

УДК 630*160.27

В. В. Носников, доц., канд. с.-х. наук;
Е. П. Шишаков, ст. науч. сотр., канд. техн. наук;
С. А. Дашкевич, студ. (БГТУ, г. Минск)

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ХИНОНПОЛИКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОРАСТАНИЯ СЕМЯН СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

Хинонполикарбонные кислоты представляют собой производные полилигнола – побочного вещества деревообрабатывающего производства. В данной работе экспериментальным путем исследовали возможность применения хинонполикарбонных кислот (ХПКК) для регулирования прорастания семян сосны обыкновенной. Испытание проводили по ГОСТ 13056.6-75. Исследовали пять вариантов (I–V), каждый из которых отличался концентрацией раствора ХПКК.

Результаты исследования показали, как стимулирующий эффект хинонполикарбонных кислот проявляется с амплитудой концентраций раствора 0,05–0,80% при различном интервале замачивания. При этом в варианте II, когда раствор ХПКК имел концентрацию 0,1% ($C = 0,1\%$) после 6 ч замачивания энергия прорастания семян через 7 сут составила 91,75%, а их всхожесть через 14 сут – 93,25%, тогда как без стимулятора эти значения не превышали 79,25 и 82,50% соответственно. После 10 ч замачивания наилучший результат показали пробы варианта IV, где всхожесть и энергия прорастания семян после предварительной мацерации ХПКК ($C = 0,7\%$) составляли 82,25 и 84,50% соответственно, в то время как для контрольных значений эти параметры составляли 71,0 и 77,0% соответственно.

Получено, что 14-часовая обработка раствором определила лидером вариант V с концентрацией ХПКК 0,8%; здесь показатели энергии прорастания и всхожести семян составили 87,25 и 90,75% соответственно, а в контрольных пробах их среднее значение не превышало 71,25 и 75,5%. Установлено, что 18-часовое вымачивание оказало более продуктивное воздействие также на пробы варианта V (ХПКК имел $C = 0,8\%$) по показателю энергии прорастания (83% против контрольных 79,5%) и на образцы варианта IV ($C = 0,7\%$) по всхожести семян (85,5% в отличие от 82,75% для контрольных образцов).

Обработка результатов исследования показала, что по критерию Стьюдента они являются достоверными.