

ẢNH HƯỞNG CỦA NHIỆT ĐỘ, ĐỘ ẨM MÔI TRƯỜNG, ĐỘ ẨM NGUYÊN LIỆU GỖ ĐẾN SỰ SINH TRƯỞNG CỦA NẤM MỐC, NẤM BIẾN MÀU HẠI GỖ

**Bùi Thị Thủy, Hoàng Thị Tám, Hoàng Trung Hiếu, Nguyễn Thị Hằng,
Đoàn Thị Bích Ngọc, Quách Đình Huy**
Viện Nghiên cứu Công nghiệp rừng

TÓM TẮT

5 loài nấm *Aspergillus niger* Ni, *Penicillium citrinum* GSD 4.4, *Trichoderma atroviride* GT 22.2, *Aureobasidium pullulans* Apu 01, *Lasiodiplodia theobromae* GB 5.3 đã được xác định là các loài nấm mốc, nấm biến màu gây hại chính cho gỗ tròn, gỗ xẻ, ván bóc còn tươi ở Việt Nam. Tùy điều kiện nhiệt độ, độ ẩm môi trường, độ ẩm nguyên liệu gỗ khác nhau mà sự sinh trưởng của nấm cũng khác nhau. Nghiên cứu ảnh hưởng của các điều kiện này đến sự sinh trưởng của các loài nấm hại chính là cơ sở cho các biện pháp phòng chống nấm. Kết quả nghiên cứu xác định mức $30 \pm 2^\circ\text{C}$ là nhiệt độ phát triển tốt nhất đối với *Penicillium citrinum* GSD 4.4, *Aureobasidium pullulans* Apu 01 và *Trichoderma atroviride* GT 22.2. Riêng *Aspergillus niger* Ni và *Lasiodiplodia theobromae* GB 5.3 phát triển tốt hơn ở nhiệt độ $35 \pm 2^\circ\text{C}$. Các loài nấm đều phát triển tốt ở độ ẩm không khí từ 65 - 95% và phát triển kém ở độ ẩm 55%. Riêng nấm *Aspergillus niger* Ni và *Aureobasidium pullulans* Apu 01 chỉ ưa độ ẩm vừa phải (65 - 75%). Tất cả các loài nấm hại đều phát triển nhanh ở độ ẩm gỗ 90%, phát triển tương đối nhanh ở độ ẩm gỗ 50%, phát triển chậm ở độ ẩm gỗ 15%.

Từ khóa: Sinh trưởng, nhiệt độ môi trường, độ ẩm môi trường, độ ẩm nguyên liệu.

THE EFFECT OF TEMPERATURE, RELATIVE HUMIDITY, WOOD MOISTURE CONTENT ON GROWTH OF MOLD, STAIN FUNGI SPECIES

**Bui Thi Thuy, Hoang Thi Tam, Hoang Trung Hieu, Nguyen Thi Hang,
Doan Thi Bich Ngoc, Quach Dinh Huy**
Forest Industry Research Institute

SUMMARY

Aspergillus niger Ni, *Penicillium citrinum* GSD 4.4, *Trichoderma atroviride* GT 22.2, *Aureobasidium pullulans* Apu 01, *Lasiodiplodia theobromae* GB 5.3 are main species that harm to freshly wood. Depending on the conditions of temperature, environmental humidity, and humidity of different wood materials, the growth of fungi is also different. In order to control these species, the variation of temperature, relative humidity and wood moisture content was studied. Our studies have proved that *Penicillium citrinum* GSD 4.4, *Aureobasidium pullulans* Apu 01 và *Trichoderma atroviride* GT 22.2 grows best at $30 \pm 2^\circ\text{C}$, *Aspergillus niger* Ni và *Lasiodiplodia theobromae* GB 5.3 grows best at $35 \pm 2^\circ\text{C}$. All five fungi species have good growth at the humidity 65 - 95%RH. High wood moisture content (90%) is suitable for mold, stain fungi. Low wood moisture content (15%) make the mold, stain fungi species have poor growth.

Keywords: Growth, substrate, temperature, relative humidity, wood moisture content