

Н.И. Якимов, доцент; А.Н. Праходский, доцент; Н.М. Петлицкая, зав. аналитической лабораторией РЛССЦ; В.В. Носников, ассистент; А.П. Волкович, ассистент

### **РАЗРАБОТКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СЕМЯН СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ**

Necessity of change of germinative quality assessment specifications of a pine is proved. Criteria of quality class secretion are resulted.

Объектом исследования явились семена сосны обыкновенной, у которых определялись такие показатели, как чистота и всхожесть согласно действующим стандартам и международным правилам.

В Беларуси проверкой качества лесных семян занимается Республиканский лесной семеноводческо-селекционный центр, организованный в 1939 году как Белорусская зональная лесосеменная станция, которая входила во Всесоюзную сеть контрольных семенных лабораторий и станций.

В 1924 году была организована Международная ассоциация по контролю за качеством семян (ISTA), которая возложила на себя функции систематизации и унификации методов контроля качества семян, в том числе и лесных. На основании изучения методик, применяемых в разных странах, были выбраны оптимальные и разработаны единые международные правила проверки качества семян, которые представляют собой свод унифицированных методов, применяемых при определении качества семян в международной торговле, и являются обязательными к исполнению всеми членами данной организации. Периодически методы пересматриваются, дополняются или замещаются более совершенными и опубликовываются для ознакомления членов ISTA. Аккредитованными членами ISTA могут быть государственные контрольно-семенные станции соответствующей страны, осуществляющие официальную проверку качества семян. Право выдачи Международного сертификата (документа о качестве семян) руководство ISTA представляет только тем из них, которые производят анализ семян методами, не противоречащими Международным правилам. На начало 2002 года организация насчитывала 201 участника, включая 155 лабораторий из 72 стран.

В настоящее время в Республике Беларусь посевные качества лесных семян определяются на основании 11 стандартов, разработанных Центральной лесосеменной станцией бывшего СССР в 1967–1975 годах. Действующие стандарты не пересматривались уже в течение 30–35 лет, и, несмотря на то, что методики определения отдельных посевных качеств в целом отражают основные направления международных требований к анализу семян, они имеют существенные различия, не позволяющие регламентировать их для международной сертификации семян.

Таким образом, действующие ныне в республике стандарты должны быть переработаны и приведены в соответствие с требованиями ISTA, с тем, чтобы выдаваемый документ о кондиционности семян (сертификат качества) соответствовал Международным правилам. В перспективе унификация республиканских нормативов по оценке качества семян с международными ускорит вступление отечественной службы контроля качества семян в члены ISTA, что является необходимым условием для успешного развития экспорта лесных семян.

Это весьма доходная статья экспорта некоторых восточноевропейских стран, осуществляющих поставки лесных семян на рынки Европейских государств. При этом следует иметь в виду огромный интерес партнеров, особенно из Скандинавских стран, к генофонду лесов Беларуси.

Результатом проведения исследований посевных качеств семян является присвоение им того или иного класса качества. Данный показатель включает в себя основные качественные характеристики лесных семян и служит для установления нормы высева лесных семян в посевном отделении питомника и определении их стоимости при продаже сторонним организациям.

Точность определения класса качества лесных семян во многом зависит от выбранных методов определения отдельных качественных характеристик, и поэтому изучение данного вопроса имеет большое практическое значение.

В настоящее время для определения класса качества используется два показателя: всхожесть и чистота семян. Кондиционными считаются семена, которые имеют всхожесть для 1-го класса качества не менее 95%, 2-го – 85% и 3-го – 65%, при этом чистота семян должна быть не менее 92%. Однако применяемая градация по чистоте (второму основному показателю класса качества) явно не отражает отличия в партиях семян. Деления семян по чистоте на стандартные и нестандартные явно недостаточно для объективной оценки их качества и установления нормы высева, поскольку партии семян с большей чистотой, но меньшей всхожестью могут содержать большее количество жизнеспособных семян, чем партия с низкой чистотой и высокой всхожестью. Поэтому существует необходимость ввести градацию по чистоте семян, которая отражает их класс качества.

Кроме того, важным показателем качества семян является энергия прорастания, которая показывает скорость образования проростков. Признано, что семена с высокой энергией прорастания дают более ранние и дружные всходы. Поэтому данный показатель также необходимо учитывать при определении класса качества семян.

Таким образом, на основании опыта других стран и собственных исследований мы предлагаем для определения класса качества семян сосны обыкновенной использовать три показателя: энергию прорастания, всхожесть и чистоту (табл.).

Таблица

**Требования к посевным качествам семян сосны обыкновенной**

Класс качества семян	Энергия прорастания, % не менее	Всхожесть, % не менее	Чистота, % не менее
1	85	95	98
2	70	85	95
3	40	65	92

Класс качества семян устанавливается отдельно по всем трем показателям. В качестве итогового принимается класс качества с наименьшими показателями всхожести, энергии прорастания и чистоты.

Возможно, в дальнейшем следует рассмотреть вопрос о введении интегрального показателя, который учитывал бы массу 1000 штук семян и соответственно количество способных к прорастанию семян в 1 кг.