

Семена. Процент всхожести семян



Любовь к природе,
впрочем как и всякая
человеческая любовь,
несомненно,
закладывается у нас с
детства.

И. Соколов- Микитов



Что понимают под всхожестью семян?

Всхожесть семян называют количество появившихся всходов, выражаемое в процентах, по отношению к общему количеству высеянных семян. Говоря проще, это способность семян за определенный срок давать нормальные проростки в определенных условиях проращивания.



Этапы прорастания семян

Прорастание семян по содержанию и смыслу происходящих процессов условно можно разделить на три последовательных этапа:



1-й этап — набухание семян; в это время идет быстрое поглощение семенами воды;

2-й этап — стимуляция биохимических процессов под влиянием воды;

3-й этап — рост зародыша.

От чего зависит всхожесть семян.

Помимо заданных самой природой особенностей, о которых пойдет речь чуть позже, всхожесть семян напрямую зависит от:

- степени их вызревания,
- условий уборки и сушки;
- последующего хранения (его условий и сроков: чем дольше хранятся семена, тем больше снижается их всхожесть, учтите это).



Смысл проверки семян на всхожесть.

Подытожим сказанное: суть проверки семян на всхожесть сводится к тому, чтобы убедиться, что они способны прорасти. Соответственно, основной процедурой такой проверки будет проращивание семян. Однако, прежде чем проводить его, необходимо обеспечить ряд условий.



Условия прорастания семян

Прорастанием называют возобновление активного роста семян после периода покоя. Чтобы семена проросли, они должны быть жизнеспособными, и им необходимо оказаться в подходящих условиях:

- **Вода** является первым необходимым условием прорастания — без нее ростки не появятся, а появившиеся погибнут;
- **Температура** оказывает непосредственное влияние не только на процент всхожести, но и на скорость прорастания семян. Температуры, необходимые для прорастания семян отдельных культур, вы можете посмотреть в таблице, приведенной ниже, но запомните и общее правило: оптимальной температурой для прорастания семян холодостойких культур считается +18...+25°C, а для теплолюбивых — +25...+30°C;
- **Свет** : жесткие требования к нему есть лишь у некоторых культур, наиболее популярными среди которых являются: бегония, броваллия, бальзамин, герань, колеус, львиный зев .
- **Воздух** : без его нормального доступа всхожесть замедляется или вовсе блокируется. Количество воздуха, необходимое для прорастания, можно обеспечить, высевая семена в хорошо проветриваемом, просторном помещении.

Подготовка семян к проверке на всхожесть

Перед тем, как проверить семена на всхожесть, имеет смысл их просмотреть и отбросить испорченные не пригодные для посева.



Что может повлиять на всхожесть семян

Конечно, дать 100% гарантии, что красивое с виду, полновесное семя прорастет, никто не может — от неудач не подстрахует и калибровка. Тому есть ряд объяснений, и часть причин снижения всхожести семян нам с вами по силам предотвратить:

- неправильные условия проращивания (недостаток или избыток воды, слишком низкая или слишком высокая температура и так далее);
- ненадлежащее хранение: например, во влажном помещении семена могут стать стерильными — от влаги внутри семян поднимается температура, они перегреваются и теряют всхожесть;
- незрелые и пересушенные семена;
- существуют так называемые световсхожие семена, которые никогда не взойдут, если будут присыпаны землей или прикрыты плотной тканью, опилками или иным материалом;
- отсутствие необходимой семечку стадии покоя;
- повреждение семян (различными заболеваниями или, например, насекомыми).

**Результаты проведённого опыта и
вычисления процента всхожести
семян.**

Способы вычисления процента всхожести семян.

I способ:

Если всего посеянных семян – a

и проросли – b ,

то % всхожести можно определить так:

1) b разделим на a это 1% всех семян..

2) полученное число умножим на 100 это,
и есть % всхожести.

Способы вычисления процента всхожести семян.

II способ:

- 1) найти какую часть кол-во проросших семян составляют от кол-ва посеянных семян.
- 2) чтобы полученное число выразить в %, надо его умножить на 100.



Название растения	Кол-во посеянных семян	Кол-во всходов	% всхожести
Бархатцы Джолли Джестер	15	13	87%
Бархатцы Чёрный бархат	24	18	75%
Бархатцы Болеро	59	58	93%
Петуния Бордовая	10	5	50%
Астра Белая башня	45	0	0%
Петуния Махровая	10	8	80%
Рудбеция Яркая осень	15	11	73%
Настурция Лососевый блик	9	9	100%
Астра голубая	10	0	0%
Бегония попурри	5	1	20%



Вывод: Всхожесть семян разная от 0% до 100%.
Если очень хорошие результаты показали семена от 100% до 87%, а некоторые семена показали неважные результаты от 50% до 0%.

Рекомендации по определению всхожести семян.

- Как же определить всхожесть семян? Это бывает нужно, например, в том случае, когда даже дата сбора семян неизвестна, либо хранились они в неподходящих условиях.
- Проверку на всхожесть можно выполнить в домашних условиях.
- Делайте тест только в тех случаях, когда вам жалко потерять дорогие семена редких сортов, если вдруг есть надежда на то, что они еще годятся к проращиванию. Или вы хотите сеять семена какой-то фирмы впервые, но вы планируете хороший урожай.
- Для проведения проверки на всхожесть нужно отсчитать несколько штук семян из партии. Приготовить блюдо, на которое положить несколько слоев салфетки или туалетной бумаги, смоченной водой. Поместить семена под пару слоев влажной салфетки. Блюдо упаковать в целлофановый пакет или обмотать герметичной пленкой.
- Затем поставить блюдо в теплое место. Следить, чтобы бумага на блюде постоянно оставалась влажной. Через 4-8 дней должны появиться всходы.
- Если в этих условиях прорастут меньше 30% семян, то партию можно забраковать. Такие семена можно смело выбрасывать, они бесполезны.
- Если взойдут больше 30% семян, то значит всхожесть у них пока еще удовлетворительная. Их можно высаживать на рассаду или в грунт. Только при посеве берите больше семян, чем полагается по нормам, учитывая, какой примерный процент из них не взойдет.
- Надпишите на пакетиках с семенами, которые вы подвергали тесту, какой процент всхожести для них наблюдался.

Кто и где определяет всхожесть семян в реальной жизни.

Существует такая организация- государственная инспекция по качеству семян.

Лаборант, работающий в государственной инспекции, делает анализ семян - определяет их чистоту, всхожесть другие их характеристики. Лаборант ведет специальный журнал, в котором регистрируются поступившие образцы. Приступив к анализу, лаборант сначала осуществляет внешний осмотр семян, обращая внимание на их блеск, цвет и запах. Для определения всхожести лаборант проращивает семена в термостатах, а затем высчитывает среднее количество проросших семян по четырем пробам.



Обычно магазины продают семена уже проверенными.

Кто и где определяет всхожесть семян в реальной жизни.

Очень часто опытные садоводы когда хвалят какой-нибудь сорт семян, то говорят о всхожести данных семян. И это очень важно. Само растение сможет появиться и вырасти лишь в том случае, если взошло его семечко. Чем больше было всходов из одного и того же количества выбранных семян, тем выше соответственно и процент всхожести этих семян. А это, в свою очередь, определит то, что вы будете сажать в своем огороде.

