

Введение

Горох (*Pisum sativum* L.) – наиболее распространенная в России зернобобовая культура, хорошо известная своими пищевыми и кормовыми качествами. Уступая зерновым культурам в урожайности, горох превосходит их по питательным качествам. В нем содержится много растительного белка (до 30 %), включающего ряд незаменимых аминокислот (цистин, лизин, триптофан, метионин и др.), что приближает его по ценности к белкам животного происхождения. Культура обладает высокой экологической пластичностью, в результате чего она произрастает в широком диапазоне почвенно-климатических условий. 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 трехлетнего изучения 492 образцов гороха мировой коллекции ВИР различного эколого-географического происхождения и разных направлений использования (горох посевной – 202 обр., горох овощной – 216 обр., горох полевой – 74 обр.). Образцы из 41 страны мира и 18 регионов РФ были изучены в 2017–2019 гг. на Адлерской опытной станции ВИР в Краснодарском крае и в отделе генетических ресурсов зерновых бобовых культур ВИР (г. Санкт-Петербург). Изучение образцов проводили в соответствии с методическими указаниями, разработанными в ВИР (Вишнякова и др., 2010).

В каталоге дана характеристика образцов по основным морфологическим, биологическим и хозяйственным признакам (табл. 1). Описание приведено частично в баллах в соответствии с «Международным классификатором СЭВ рода *Pisum* L.» (1986), с корректировкой по отдельным признакам, частично в граммах, штуках и днях. Так, по признаку «тип листа» в классификацию добавлены две перспективные формы с измененной архитектоникой листа: 4 – «хамелеон», контролируемый аллелями *af* и *uni^{tac}*, и 10 – рассеченнолисточковый, обусловленный комплементарным взаимодействием гена безлисточковости (*af*) и гена усиковой акации (*tac^A*). Эти типы в результате поиска нужных для селекции генотипов были выделены в ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур». Отличительной особенностью морфотипа «хамелеон», полученного А. Н. Зеленовым, является ярусная гетерофилия (разнолисточковость). Два нижних развитых листа у растения данного морфотипа обычно имеют два-три листочка и усик, выходящие практически из одной точки короткого черешка. На трех-четырех последующих узлах расположены усатые листья. В зоне плодоношения лист представлен многократно разветвленными усиками с нерегулярно расположенными на них листочками, иногда имеет форму обычного листа. Выраженность данных признаков в значительной степени зависит от генетических особенностей сорта и условий выращивания (Зеленов, 2011). Рассеченнолисточковый морфотип (Рас-тип) впервые был выделен в посеве сорта Батрак (детерминант самарской модели, усатый с неосыпающимися семенами). Рас-тип имеет лист с глубоко

рассеченными в верхней части листочками и простыми неветвящимися усиками, отходящими от черешков листочков. По литературным данным Растип превышает по продуктивности биомассы и семенной продуктивности сорт Батрак на 25 и 28 % соответственно (Щетинин, 2008).

В таблицах № 2–6 представлены номера каталога ВИР образцов, выделившихся по основным хозяйственно ценным признакам, а также образцы с редко встречающимися морфологическими признаками.

Признаки, использованные при описании образцов гороха

- 1. № по каталогу ВИР** – номер образца в коллекции гороха ВИР.
- 2. Название** – название образца.
- 3. Происхождение** – страна, в которой образец был создан или сортом народной селекции которой является. Для территории Российской Федерации (РФ) происхождение указано с точностью до области или края.
- 4. Продолжительность периода «всходы – цветение», дни** (в среднем за три года изучения)
- 5. Продолжительность периода «всходы – созревание», дни** (в среднем за три года изучения)
- 6. Стебель – длина, балл**

1 – очень короткий, карликовое растение	(< 31 см)
3 – короткий, полукарликовое	(31–60 см)
5 – средний, среднерослое	(61–100 см)
7 – длинный, высокорослое	(101–160 см)
9 – очень длинный, очень высокорослое	(> 160 см)
- 7. Лист – тип, балл**

3 – усатый (безлисточковый)
4 – хамелеон
5 – обычный
7 – акациевидный
9 – многократно непарноперистый
10 – рассеченнолисточковый
- 8. Соцветие – число цветков в кисти, балл**

1 – 1
3 – преимущественно 1
5 – преимущественно 2
7 – 3
9 – > 3
- 9. Боб – развитие пергаментного слоя, балл**

1 – отсутствует (сахарный)
3 – слабо развит (полусахарный)
7 – сильно развит (луцильный)

10. Боб – крупность (полная спелость), балл

1 – очень мелкий (< 30 мм длины, < 10 мм ширины)

3 – мелкий (31–50, 11–13)

5 – средний (51–60, 14–15)

7 – крупный (61–80, 16–20)

9 – очень крупный (> 80, > 20)

11. Боб – максимальное число семян в бобе, шт.

12. Семена – наличие срастания семяножки с семенной кожурой, балл

5 – не сросшаяся

7 – сросшаяся

13. Семена зрелые – крупность (масса 1000 шт.), г (Cv, %)

В скобках указан коэффициент вариации

14. Число непродуктивных узлов до 1-го цветка), балл

1 – ультраскороспелые (< 8)

3 – скороспелые (8–9)

4 – среднескороспелые (10–11)

5 – среднеспелые (12–14)

6 – средне позднеспелые (15–16)

7 – позднеспелые (17–18)

8 – очень позднеспелые (> 18)

15. Масса семян на 1 растение, г (Cv, %)

В скобках указан коэффициент вариации

16. Число бобов на 1 растение, шт. (в среднем за три года)

Содержание

	Стр.
Введение.....	5
Признаки, использованные при описании образцов гороха.....	6
Оценка коллекции гороха по селекционно значимым признакам.....	8
Образцы гороха, рекомендуемые для использования в селекции на конкретные признаки	28
Список литературы.....	30