

# Хранение семян и посадочного материала

## Долговечность семян

Период, в течение которого семена сохраняют свои посевные качества и урожайные свойства, называется *биологической долговечностью*.

Допустимыми сроками хранения высококачественного посевного материала без существенного снижения всхожести и других посевных качеств считается:

- для яровой пшеницы, ячменя, овса, гречихи – 3,5 года;
- озимой пшеницы и ржи – 3 года;
- проса и люпина – до 2,5 лет.

Эти сроки приемлемы по отношению к тем семенам, которые сформировались в благоприятные годы по температурному и водно-воздушному режимам. Семена, полученные в прохладные и дождливые годы, теряют свои посевные качества и урожайные свойства более быстрыми темпами и могут оказаться непригодными для посева через 2–3 года.

Хозяйственная и биологическая долговечность также во многом зависит:

- от состояния семян перед обмолотом;
- качества послеуборочной их обработки;
- степени травмированности.

На качество и биологическую долговечность семян отрицательное влияние оказывает *самосогревание*, являющееся результатом активных физиологических процессов и низкой теплопроводности.

Особенно быстро подвергаются самосогреванию свежесобранные семена с повышенной влажностью, примесью влажных сорняков и различных примесей, битых, щуплых, проросших на корню семян.

## Особенности хранения семян

При стационарном хранении семян их биологическая долговечность зависит от создания условий (режимов) хранения, защищающих семена от порчи. Установлено, что идеальным условием хранения семян являются такие условия, когда в хранилище обеспечена:

- низкая относительная влажность воздуха около 15 %;
- температура воздуха около – 20 °С;
- высокое содержание углекислого газа и недостаток кислорода.

При засыпке на хранение страховых и переходящих фондов влажность семян должна быть снижена у пшеницы, ячменя, тритикале, гречихи – до 13 %; озимой ржи – до 12–13 %; овса, проса – 12,5 %; люпина, гороха, вики – 13,5–14,0 %; рапса, льна – до 8,0–9,0 %; клевера, люцерны, лядвенца рогатого, галеги восточной – до 10 %.

Семенной материал не зависимо от фонда хранят на складах в таре или насыпью.

Наиболее ценные семена для сохранения сортовой чистоты хранят в мешках, контейнерах и другой таре. Оригинальные семена, суперэлиты и элиты всех культур обязательно хранят в мешках.

Распространенным способом хранения больших партий репродукционных семян является хранение насыпью в закромах, бункерах, секциях и на полу склада. Однако при хранении насыпью возрастает угроза механического засорения семян.

## Показатели и периодичность наблюдений за семенами

На протяжении всего периода хранения семян регулярно проводятся наблюдения и необходимый уход. Такой систематический контроль проводится для того, чтобы избежать снижения посевных качеств и урожайных свойств при хранении семян.

После закладки на хранение свежесобраных семян, не прошедших послеуборочное дозаривание, контроль за температурой и общим состоянием осуществляется ежедневно. С наступлением низких температур наблюдения проводятся реже, а зимой можно ограничиться 2–3 проверками. К весне следует увеличить частоту контроля. По засыпанным семенам яровых и озимых культур в переходящие и страховые фонды в весенне-летний период контроль над температурой и другими показателями необходимо проводить каждые 2–3 дня.

В течение всего периода хранения проводят анализ семян на влажность. При температуре выше 0 °С проверка осуществляется два раза, а при отрицательной – один раз в месяц и после каждой подработки.

Состояние семян, хранящихся в мешках, проверяют по пробам, отобраным из разных слоев штабеля, один раз в месяц, если температура воздуха ниже 10 °С, а при более высокой температуре эта процедура проводится через каждые две недели.

Отбираемые образцы семян для анализа проверяются на зараженность амбарными вредителями, путем просеивания на наборе сит с округлыми отверстиями диаметром 2,5 и 1,5 мм. Подсчитывают наличие живых экземпляров насекомых и клещей под лупой.

## Особенности хранения посадочного материала

Хранение посадочного материала картофеля осуществляется в стандартных хранилищах и буртах. Длительность естественного покоя и лежкость клубней зависит от генетических особенностей сорта, условий их формирования в поле и режимов хранения.

Раннеспелые сорта по сравнению с позднеспелыми имеют более короткий период покоя. Клубни, выращенные в жаркую погоду, начинают прорастать раньше тех, которые формируются в дождливых прохладных условиях.

Наиболее оптимальной температурой для хранения являются 2–4 °С. При температуре 5 °С и выше клубни начинают прорастать в январе месяце, а при 2 °С не прорастают до марта. Снижение температуры до 0 °С приводит к нежелательным последствиям, крахмал начинает превращаться в сахар, снижаются посевные и потребительские качества. При температуре -1,2 °С клубни замерзают.

Сохранность клубней в значительной степени зависит от качества материала, закладываемого на хранение. Не подлежат хранению подмороженные клубни, а также пораженные сухой, мокрой и другими гнилями, поврежденные грызунами и раздавленные. При переборке перед хранением удаляют мелкие, поврежденные, больные клубни, растительные остатки и землю, которые сильно ухудшают их сохраняемость. В лечебный период при достаточной влажности воздуха, оптимальной температуре 12–13 °С и достатке кислорода происходит заживление ран за 8–10 дней благодаря образованию раневой перидермы.

В современных хранилищах размещают картофель в секциях, закромах, ящичных поддонах, контейнерах, ящиках. Для обеспечения необходимых условий хранения помещения оборудованы установками активного вентилирования для подачи холодного воздуха при необходимости снижения температуры или теплого воздуха для воздушно-теплого обогрева клубней перед посадкой.