflower : Sources of valuable traits for breeding in the semiarid subtropical climate zone of the Russian Federation / E. G. Gadzhimustapaeva ; A. M. Artemyeva (ed.) ; N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources. – St. Petersburg : VIR, 2022. – 126 p. – (Catalogue of the VIR global collection ; issue 937).

ISBN 978-5-907145-83-2

The catalogue describes phenological, morphological and agronomic traits of 260 cauliflower cultivars and hybrids in the southern region of Russia. In the studied collection there were 76 late-ripening accessions for the winter crop and 184 early and mid-early accessions for the summer/autumn crop. Biochemical analysis of 38 cauliflower accessions was performed at the Biochemistry Department of VIR and the Phytochemistry and Medical Botany Laboratory of the Mountain Botanical Garden, Dagestan Federal Scientific Center, Russian Academy of Sciences.

The catalogue presents the results of long-term research (1996–2018) on cauliflower under open-field conditions in the summer/autumn and autumn/winter seasons. The study was conducted by the Group of Genetics Proper and Crop Genetic Resources of Fruits, Vegetables and Grapes, Dagestan Experiment Station of VIR.

Cauliflower accessions with a set of useful agronomic traits valuable for breeding were identified.

There is an obvious need to comprehensively study the breeding material for the southern region of Russia and develop technology elements for cauliflower cultivation in the Republic of Dagestan.

The catalogue is of interest for plant breeders, agronomists, students of agricultural colleges, farmers, and experts in vegetable crop genetic resources.

UDC 635.35:631.527(213.12)(470+571)

ISBN 978-5-907145-83-2
DOI 10.30901/978-5-907145-83-2

© Federal Research Center the N.I. Vavilov
All-Russian Institute of Plant Genetic
Resources (VIR), 2022
© Gadzhimustapaeva, E. G., 2022

Введение

Капуста цветная *Brassica oleracea* convar. *botrytis* var. *botrytis* (L.) Mill. происходит из Средиземноморских стран (Италии, Испании, островов Эгейского моря) (Лизгунова, 1984). В настоящее время это популярная культура, которая широко возделывается в Европе, в Северной и Южной Америке и в азиатских странах – Индии, Японии, Китае, Пакистане. Также идет распространение цветной капусты в Австралии и Африканских государствах.

По питательности, усвояемости и вкусовым качествам капусту цветную относят к полезным овощам. Для непрерывного поступления товарной продукции огромное значение имеет возделывание сортов и гибридов различных сроков созревания (Лизгунова, 1965). Селекционерами создаются сорта и гибриды разных групп спелости для весенне-летнего, летне-осеннего и осенне-зимне-весеннего сроков выращивания на территории республики Дагестан. Первый (весенне-летний) срок выращивания можно использовать в различных вертикальных зонах Дагестана.

Капуста цветная имеет высокие питательные и диетические свойства. Ее головки особенно ценны содержанием высококачественного белка (1,4–3,6 %), аскорбиновой кислоты (47–104 мг/100 г), разнообразных витаминов (В1, В2, РР, К и др.) и минеральных солей (железа, фосфора, кальция и особенно калия) (Государственная фармакопея., 1987; Государственная фармакопея., 1989).

Основным направлением селекционной работы с цветной капустой в зоне сухих субтропиков является выведение различных по скороспелости сортов и гибридов, обладающих высокой урожайностью, высокими товарными качествами головок, устойчивостью к болезням, ценным биохимическим составом головок (Методические указания., 1989).

Качество головки включает такие показатели, как плотность, нежность структуры ткани, устойчивость к расхождению, образованию «ворсистости», прорастанию листочками и загару, то есть потемнению головок от попадания прямых солнечных лучей. Проблемы, связанные с данными показателями качества, можно наблюдать в субтропической зоне выращивания цветной капусты.

Выращивание семян овощных растений высокого качества является одной из важнейших задач овощеводства, так как качество семян в первую очередь определяет эффективность этой отрасли. В селекции и семеноводстве цветной капусты решению проблем семеноводства уделяется большое внимание.

У капусты цветной наблюдается большая сортовая изменчивость по продолжительности вегетационного периода по сравнению с родственными двулетними разновидностями капусты (Методика проведения., 1996). Значительные различия обнаруживаются по степени морозостойкости сортов и гибридов. У наименее морозостойких из них (скороспелых) повреждение головок наблюдается при температуре $-2...-3^{\circ}\text{C}$.

У более морозостойких (позднеспелых) головки выдерживают заморозки до $-5...-7^{\circ}\text{C}$.

Очевидно, есть необходимость всестороннего изучения селекционного материала для южного региона Российской Федерации и разработки элементов технологии по выращиванию капусты цветной в условиях Республики Дагестан. Это позволит получать устойчивые урожаи капусты цветной и круглый год обеспечивать жителей республики Дагестан и близко расположенных республик ценной продукцией.

В настоящем Каталоге представлены результаты многолетних исследований капусты цветной (1996–2018 гг.) в полевых условиях, в открытом грунте в летне-осенний и осенне-зимний периоды. Изучение проведено в группе частной генетики и генетических ресурсов плодовых, овощных культур и винограда на Дагестанской опытной станции – филиале ВИР.

В Каталоге представлено описание фенологических, морфологических и хозяйственно ценных признаков 260 образцов разного происхождения: Россия – 13 образцов; Нидерланды – 95; Великобритания – 34; Япония – 19; Франция – 11; США – 10; Германия – 8; Австралия – 8; Дания – 7; Индия – 7; Китай – 6; Швеция – 6; Канада – 5; Чехия – 4; Италия – 4; Испания – 4; Пакистан – 3; Бутан – 2; Бурунди – 2; Мексика – 2 и по одному образцу из Аргентины, Бразилии, Бангладеш, Венгрии, Ирака, Ирландии, Литвы, Мадагаскар, Польши, Румынии.

Среди изученной коллекции 76 позднеспелых образцов для озимой культуры и 184 скороспелых и среднеспелых образцов для летне-осенней культуры.

Описание проведено согласно методических указаний по изучению и поддержанию мировой коллекции капусты ВИР (Изучение и поддержание..., 1988).

Биохимические исследования 38 образцов проведены в отделе биохимии ВИР и в лаборатории ДНЦ по стандартным методикам (Методические указания..., 1979).

ПОЗДНЕСПЕЛЫЕ СОРТА И ГИБРИДЫ ОЗИМОЙ КАПУСТЫ ЦВЕТНОЙ

Адлерская зимняя 679, к-1007, Адлерская овощная опытная станция, Россия, сортотип Зимний мамонт.

Растения полураскидистые, средней величины, диаметр листовой розетки 60–75 см, высота 40–50 см. Количество листьев 20–36 штук. Высота наружной кочерыги 20–25 см.

Листья лировидные, реже цельные, сидячие, черешки лировидных листьев средней длины 7–15 см, широкие 3,5–6,4 см, толщина у основания 0,8–1,5 см. Листовая пластинка средней величины и крупная, длиной 20–45 см, шириной 18–35 см, яйцевидной, широколанцетной и усеченно-овальной

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Позднеспелые сорта и гибриды озимой капусты цветной.....	6
Летне-осенняя капуста цветная	40
Алфавитный указатель.....	121
Литература	124