

УДК 630*4; 602.3

С.А. Пальченко, м.н.с.,
(ИЭБ им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси, г. Минск);
Н.О. Азовская, преп., к.с.-х.н.
(БГТУ, г. Минск)

ВЛИЯНИЕ ЗАЩИТНО-СТИМУЛИРУЮЩЕГО СОСТАВА НА УСТОЙЧИВОСТЬ СЕМЯН СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

Важнейшим фактором, снижающим грунтовую всхожесть семян хвойных пород и способным резко понизить производительность посевных отделений питомников, являются инфекционные болезни. Оценка устойчивости прорастающих семян сосны обыкновенной к основному возбудителю инфекционного полегания сеянцев – грибу *Fusarium oxysporum* – проводилась по общепринятой методике, предусматривающей искусственное заражение семян спорами патогена в лабораторных условиях. Для создания инфекционной среды использовали суспензию конидиоспор патогена с концентрацией 250 тыс.шт. в см³.

Было выявлено, что сочетание различных концентраций Гомобрассинолида и Гисинара оказывают различное воздействие на устойчивость прорастающих семян к возбудителю инфекционного полегания сеянцев – патогенному грибу *F. oxysporum*. Отличается и динамика зараженности проростков. Широкая амплитуда средних значений пораженности, по-видимому, связана с тонкой чувствительностью защитных механизмов прорастающих семян к влиянию стимуляторов роста. Массовое заражение семян происходит на 18 день исследований. Наиболее четко характер влияния ЗСС на устойчивость семян сосны к патогену виден на 21 день эксперимента.

При анализе динамики заражения семян выявлено, что чистый стимулятор роста Гомобрассинолид во всем спектре исследуемых концентраций не способен повышать устойчивость прорастающих семян к возбудителю инфекционного полегания сеянцев. При максимальной концентрации Гисинара (0,25%) на 21 день опыта наблюдаем снижение устойчивости семян на 13–18%. В то время как при средней и минимальной концентрации Гомобрассинолида и Гисинара отмечаются удачные сочетания препаратов, увеличивающие устойчивость проростков на 56% (Гб. $2,5 \cdot 10^{-6}\%$ + Г.0,05%), 40% (Гб. $2,5 \cdot 10^{-7}\%$ + Г.0,10%), 32% (Гб. $2,5 \cdot 10^{-7}\%$ + Г.0,05%). Следовательно, стимулятор роста в сочетании с гидрогелем способен повышать интенсивность работы защитных механизмов проростков сосны и, возможно, ингибировать развитие патогенной микобиоты почвы. Состав на основе этих препаратов можно рекомендовать как основу не только стимулирующего, но и защитного раствора семян.