

TRANG THÔNG TIN LUẬN ÁN

Tên luận án: Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật nhằm tái canh ngay cây cà phê vối (*Coffea canephora* Pierre var. *robusta*) tại tỉnh Đắk Lắk.

Chuyên ngành: Khoa học Cây trồng

Mã số: 62.62.01.10

Họ và tên NCS: Hoàng Quốc Trung

I. TÓM TẮT NỘI DUNG LUẬN ÁN:

1. Mục đích của Luận án

Luận án được thực hiện nhằm đánh giá hiệu quả của một số biện pháp kỹ thuật như xử lý đất, sử dụng các biện pháp sinh học, hóa học để kiểm soát tuyến trùng và nấm gây hại rễ, đánh giá khả năng kháng tuyến trùng của các vật liệu giống sử dụng làm gốc ghép. Trên cơ sở đó, xác định được biện pháp kỹ thuật thích hợp và đạt hiệu quả để tiến hành tái canh ngay cây cà phê vối.

2. Nội dung nghiên cứu

- Nội dung 1: Xác định được biện pháp xử lý đất thích hợp trước khi tái canh ngay cây cà phê vối tại tỉnh Đắk Lắk.

- Nội dung 2: Xác định được biện pháp kiểm soát tuyến trùng và nấm gây hại rễ để tái canh ngay cây cà phê vối tại tỉnh Đắk Lắk.

- Nội dung 3: Đánh giá được các vật liệu giống có khả năng kháng tuyến trùng sử dụng làm gốc ghép để tái canh ngay cây cà phê vối tại tỉnh Đắk Lắk.

II. NHỮNG KẾT QUẢ MỚI CỦA LUẬN ÁN

- Xác định được biện pháp hóa học xử lý đất sử dụng hoạt chất *Ethoprophos* + *Copper hydroxide* và biện pháp sinh học sử dụng chế phẩm có thành phần nấm đối kháng *Trichoderma* spp. + *Paecilomyces* spp. có tác dụng làm giảm 70,0% mật số tuyến trùng đất sau 12 tháng xử lý so với đối chứng. Việc bổ sung các loại nấm đối kháng đã giúp giảm số lượng nấm *Fusarium* spp. trong đất xấp xỉ 80,0% so với đối chứng sau 12 tháng xử lý đất.

- Các biện pháp hóa học kết hợp sinh học có tác dụng làm giảm mật số tuyến trùng đất, rễ ở mức <80 con/100 g đất và <30 con/5 g rễ sau 24 tháng trồng; tần suất xuất hiện nấm rễ xấp xỉ 20,0% so với đối chứng là 71,1%. Từ đó, giảm tỷ lệ cây vàng lá 15,6 - 28,9% so với đối chứng là 57,8%; tỷ lệ cây chết 6,7 - 17,8% so với đối chứng là 40,0% sau 24 tháng trồng. CT4 (Vimoca 10 G + TKS - NEMA) có tỷ lệ cây bị vàng lá và tỷ lệ cây chết thấp nhất sau 24 tháng trồng.

- Các vật liệu giống 10/24 và 34/2 sử dụng làm gốc ghép giúp giảm mật số tuyến trùng rễ từ 42,5 – 60,0%, giảm tần suất xuất hiện nấm *Fusarium* spp. trong rễ từ 45,5 - 69,2% so với đối chứng sau 24 tháng trồng. Việc sử dụng các vật liệu giống kháng tuyến trùng làm gốc ghép giảm khoảng 50,0% tỷ lệ cây bị vàng lá và cây chết so với các công thức đối chứng TR4 giâm cành và TRS1 thực sinh. Vật liệu 34/2 ghép chồi TR11 có tỷ lệ cây vàng lá và tỷ lệ cây chết thấp nhất sau 24 tháng trồng, lần lượt là 20,0% và 6,7%.

III. CÁC ỨNG DỤNG/KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG TRONG THỰC TIỄN, NHỮNG VẤN ĐỀ CẦN TIẾP TỤC NGHIÊN CỨU

- Kết quả nghiên cứu là cơ sở khoa học góp phần hoàn thiện Quy trình trồng và tái canh cà phê với hiện nay, góp phần xây dựng và bổ sung hệ thống cơ sở dữ liệu khoa học đối với cây cà phê, đặc biệt là cây cà phê tái canh.

- Kết quả của nghiên cứu khi áp dụng sẽ góp phần rút ngắn thời gian luân canh cà phê để tái sản xuất, góp phần làm tăng tính bền vững cho ngành hàng cà phê Việt Nam. Bên cạnh đó, góp phần đảm bảo cho tái canh thành công, giúp tiết kiệm chi phí đầu tư do phải trồng dặm nhiều lần. Từ đó, tạo thu nhập sớm và ổn định cho người trồng cà phê, góp phần ổn định kinh tế xã hội.

- Kết quả mới chỉ nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật tác động đến cây cà phê với trồng tái canh ngay ở giai đoạn kiến thiết cơ bản. Do đó, vấn đề cần tiếp tục nghiên cứu và theo dõi tác động của các biện pháp kỹ thuật ở giai đoạn kinh doanh đối với cây cà phê với trồng tái canh ngay.