

В. С. Кобзарова, В. С. Голубева,

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, г. Минск

БОЛЕЗНИ СЕМЯН ЖЕНЫШЕНЯ

Общеизвестно, что от качества семенного материала во многом зависит количество и главным образом качество полученного урожая. Спехи в женьшеневодстве в особой мере зависят от фитосанитарного состояния семян, поскольку наибольшие потери женьшеня приходятся на первый год вегетации, когда сеянцы в массе могут поражаться инфекционным полеганием. Гибель сеянцев в условиях Беларуси достигает в отдельные годы 50 % и более из-за низкого качества посевного материала. Исследованиями предыдущих лет было установлено, что гибель всходов на начальных этапах онтогенеза женьшеня происходит по причине инфекции, находящейся на створках семян в период стратификации.

Болезни семян женьшеня изучены мало. Т. А. Латышева в 80-е годы изучала патогенную и сапрофитную микрофлору семян женьшеня в Приморском крае. Ею были выделены и идентифицированы наиболее часто встречающиеся виды патогенных грибов, являющиеся представителями родов *Acremonium*, *Alternaria*, *Aspergillus*, *Fusarium*. Реже встречаются — *Mucor*, *Phoma*, *Trichothecium*. Было отмечено, что такие часто встречающиеся микромицеты, как *Alternaria tenuis* Nees. и *Aspergillus niger* Tiegh., обладают

сапрофитными свойствами и развиваются на поверхности семян, плохо очищенных от плодовой мякоти. Однако при условиях высокой температуры и влажности, которые создаются в период стратификации, они могут вызвать поражение семян в массовом количестве. Как наиболее вредоносные указаны различные виды грибов рода *Fusarium*.

Болезни семян женьшеня в Беларуси до сих пор не изучались. Нами в течение ряда лет проводилась фитозэкспертиза семян различных фракций: свежесобранных, очищенных от мякоти, перед закладкой на стратификацию, в различные сроки и периоды стратификации, а также непосредственно перед посевом.

Было установлено, что видовой состав патогенной и сапрофитной микрофлоры семян в разные годы в различные периоды был относительно постоянным. Наиболее часто встречались на начальном этапе стратификации виды родов *Alternaria*, *Aspergillus*, *Fusarium*, реже *Phoma* и *Botrytis*.

Многолетними исследованиями установлено, что фитосанитарное состояние семян женьшеня формируется под влиянием комплекса агрометеорологических факторов. Например, в годы эпифитотии бурой пятнистости микрофлора в количественном отношении максимально была представлена грибами рода *Alternaria*. Вспышка фузариоза на культуре в 1998 году повлекла за собой высокую заспоренность патогенами этого рода семенной фракции в период сбора семян и при их хранении.

Фитопатологическая экспертиза семян разновозрастных маточников (4—7-летние растения) показала, что наиболее качественный посевной материал выходит с молодых плодоносящих растений. Заспоренность семян повышается прямо пропорционально с увеличением возраста растений. Так, наиболее подходящими для сбора семенной фракции являются 4—5-летние маточники. При этом следует отметить, что поверхностная микрофлора посевного материала во многом зависит от места и условий произрастания растений. Чем длиннее срок эксплуатации данного участка под культурой, тем выше вероятность высокой заселенности семян патогенными видами.

Таким образом, нами установлена прямая зависимость получения качественного лекарственного сырья и здоровой стандартной рассады от качества посевного материала. Определен оптимальный возраст маточников для сбора семенной фракции. Выявлена связь между заселенностью семян патогенными видами и сроком эксплуатации участка под культурой.