

1. Tên nhiệm vụ: Xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất một số loại rau ăn lá

2. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Trung tâm Ứng dụng Công nghệ sinh học Đồng Nai

3. Họ và tên chủ nhiệm nhiệm vụ và người tham gia chính:

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Phạm Hữu Nhượng

Cá nhân tham gia: CN. Nguyễn Thị Cẩm Ngọc, KS. Nguyễn Hữu Thạch, ThS. Nguyễn Thị Hoàng, ThS. Nguyễn Quang Tuấn, ThS. Trần Kim Thủy, ThS Lê Quốc Vương

4. Mục tiêu của nhiệm vụ:

Mục tiêu chung

- Xây dựng mô hình sản xuất một số loại rau ăn lá và rau gia vị (rau muống, mồng tơi, xà lách multi, rau húng quế) theo công nghệ tiên tiến, trồng hạn chế lệ thuộc vào điều kiện thời tiết.

Mục tiêu cụ thể

- Xây dựng 01 nhà màng nông nghiệp khung thép rộng 3.500 m² (1.000 m² cho mỗi loại rau: rau muống, mồng tơi, rau xà lách multi và 500 m² cho rau húng quế).

- Tổ chức các thí nghiệm và dựa vào kết quả canh tác rau thu thập được để xây dựng quy trình trồng 04 loại rau (rau muống, mồng tơi, xà lách multi, húng quế) trên giá thể trong nhà màng.

- Xây dựng mô hình trồng 03 loại rau ăn lá rộng 1.000 m² và 01 loại rau gia vị rộng 500 m².

5. Kết quả thực hiện:

Đề tài xây dựng được 1 nhà màng với diện tích 3.500 m². Quá trình vận hành cho thấy nhà màng có khả năng kiểm soát được các yếu tố ngoại cảnh, hạn chế những tác động của thời tiết đến cây trồng, ngoài ra còn góp phần hạn chế bệnh và dịch hại.

Quá trình trồng thử nghiệm 4 loại rau trong nhà màng cho phép rút ra một số kết luận sau:

Đối với rau muống và rau mồng tơi, giá thể tốt nhất là giá thể đất GT5, nhưng ở các thí nghiệm còn lại chọn giá thể xơ dừa, vì giá thể xơ dừa đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn, công thức tưới nước là T4 (6 lit/m²/ngày) với công thức dinh dưỡng là: 940 gram Ca(NO₃)₂.4H₂O, 264 gram KNO₃, 203 gram KH₂PO₄, 111 gram Na₂HPO₄, 195 gram Ure, 537 gram MgSO₄.7H₂O, 2,5 gram MnSO₄.4H₂O, 2,5 gram H₃BO₃, 5 gram ZnSO₄, 0,8 gram CuSO₄.5H₂O, 1,8 gram Chelate Fe, 1,2 gram NaMoO₄.2H₂O pha trong 1.000 lít nước.

Đối với rau xà lách, giá thể tốt nhất là xơ dừa, công thức tưới nước là T4 (6 lit/m²/ngày) với công thức dinh dưỡng là: 780 gram Ca(NO₃)₂.4H₂O, 418 gram KNO₃, 260 gram KH₂PO₄, 205 gram Ure, 450 gram MgSO₄.7H₂O, 2,5 gram MnSO₄.4H₂O, 2,5 gram H₃BO₃, 5 gram ZnSO₄, 0,8 gram CuSO₄.5H₂O, 1,8 gram Chelate Fe, 1,2 gram NaMoO₄.2H₂O pha trong 1.000 lít nước.

Đối với rau húng quế, giá thể tốt nhất là đất, nhưng ở các thí nghiệm còn lại chọn giá thể xơ dừa, vì giá thể xơ dừa đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn. Công thức tưới là T4 (6 lit/m²/ngày). Công thức dinh dưỡng là : 810 gram Ca(NO₃)₂.4H₂O, 418 gram KNO₃, 158 gram KH₂PO₄, 265 gram Na₂HPO₄, 201,5gram Ure, 537 gram MgSO₄.7H₂O, 2,5 gram MnSO₄.4H₂O, 2,5 gram H₃BO₃, 5 gram ZnSO₄, 0,8 gram CuSO₄.5H₂O, 1,8 gram Chelate Fe, 1,2 gram NaMoO₄.2H₂O pha trong 1.000 lít nước.

- Dựa vào thí nghiệm, kinh nghiệm đã xây dựng được 04 qui trình trồng rau muống, rau mồng tơi, rau xà lách, rau húng quế.

- Xây dựng 04 mô hình trồng rau muống, rau mồng tơi, rau húng quế với diện tích mỗi loại là 1.000 m², rau xà lách với diện tích 500 m².

107

6. Thời gian bắt đầu và kết thúc: từ tháng 01/2011 đến tháng 01/2014

7. Kinh phí thực hiện: đồng