

Сортоведение гречихи. Виды гречихи

ЗАДАНИЕ 1. Ознакомьтесь со строением растения гречихи

Род гречихи (*Fagopyrum* Mill.) относится к семейству гречишных (*Polygonaceae* Juss.) и характеризуется следующими ботаническими признаками.

Стебель ветвящийся, высотой от 50 до 200 см, ребристый, с междоузлиями, окраска красновато-зеленая. В междоузлиях стебель полый, в узлах заполнен паренхимой. Различают три зоны стебля:

- 1) зона образования придаточных корней (от зародышевого корня до семядольного узла);
- 2) зона ветвления (начинается от семядольного узла и охватывает часть стебля, от которого отходят ветви первого порядка);
- 3) зона плодообразования (верхняя часть стебля, несущая соцветия).

Скороспелые и позднеспелые сорта различаются по числу междоузлий (6–20) и высоте стеблей (60–110 см). Сильноветвящиеся сорта образуют три-четыре ветви первого порядка, а ограниченно ветвящиеся – одну-две ветви. Имеются и неветвящиеся формы.

Листья гречихи отличаются от листьев других зерновых культур. Различают три формы листьев: 1) семядольные округло-почковидные; 2) черешковые сердцевидно-треугольные, наиболее крупные; 3) сидячие стреловидные на вершине стебля и ветвей. Прилистники сросшиеся, образуют раструб в месте прикрепления листа к стеблю. Наиболее мощный листовой аппарат имеют позднеспелые сорта.

Корень стержневой, неветвящийся. Основная часть корней размещается на глубине до 35–40 см, хотя возможно проникновение их на большую глубину (до 1 м).

Соцветие – кисть, которая располагается на цветоносе в пазухе листа. У наиболее распространенных сортов гречихи кисти нередко собраны в щитки или полузонттики на вершине стебля, причем боковые соцветия в виде кисти могут иметь вильчатую или ветвистую форму (рис. 1).



Рис. 1. Типы соцветий гречихи:

1 – кисть; 2 – щиток; 3 – полузонттик

Для сортов с соцветиями на вершине стебля в виде щитка или полузонттика характерен незавершенный тип роста побегов. В отличие от них сорта с детерминантным типом роста

побегов имеют стебель, заканчивающийся кистью, образование которой на вершине побега исключает дальнейший рост растения.

Первыми зацветают нижние соцветия, затем цветение распространяется к вершине стебля. Период цветения у гречихи растянутый и длится до 25–30 дней и более.

Цветок гречихи диморфный, гетеростильный, т. е. имеет пестик и тычинки неодинаковой длины. В нем 5 лепестков, 8 тычинок, расположенных в два круга (из трех и пяти тычинок), и пестик. У основания цветка расположены 8 нектарников для привлечения насекомых. Встречаются у гречихи и гомостильные цветки, имеющие одинаковую длину пестика и тычинок. Длиннопестичные и короткопестичные растения имеют разные генотипы по S-гену (рецессивные гомозиготы и гетерозиготы соответственно). У таких растений не только пестики, но и пыльцевые зерна различаются по величине. Нормальное завязывание плодов происходит только при легитимном опылении, когда пыльца из цветков короткопестичных растений попадает на рыльца цветков длиннопестичных или наоборот.

Окраска цветков гречихи белая или розовая разной интенсивности, вплоть до красной. Среди коллекционных образцов встречается и зеленая окраска цветков.

Плод – трехгранный орешек с острыми или тупыми ребрами и гладкими гранями (рис. 2). Ребра, разрастаясь, образуют крылья, степень развития которых неодинакова у разных форм. В связи с этим различают крылатые и бескрылые плоды.

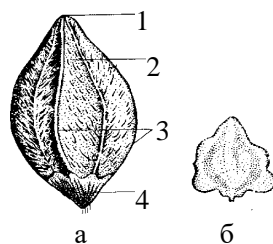


Рис. 2. Плоды гречихи:
а – культурной; б – татарской;
1 – вершина; 2 – грань; 3 – ребро; 4 – основание

Плод гречихи имеет твердый околоплодник (перикарпий), не срастающийся с семенем, которое состоит из зародыша с двумя семядолями и эндосперма.

Известны сорта с черными, серыми и коричневыми плодами. Окраска плодов может быть однотонной или с рисунком в виде штрихов, точек.

Одним из недостатков гречихи является неравномерное созревание плодов и способность их к прорастанию на корню во время дождливой погоды в период уборки.

ЗАДАНИЕ 2. Ознакомьтесь с описанием видов гречихи

Род *Fagopyrum* Mill. включает диплоидные ($2n = 16$) и тетраплоидные ($4n = 32$), однолетние и многолетние виды.

Наиболее распространены однолетние диплоидные виды. К ним относятся гречиха культурная (*Fagopyrum esculentum* Moench.) и гречиха татарская (*Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn.). Производственное значение имеет лишь один диплоидный вид – *Fagopyrum esculentum*. На основе этого вида создан ряд тетраплоидных сортов. Диплоидная татарская гречиха встречается в посевах как трудноотделимый сорняк.

Вид *Fagopyrum esculentum* Moench. делится на два подвида: обыкновенную (*ssp. vulgare* St.) и многолистную (*ssp. multifolium* St.).

К первому подвиду (*vulgare*) относятся скороспелые и среднеспелые формы с 8–12 междоузлиями, распространенные в Европе и Америке. Второй подвид (*multifolium*) включает позднеспелые формы с большим числом междоузлий (12–28) и листьев, мощным ростом (высота 100–200 см и более).

Подвид *vulgare* подразделяется на две разновидности: *var. alata* Vat. и *var. aptera* Vat. Плоды у разновидности *alata* крылатые, ребра острые, у *aptera* – плоды бескрылые, а поэтому труднее обрушиваются, ребра тупые, грани выпуклые. Основные различия между разновидностями основаны на степени развития крыльев у плодов (рис. 3).



Рис. 3. Степень развития крыльев у плодов гречихи обыкновенной:
1 – бескрылые; 2 – крылатые; 3 – каемчатые

Большинство районированных сортов гречихи относится к разновидности *alata*, т. е. имеет крылатые, сравнительно легко обрушиваемые плоды.

ЗАДАНИЕ 3. Отличительные признаки видов гречихи в виде табл. 1 внесите в конспект

Таблица 1. Отличительные признаки видов гречихи

Признак	Вид гречихи	
	Гречиха обыкновенная	Гречиха татарская
Латинское название вида	<i>Fagopyrum esculentum</i>	<i>Fagopyrum tataricum</i>
Разновидность	<i>Alata, Apta</i>	–
Форма соцветия	Кисть или щиток	Рыхлая кисть
Окраска стебля	Красновато-зеленая	Зеленая
Величина и окраска цветков	Более крупные, пахучие, белые или розовые разной интенсивности, гетеростильные, диморфные, перекрестноопыляемые	Мелкие, желтовато-зеленые, гомостильные, приспособленные к самоопылению
Форма и поверхность плодов	Сравнительно крупные, трехгранные, легко обрушиваются	Мелкие, трудно обрушиваются
Крылатость	Ярко выражена	Не выражена
Выраженность граней	Ярко выражены	Морщинистые с бороздкой

МАТЕРИАЛ

1. Коллекция видов гречихи (семенной материал).
2. Тестовые задания.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Расскажите о строении цветков гречихи.
2. Как называется плод гречихи?
3. Назовите наиболее распространенные виды гречихи.
4. Какие разновидности выделяют у гречихи обыкновенной?
5. Как отличаются виды гречихи по форме соцветия и окраске цветков?
6. Как отличаются виды гречихи по форме и поверхности плодов?
7. У какого из видов гречихи ярко выражены грани?
8. У какого из видов гречихи не выражена крылатость?
9. Какие подвиды выделяют у гречихи обыкновенной?
10. На какие разновидности подразделяется подвид *vulgare*?