

Библиотека журнала
чернозёмочка

СЕМЕНА



ВЫБОР

**ПОДГОТОВКА
К ПОСЕВУ**

СЕМЕНОВОДСТВО



Семена. Выбор, подготовка к посеву, семеноводство

«Социум»

2012

Семена. Выбор, подготовка к посеву, семеноводство / «Социум»,
2012 — (Библиотека журнала «Чернозёмочка»)

ISBN 978-5-457-69887-1

С давних пор на потомство отбирают самые качественные плоды и семена, лучшие сорта. Параллельно идет выведение новых сортов, способных противостоять болезням и давать большие урожаи. В последнее время помимо обычных семян продаются семена дражированные, инкрустированные и плазменные. Зачем же нужны новые технологии производства семян? В чем разница между сортом и гибридом? Хорошо бы иметь только здоровые семена, но как этого добиться? Ответы вы найдете на страницах этого издания.

ISBN 978-5-457-69887-1

, 2012
© Социум, 2012

Содержание

Новые технологии семян	6
Сорт или гибрид F1? Вот в чем вопрос!	9
Семена хотят жить хорошо!	11
Почему семена не просыпаются	12
Конец ознакомительного фрагмента.	13

А. Б. Панкратова

Все дело в семенах. Качественные семена – богатый урожай

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

С давних пор на потомство отбирают самые качественные плоды и семена, лучшие сорта. Параллельно идет выведение новых сортов, способных противостоять болезням и давать большие урожаи. В последнее время помимо обычных семян продаются семена дражированные, инкрустированные и плазменные. Зачем же нужны новые технологии производства семян? В чем разница между сортом и гибридом? Хорошо бы иметь только здоровые семена, но как этого добиться? Ответы вы найдете на страницах этого издания.

Новые технологии семян

СЕМЕНА ДРАЖИРОВАННЫЕ, ИНКРУСТИРОВАННЫЕ, ПЛАЗМЕННЫЕ

Выбор семян огородных и цветочных культур, причем хорошего качества, сегодня довольно широк. В последнее время помимо обычных семян продаются семена дражированные, инкрустированные и плазменные.

Зачем же нужны новые технологии производства семян?

Дражированные семена – это семена в оболочке. Суть этого процесса в том, что семечки в специальном аппарате обволакивают защитной питательной оболочкой и придают им сферическую форму. Своим внешним видом они напоминают кругленькие сыпучие гранулы. Оболочку делают из просеянного и высушенного нейтрального торфа, минеральных и биологических удобрений и микроэлементов. Такие семена проще высевать, да и расход посевного материала при этом уменьшается в два, а то и в три раза. Так как семена посеяны без излишка, строго с учетом площади питания, то отпадает необходимость в прореживании, удобнее проводить прополку. Использование дражированных семян повышает урожайность лука, моркови, огурцов, петрушки, томатов, столовой свеклы на 20–25 %. Длительное нахождение в такой оболочке, к сожалению, ведет к более быстрой, чем обычно, потере всхожести, поэтому приобретать следует лишь дражированные "свежие" семена и не рекомендуется хранить их долго в комнатных условиях. При покупке дражированных семян обращайте внимание на маркировку на пакете с данными об их качестве: проценте всхожести, дате, до которой гарантировано их качество, или хотя бы дате выпуска (обработки семян). Следует знать, что семена, заключенные в искусственную оболочку, по определению способны храниться меньше, чем необработанные семена, без потери всхожести – в среднем от 6 до 9 месяцев, поэтому не стоит запасаться ими впрок.

Некоторые огородники жалуются на плохую всхожесть дражированных семян. Нельзя сказать, что упреки огородников необоснованны. К сожалению, дражированные семена всходят медленнее и хуже через искусственную преграду. Поэтому естественно, что при классической технологии дражирования всхожесть семян заметно понижается. Дражированным семенам изначально надо больше влаги, чем семенам обычным, чтобы быстрее разрушить и растворить обволакивающую их массу. И это очень важный технологический момент, ведь если в нужное время не пролить грядки хорошенько, семена могут просто не взойти. В некоторых книгах для садоводов-огородников, чтобы облегчить проклеивание дражированных семян, рекомендуют увлажнять их непосредственно перед посевом. Но на деле это просто невозможно сделать, оболочка сразу размокнет и разрушится.

Успех во многом зависит от соблюдения правил агротехники: глубина посева таких семян не должна превышать 1,5–2 см, оптимальное расстояние между семенами в рядке 5 см, расстояние между рядами 20 см.

Нужен также обязательный трехкратный полив при посадке (первый раз – при подготовке бороздки, второй раз – после раскладывания семян, в третий раз надо полить уже готовую грядку). Полив необходим для того, чтобы растворить твердую питательную оболочку из микроэлементов и стимуляторов роста. Получив стартовую подкормку, семена развиваются намного быстрее и лучше, так как уходят от повреждения болезнями и вредителями и дают урожай в полтора-два раза больше, чем необработанные.

Теперь появились **гелевые драже** новой серии «Грядка лентяя» – это прорыв в области производства дражированных семян. Семена покрываются не традиционным составом, а

специальной гелевой оболочкой, которая, набухая, удерживает воду, позволяя семени иметь стратегический запас влаги на случай пересыхания почвы.

Результаты опытов говорят о том, что даже при минимуме влаги в почве семена в гелевом драже способны прорасти и развиваться. Это особенно важно тем огородникам, которые не могут навещать свои грядки регулярно, ведь с такими семенами достаточен полив даже раз в две недели.

Для дражирования используют семена с высокой всхожестью. Обратите внимание: при посеве влажность почвы должна быть достаточно высокой, не ниже 60 % НВ.



Инкрустированные семена – это семена, покрытые тонкой, в несколько микрон, пленкой с включенными в нее биологически активными веществами и препаратами для борьбы с болезнями. До недавних пор в России продавались в основном импортные инкрустированные семена, цвет их меняется в зависимости от включенных в инкрустированную смесь препаратов.

Технология инкрустирования овощных семян разработана и отечественными учеными, причем без применения ядохимикатов. Они не требуют какой-либо предпосевной обработки. Не стоит их и замачивать. Инкрустированные семена перед посевом рекомендуется лишь слегка сбрызнуть водой, это дает толчок для их набухания. Сеять такие семена надо в хорошо увлажненную землю.

Инкрустируют семена свеклы, огурцов, гороха, нанося на их поверхность защитную пленку контрастного цвета (зеленого или красного), содержащую также стимуляторы.

Недавно появилась еще одна новая технология обработки семян – **плазменная обработка**. Эта обработка тоже улучшает посевные качества семян. В результате предпосевного стимулирования повышается всхожесть и энергия прорастания семян; ускоряется рост и развитие семян; возрастает количество и масса плодов. Плазменная обработка семян улучшает качество и пищевую ценность сельскохозяйственной продукции, в которой увеличивается содержание витаминов, белков, сахаров и микроэлементов. После применения данной технологии семена обеззараживаются, снижается заболеваемость растений, повышается их иммунитет.

Исследования показали, что при воздействии на семена низкотемпературная плазма проявляет свойства физиологически активной субстанции.

Плазменная обработка семян – экологически безопасный способ регулирования роста, развития и урожайности растений.

Производители семян приготовили еще одно новшество, вернее старый забытый способ посева семян. Для удобства и облегчения посева, а также экономии времени, производители предлагают нам **семена на ленте**. Между двумя слоями тонкой бумаги наклеены семена через определенные интервалы. В продаже имеются семена на ленте таких культур, как морковь, редис, салат.

При производстве дражированных, инкрустированных, плазменных семян, а также наклеенных на ленте, используют семена с самой высокой всхожестью. Семена, прошедшие такую обработку, а также наклеенные на ленте, нельзя замачивать, их следует сеять сразу в приготовленную и увлажненную грядку.

Сорт или гибрид F1? Вот в чем вопрос!

Один из самых простых для опытных и довольно сложный для начинающих овощеводов – это вопрос о том, какие семена покупать – сорта или гибрида F1?

Чтобы понять, в чем же разница между ними, в первую очередь необходимо знать, как ведется их семеноводство.

Многие годы у нас в стране, как в крупных государственных овощных хозяйствах, так и на приусадебных участках, использовали семена только обычных сортов овощных культур. Самая важная особенность сорта – это его способность сохранять все свои (как положительные, так и отрицательные) свойства в следующем потомстве. Но при массовой заготовке семян, когда не применяют регулярный отбор лучших для данного сорта растений, в течение 3–5 лет возможна потеря некоторых характерных для данного сорта признаков. Происходит, как говорят овощеводы, вырождение сорта. Поэтому при хорошо налаженном у себя семеноводстве сортов, даже самоопыляющихся овощных культур, один раз в 3–5 лет необходимо приобретать семена элиты понравившегося вам сорта. Покупать их лучше не на рынке, а в магазинах, принадлежащих специализированным предприятиям, занимающихся созданием, размножением и реализацией семян сортов овощных культур.

А размножение даже простых перекрестноопыляющихся сортов на своем приусадебном участке требует специальных знаний по биологии цветения той или иной культуры. Если же соблюдать пространственную или любую другую изоляцию, а также проводить принудительное самоопыление, то в следующем потомстве хорошо отселектированный сорт в основном сохранит все присущие только ему свойства.

Таким образом, у простого сорта возможно в течение нескольких лет получение и заготовка семян, из которых вырастут растения, сохранившие все его основные признаки.

Совсем иначе размножается гибридный сорт или гибрид F1. Еще два века назад было известно, что при скрещивании двух различных сортов в потомстве заметно увеличивается размер растений, ускоряются их рост и развитие, повышаются скороспелость и урожайность. Практическое использование явления гетерозиса начато в 20–30-х годах прошлого столетия. По всем овощным культурам ведется гетерозисная селекция и получены гибриды F1, которые широко используются в производстве. Особенно в защищенном грунте, где на учете каждый метр площади, используют только гибриды F1 огурца и томата.

Гибриды F1 отличаются скороспелостью и более высокой урожайностью, устойчивостью к неблагоприятным факторам среды и однородностью продукции. Ценное качество их – хорошая приспособляемость к часто меняющейся и не всегда благоприятной среде. В экстремальных условиях возделывания (ранней весной, при резких перепадах температуры воздуха или летней жаре) гибриды F1 развиваются значительно лучше, чем обычные сорта. Высокий уровень адаптации к неблагоприятным факторам способствует получению стабильно высоких урожаев.

В гибридах первого поколения (F1) путем правильного подбора исходных родительских линий частично удастся преодолеть отрицательные корреляционные связи, например, между продуктивностью и скороспелостью. Сочетание двух этих хозяйственно полезных признаков в одном генотипе у гибрида F1 – одно из наиболее ценных достижений гетерозисной селекции.

Не менее важное требование, предъявляемое к гибридам F1, – их генетическая устойчивость к болезням и вредителям. Особенно это актуально при выращивании овощных культур в пленочных теплицах. Специфика микроклимата защищенного грунта, продолжительное выращивание на одном месте одной или двух культур приводят к значительному

накоплению патогенной микрофлоры и фауны. Химические методы борьбы с болезнями и вредителями в защищенном грунте не всегда эффективны и надежны. К тому же плоды томата или огурца, предназначенные для потребления в свежем виде, не должны содержать остаточных количеств пестицидов. Поэтому генетическая устойчивость гибридов F1 к болезням благодаря объединению признаков двух родительских линий всегда выше, чем у обычных сортов. Уже получены и используются в производстве гибриды F1 томата с групповой устойчивостью к трем-четырем болезням (вирус табачной мозаики, бурая пятнистость листьев, фузариоз, вертициллез) и галловым нематодам.

Сегодня в Госреестре селекционных достижений, допущенных к использованию, почти половина всех районированных томатов и белокочанной капусты, большинство огурцов, перцев и моркови – гибриды. Таким образом, по основным овощным культурам гетерозисные гибриды выходят в лидеры.

Не закупайте семена на несколько лет вперед. Неизвестно, какого они будут качества – ведь даже по стандарту всхожесть у одной культуры может очень сильно различаться. Семена, которые лежат у вас дома, намного быстрее теряют всхожесть, чем те, что хранятся на складе фирмы-производителя. К тому же в следующем году может появиться такой во всех смыслах выдающийся сорт, что купленный сегодня просто "морально" устареет.

При покупке семян огурцов, томатов или перцев вполне оправдан выбор гибридов: они гораздо устойчивее к болезням и неблагоприятным условиям. И все же лучше, если эти гибриды будут не сверхновыми, а проверенными. А вот что касается семян других культур, гибрид не всегда хорошо подходит. Часто это всего лишь импортный вариант с улучшенными промышленными качествами: к примеру, плоды у них одного размера или они удобны для механической уборки. При покупке гибридного сорта поинтересуйтесь, чем он отличается от обычного, и попытайтесь понять, действительно ли вам нужны эти качества.

Семена хотят жить хорошо!

Только в сказке бывает, что вечером посеешь, а к утру вырастет чудо-дерево с гигантскими плодами. В реальной жизни все овощные и цветочные культуры развиваются по законам биологии.

Главным фактором, определяющим интенсивность появления всходов, является температура и видовая принадлежность. Быстрее всего всходят семена крестоцветных (капуста, редис), далее – тыквенных (огурцы, тыква) и бобовых. «Туговсхожими» принято считать семена сельдерейных (морковь, петрушка, укроп, пастернак, сельдерей). При благоприятных условиях всходы сельдерейных появляются на 10 день, при сложных погодных условиях – на 21 день. Всходы пасленовых (томатов, перцев) появляются на 10–15 день при соблюдении оптимальной влажности а также температуры воздуха и почвы. Если мы строго соблюдаем температурный режим при прорастании семян томата и перца (температура почвы должна быть не ниже 24 °С), то всходы появятся на 6-10 день. Если температура почвы 15 °С, то появление всходов ждите через 18–20 дней. При температуре почвы 13 °С рост растений замедляется, и они становятся более уязвимы для различных грибных заболеваний, корневых гнилей и необратимых физиологических изменений, вследствие чего наступает их отмирание. Итак, очень важная составляющая успеха – температура.

Следующая очень важная составляющая – качество семян. 100 % всхожести не бывает никогда. В отраслевых стандартах определена всхожесть семян по 1 или 2 классу. Например, всхожесть семян томата по 1 классу составляет 85 %. Если в пакете томата 20 штук семян, то производитель гарантирует всхожесть не менее 17 штук, только при соблюдении правильной агротехники.

Очень важная составляющая – качественный почвогрунт. Лучший вариант, если грунт подобран для соответствующей культуры: томата и перца, тыквенных культур, или для цветов. Сейчас в продаже очень много почвогрунтов, в том числе и специальных. Выбирайте фирму-производитель уже знакомую вам, или имеющую хорошую репутацию. Готовый грунт не требует специальной обработки перед посевом семян или посадкой растений. Если вы приготовили грунт сами, используя садовую землю, его необходимо продезинфицировать от болезнетворных микроорганизмов, после этого добавить органические или минеральные удобрения.

Если производитель указывает на пакете «Семена прошли предпосевную обработку», то им и не требуется предпосевной обработки. В остальных случаях для улучшения энергии прорастания и получения дружных всходов, перед посевом семена лучше замочить в растворе стимуляторов.

Почему семена не просыпаются

Почему не всходят "свежие" семена? Почему одни прорастают через три дня, а другие – через три года? Что такое стратификация и чем она отличается от скарификации? Попробуем найти ответы на эти вопросы.

Семена одних растений дают быстрые и дружные всходы, другим необходима специальная подготовка, без которой они не способны прорасти.

Семена большой группы растений не способны давать всходы сразу после сбора, так как их зародыши находятся в состоянии глубокого физиологического покоя. Обусловлено это тем, что в оболочках семян содержатся ингибиторы роста, вещества белковой природы (ферменты), которые тормозят развитие зародыша. Это растения (лилии, сциллы, пушкинии, декоративные луки) из степных, пустынных или горных районов, то есть зон с быстрой, бурно протекающей весной, когда почва перенасыщена влагой, и жарким сухим летом. За короткий весенний период они успевают и отцвести, и сформировать плоды. Если бы семена прорастали сразу после осыпания, то сеянцы неминуемо бы погибли во время летней жары и засухи.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.