

XỬ LÝ GỖ LÀM TRỤ TRỒNG THANH LONG

Sau nhiều năm nghiên cứu, xây dựng các mô hình thử nghiệm thành công, các nhà khoa học Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam đã sản xuất và đưa ra khuyến cáo bà con và các địa phương sử dụng chế phẩm XM5 để xử lý và bảo quản gỗ keo, bạch đàn dùng làm trụ trồng thanh long đưa lại hiệu quả kinh tế cao.

Sau nhiều năm nghiên cứu, xây dựng các mô hình thử nghiệm thành công, các nhà khoa học Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam đã sản xuất và đưa ra khuyến cáo bà con và các địa phương sử dụng chế phẩm XM5 để xử lý và bảo quản gỗ keo, bạch đàn dùng làm trụ trồng thanh long đưa lại hiệu quả kinh tế cao.

Những cây keo và bạch đàn này sẽ được dùng làm trụ thanh long nhờ chế phẩm bảo quản XM5

Sản phẩm ở dạng bột và dạng cao, hoạt chất chính là hỗn hợp muối kim loại bao gồm 2 thành phần: $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ và $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ hay $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ ở dạng tinh thể, háo nước, màu xanh nâu, có tính sát trùng, kháng nấm, có khả năng hòa tan tốt trong nước, thâm sâu và ổn định chế phẩm trong tre, gỗ. Tùy theo mục đích sử dụng mà chế phẩm XM5 dạng bột có thể pha ở các nồng độ khác nhau. Với nồng độ dung dịch 3-5%, có hiệu lực chống nấm mốc và nấm hoại sinh hỗn hợp, từ 5-7% có hiệu lực chống côn trùng hại lâm sản, từ 10-15% có hiệu lực bảo quản gỗ dùng ngoài trời phòng chống nấm mục, côn trùng, hà biển.

Khi dung dịch chế phẩm thấm vào gỗ, các ion Cu^{2+} sẽ kết hợp với xenlulo, hemixenlulo và linhin tạo ra các liên kết ái lực và các phức chất. Với cơ chế tác dụng như vậy, XM5 là dạng chế phẩm chống chịu quá trình rửa trôi nên phù hợp để bảo quản gỗ sử dụng ngoài trời được lâu dài.

1. Bảo quản theo phương pháp ngâm thường bằng XM5 dạng bột:

a. *Gỗ nguyên liệu:* Ngoài bạch đàn, keo có thể áp dụng cho cả các loài gỗ rừng tự nhiên hoặc gỗ rừng trồng khác được bóc vỏ trước khi ngâm tẩm, đường kính $\geq 18\text{cm}$, dài $\geq 2\text{m}$ phù hợp với kích thước tiêu chuẩn làm trụ thanh long.

b. *Chế phẩm XM5:* Có dạng bột được pha với nước sạch nồng độ dung dịch 15%.

c. *Trang thiết bị ngâm tẩm gồm có:* Bể ngâm có thể được xây bằng gạch hay bằng kim loại; thùng, bể pha và chứa dung dịch thuốc; máy bơm, cân; các dụng cụ bảo hộ lao động như khẩu trang, găng tay, ủng cao su v.v...

d. *Các bước ngâm tẩm:* Đầu tiên xếp gỗ vào bể ngâm tẩm, đóng chốt để đảm bảo cho gỗ luôn chìm trong dung dịch. Tiếp theo bơm dung dịch XM5 vào ngập gỗ ít nhất 10cm. Thời gian ngâm tùy theo độ ẩm của gỗ nguyên liệu trước khi xử lý: 15 ngày với gỗ có độ ẩm $< 50\%$ và 20-25 ngày với gỗ có độ ẩm $\geq 50\%$. Vớt và kê xếp gỗ nơi khô ráo, có mái che cho gỗ khô từ từ, thuốc ổn định trong gỗ sau khi kết thúc giai đoạn ngâm chế phẩm XM5.

e. *Kiểm tra nồng độ chế phẩm sau mỗi lần ngâm tẩm và pha bổ sung trước khi ngâm tiếp các đợt tiếp theo:* Dùng Bome kế đo nồng độ dung dịch còn lại trong 1.000ml đem so sánh với 1.000ml của nồng độ chuẩn 15% chế phẩm XM5 mới pha, nếu thiếu thì pha bổ sung trước khi cho gỗ vào ngâm tiếp theo công thức:

$$M = V (N1-N2): 100;$$

trong đó: M là khối lượng chế phẩm XM5 cần được pha bổ sung (kg),
V là lượng dung dịch có trong bể ngâm (lít),
N1 là nồng độ dung dịch cần thiết để ngâm tẩm (%),
N2 là nồng độ dung dịch còn lại trong bể ngâm (%).

2. Bảo quản theo phương pháp khuếch tán bằng chế phẩm XM5 dạng cao:

a. Gỗ nguyên liệu: Ngoài bạch đàn, keo có thể áp dụng cho cả các loài gỗ rừng tự nhiên hoặc gỗ rừng trồng khác được bóc vỏ trước khi ngâm tẩm, đường kính $\geq 18\text{cm}$, dài $\geq 2\text{m}$ phù hợp với kích thước tiêu chuẩn làm trụ thanh long.

b. Thuốc bảo quản XM5 dạng cao 20% thành phần hoạt chất.

c. Các bước tiến hành:

Gỗ được bóc sạch vỏ, kể cả vỏ lụa và cắt bỏ các mấu mắt. Dùng chổi mềm quét phủ toàn bộ bề mặt gỗ bằng chế phẩm XM5 với định mức $0,5\text{kg}/1\text{m}^2$ bề mặt gỗ. Dùng giấy cuộn mềm quấn kín gỗ theo hình lượn sóng và quấn tiếp bên ngoài thêm một lớp nilon. Hai đầu khúc gỗ được bọc kín bằng túi nilon rồi xếp các khúc gỗ đã được xử lý lên thành đống rồi phủ kín bạt trên các kệ được kê cao cách mặt đất $15\text{-}20\text{cm}$. Thời gian bảo quản khoảng $25\text{-}30$ ngày, dỡ ra để nguyên giấy và nilon bọc cho đến trước khi đem khi sử dụng ngoài đồng ruộng mới bóc.

Đảm bảo an toàn lao động: Cần sử dụng các dụng cụ bảo hộ lao động như: mặc quần áo bảo hộ, đi ủng, găng tay, đeo khẩu trang tránh nhiễm độc trong khi thao tác; rửa sạch bằng xà phòng sau khi ngâm tẩm, thu gom chế phẩm thừa đem tập trung vào bể riêng để tiêu hủy, không đổ bừa bãi ra ao hồ, sông, suối.