

## Введение

Горох (*Pisum sativum* L.) – экономически значимая зернобобовая культура, а также одно из древнейших культурных растений мира. Горох – один из самых богатых источников растительного белка, включающего ряд незаменимых аминокислот (триптофан, цистеин, лизин и др.). В зависимости от сорта и условий выращивания семена гороха содержат до 35 % белка, до 50 % крахмала, до 10 % сахаров. Как азотонакопитель улучшает плодородие почвы. Имеет зерновое, кормовое и овощное направления использования.

Культура отличается холодостойкостью, нетребовательностью к почвам, скороспелостью, поэтому в РФ возделывается почти во всех зонах, вплоть до 65° с. ш., но основные посевы сосредоточены в Центрально-Черноземной зоне, а также в Татарстане, Мордовии, Чувашии, Башкортостане, на Северном Кавказе. В то же время из-за подверженности засухе и высокой поражаемости гороховой зерновкой его мало выращивают в южных регионах. Поэтому изучение образцов гороха мировой коллекции ВИР по морфологическим и хозяйственно ценным признакам в различных регионах возделывания весьма актуально для практических целей (формирование исходного материала для селекции).

Данный каталог содержит результаты изучения 497 образцов гороха мировой коллекции ВИР различного эколого-географического происхождения и разных направлений использования (по классификации Государственного реестра селекционных достижений): овощных – 123 образца, посевных – 186 образцов, полевых, или пелюшек, – 188 образцов (Государственный реестр..., 2022). Изучены образцы из 34 стран мира и 20 областей и краев РФ. 109 образцов российского происхождения, в основном Орловской (25 обр.), Московской (20 обр.), Тюменской (11 обр.) областей. Из зарубежных стран наиболее представлены образцы из Китая (58 обр.), Швеции (38 обр.), США (36 обр.), Франции (35 обр.) и Болгарии (32 обр.). Изучение проводили в соответствии с «Методическими указаниями ВИР» (Вишнякова и др., 2018) в течение трех лет (2020–2022 гг.) на полях Адлерской опытной станции ВИР в Краснодарском крае и в отделе генетических ресурсов зерновых бобовых культур ВИР (г. Санкт-Петербург). Погодные условия в Адлере в период изучения образцов гороха представлены в таблице 1.

**Таблица 1. Метеорологические показатели**  
(Краснодарский край, г. Сочи)

Год	Месяц					
	март	апрель	май	июнь	июль	август
Среднемесячная температура воздуха, °С						
2020	11,4	11,4	16,9	23,0	25,7	24,4
2021	7,0	12,4	17,2	20,8	25,3	25,8
2022	5,6	13,0	14,7	22,1	23,4	26,5
Месячные суммы осадков, мм						
2020	50	25	97	11	65	17
2021	169	134	72	77	222	156
2022	197	116	139	108	180	24

В таблице 2 представлена характеристика образцов гороха (*P. sativum*) по основным морфологическим, биологическим и хозяйственным признакам. Описание приведено частично в баллах в соответствии с «Международным классификатором СЭВ рода *Pisum* L.» (Международный классификатор..., 1986), с корректировкой по отдельным признакам, частично в граммах, штуках и сутках. В классификацию по признаку «тип листа» добавлены две перспективные формы с измененной архитектоникой листа, которые были получены в ФБГНУ Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур: 4 – «хамелеон», контролируемый аллелями *af* и *uni<sup>tac</sup>* (Зеленов и др., 2018) и 9 – рассеченнолисточковый, обусловленный комплементарным взаимодействием гена безлисточковости (*af*) и гена усиковой акации (*tac<sup>A</sup>*) (Зеленов и др., 2013).

Оригинальная форма гороха с ярусной гетерофилией (разнолисточковость) – выделена А. Н. Зеленовым из F<sub>2</sub> морфологически, генетически, географически и экологически контрастной комбинации *tendrilled acasia* (Индия) × *Filby* (Великобритания). По мнению автора, главным достоинством нового морфотипа является высокая продуктивность фотосинтеза. По сравнению с усатыми и листочковыми образцами все хлорофиллсодержащие органы растений-хамелеонов имеют более высокую концентрацию пигментов и превосходят их по фотохимической активности хлоропластов (Зеленов и др., 2018).

Рассеченнолисточковый морфотип (Рас-тип) впервые был выделен во ВНИИЗБК (г. Орел) как спонтанный мутант в посеве размножения короткостебельного, детерминантного (*deh*), безлисточкового сорта ‘Батрак’. Рас-тип имеет лист с глубоко рассеченными в верхней части листочками и простыми неветвящимися усиками, отходящими от черешков листочков. По литературным данным рас-тип превышает по продуктивности биомассы и семенной продуктивности сорт ‘Батрак’ на 25 и 28 % соответственно (Зеленов и др., 2013).

В таблицах № 3–7 представлены номера каталога ВИР образцов, выделившихся по основным хозяйственно ценным признакам, а также перечислены образцы с редко встречающимися морфологическими признаками.



*Рис. 1. Растение гороха с рассеченнолисточковым типом листа (рас-тип)*



*Рис. 2. Фасцированный стебель гороха (верхняя часть растения)*



*Рис. 3. Редуцированный прилистник*



*Рис. 4. Восковой боб*



*Рис. 5. Фиолетовый боб*

## Содержание

	Стр.
Введение .....	5
Признаки, использованные при описании образцов гороха .....	7
Оценка коллекции по селекционно значимым признакам .....	9
Образцы гороха, рекомендованные для использования в селекции сортов с заданными признаками .....	29
Список литературы.....	32
Приложения.....	33