

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CHẤT GIỮ ẨM PMAS-1 ĐẾN ĐỘ ẨM, MẬT SỐ VI SINH VẬT ĐẤT VÀ SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN CỦA CÂY CAO SU KIẾN THIẾT CƠ BẢN TẠI QUẢNG BÌNH

Hoàng Bích Thủy¹, Trần Thị Thu Hà², Nguyễn Minh Hiếu²

TÓM TẮT

Mục đích của nghiên cứu này là xác định ảnh hưởng của chất giữ ẩm PMAS-1 đến độ ẩm đất, hệ vi sinh vật đất và sinh trưởng của cây cao su ở thời kỳ kiến thiết cơ bản tại Quảng Bình. Thí nghiệm gồm có 4 công thức bón chất giữ ẩm PMAS-1 trên giống cao su RRIM 600 với các liều lượng từ 0 đến 30 g/gốc. Kết quả cho thấy năm 2014 khả năng giữ ẩm cao hơn so với năm 2015 và đạt cao nhất ở lượng bón 30 g/gốc, cụ thể: đạt 25,81% (tháng 3 năm 2014) tại Bố Trạch, 50,89% (tháng 5 năm 2014) và 52,05% (tháng 7 năm 2015) tại Lệ Thủy, mật độ vi sinh vật đất ở các công thức có bón chất giữ ẩm cao hơn nhiều so với công thức đối chứng. Trong tất cả các công thức bón chất giữ ẩm PMAS-1 thì công thức bón 20 g/gốc có số lượng vi sinh vật cao nhất, về các chỉ tiêu sinh trưởng: Chu vi thân ở tất cả các công thức thí nghiệm đều vượt Quy chuẩn Việt Nam sau 5 năm trồng > 36,15 cm (QCVN, 36 cm). Công thức 30 g/gốc ở Bố Trạch và Lệ Thủy đều đạt cao nhất > 38,13 - 38,95 cm; khi bón chất giữ ẩm PMAS-1 thì chiều cao thân cây tăng so với đối chứng; các công thức có bón chất giữ ẩm PMAS-1 có độ dày vỏ tốt, riêng công thức 20 g/gốc có độ dày vỏ cao, đạt 5,25 mm (ở Bố Trạch) và đạt 5,41 mm (ở Lệ Thủy) có thể sớm đưa vào khai thác. Lượng bón 20 g/gốc thể hiện ưu thế khả năng giữ ẩm cho đất, mật độ vi sinh vật trong đất và khả năng sinh trưởng, phát triển của cây cao su.

Từ khóa: Cao su, chất giữ ẩm PMAS-1, độ ẩm đất, vi sinh vật đất.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nông nghiệp nước ta đang chịu ảnh hưởng lớn của biến đổi khí hậu những năm gần đây, hạn hán xảy ra ở cả đồng bằng sông Cửu Long, Tây Nguyên, các tỉnh miền Trung, Trung du và vùng núi phía Bắc, gây thiệt hại đến sản xuất, trong đó có cây cao su. Theo dự báo, tình hình khô hạn thiếu nước sẽ là hiện tượng kéo dài và ngày càng trầm trọng trong thế kỷ tới ở nhiều vùng trên thế giới, kể cả ở Việt Nam.

Để đối phó với tình hình thiếu nước tưới cho cây trồng, trên thế giới đã đưa ra nhiều giải pháp. Về mặt hoá học, một trong những giải pháp tỏ ra có hiệu quả cao là áp dụng hợp chất polyme trương nở có khả năng dự trữ nước để cung cấp cho nhu cầu sống và phát triển của cây trồng. Đó là những polyme có trọng lượng phân tử cao, không độc hại, dễ bị phân huỷ sinh học trong đất, có thể giữ được lượng nước lớn và cung cấp dần dần cho cây trồng trong quá trình phát triển của thực vật [5].

Tỉnh Quảng Bình mang đặc trưng của khí hậu nhiệt đới gió mùa ven biển miền Bắc Trung bộ nên yếu tố khí hậu có tính chất phân cực lớn, chia làm hai mùa rõ rệt. Mùa khô quá nóng, mùa mưa kéo dài, đối lập với một chu kỳ hạn hán gay gắt lại tiếp chu kỳ độ ẩm rất cao [2]. Mặt khác, là tỉnh có quỹ đất tương đối lớn, phù hợp với quá trình sinh trưởng, phát triển của cây cao su [3]. Hiện nay, cây cao su có thể khẳng định vị trí của nó trên vùng đất gò đồi của tỉnh, đã góp phần đáng kể trong việc tăng thu nhập cho người dân. Việc phát triển cây cao su phù hợp với chủ trương của Nhà nước, chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, có ý nghĩa tích cực trong việc bảo vệ môi trường và giải quyết việc làm cho người dân. Vì vậy, nghiên cứu ảnh hưởng của chất giữ ẩm để tăng hiệu quả sản xuất cao su trong điều kiện biến đổi khí hậu ngày càng trở nên bức thiết.

Theo phân loại của FAO hiện nay, diện tích đất đỏ vàng ở Quảng Bình chiếm hơn 80% diện tích đất tự nhiên của tỉnh, phân bố chủ yếu ở địa hình đồi núi phía Tây, là vùng đất thích hợp cho cây cao su.

Xuất phát từ những vấn đề trên, đã tiến hành nghiên cứu để xây dựng quy trình bón chất giữ ẩm

¹ Trường Trung cấp Kỹ thuật Công Nông nghiệp Quảng Bình

² Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

