

М. О. Середич, канд. с.-х. наук, асист.;
В. А. Ярмолович, канд. биол. наук, декан (БГТУ, г. Минск)

ФИТОТОКСИЧНОСТЬ КУЛЬТУРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ГРИБОВ РОДА *PHOMA*, *ALTERNARIA* И *EPICOCCUM* ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРОРОСТКАМ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

Целью данной работы являлось изучение токсичности метаболитов грибов *Phoma*, *Alternaria* и *Epicoccum spp.* и их комплексов по отношению к проросткам сосны обыкновенной. Согласно методу Берестецкого О. А. [1], метаболиты гриба считаются токсичным, если его культуральный фильтрат ингибирует рост проростков не менее чем на 30% по отношению к контролю. В опыте семена замачивались в культуральном фильтрате грибов в течении 24 часов, в контроле – в стерильной воде. Затем их выкладывали в стерильные чашки Петри на фильтровальную бумагу, которую увлажняли каждые 2 дня водой. Длину формирующихся проростков измеряли с использованием бинокулярного микроскопа МБС-10. Результаты измерений приведены в таблице.

**Таблица – Результаты измерений на 14 день опыта
(в % по отношению к контролю)**

Вариант опыта	Техническая всхожесть	Энергия прорастания	Средняя длина гипокотиля
Контроль	100,0	100,0	100,0
<i>Phoma</i> sp.+ <i>Alternaria</i> sp.	84,1	84,1	48,0
<i>Phoma</i> sp. + <i>Epicoccum</i> sp.	77,0	68,2	52,0
<i>Phoma</i> sp + <i>Alternaria</i> sp. + <i>Epicoccum</i> sp.	77,3	77,3	76,0
<i>Alternaria</i> sp.+ <i>Epicoccum</i> sp.	98,0	84,1	92,0
<i>Epicoccum</i> sp.	95,5	95,5	92,0
<i>Alternaria</i> sp.	99,0	84,1	76,0
<i>Phoma</i> sp.	84,1	84,1	56,0

Таким образом, наибольшей токсичностью для проростков обладает комплекс грибов *Phoma* sp. + *Epicoccum* sp, метаболиты которых снижают среднюю длину гипокотеля на 48% и замедляют энергию прорастания на 31,8% по отношению к контролю.

ЛИТЕРАТУРА

1 Берестецкий О.О. Простий метод виявлення фітотоксичних речовин, утворюваних мікроорганізмами. – Мікробіолог. журн., 1974б, 34 №6, 798–799 с.