

KHẢO SÁT HÀM LƯỢNG NO_3^- VÀ Cu^{2+} TRONG CẢI XÀ LÁCH SOONG ĐƯỢC NUÔI TRỒNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP THUỶ CANH

Phạm thị Tố Liên, Võ thị Bạch Mai

Khoa Sinh học, Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên - ĐHQG tp.HCM

Tóm tắt:

Mục tiêu của đề tài là góp phần kiểm soát tình trạng ngộ độc (qua sự theo dõi hàm lượng các ion NO_3^- và Cu^{2+}) và ô nhiễm môi trường (qua sự không sử dụng thuốc trừ sâu bệnh) trong việc nuôi trồng cây xà lách soong ở các môi trường dinh dưỡng khoáng khác nhau bằng phương pháp thủy canh.

Cây cải xà lách soong được nuôi trồng trong 3 môi trường dinh dưỡng khoáng khác nhau, trồng trong nước (môi trường đối chứng) và trồng ở đất với những điều kiện giống nhau về ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm và không sử dụng thuốc trừ sâu bệnh.

Hàm lượng các ion NO_3^- , Cu^{2+} trong cây sau 2 tuần nuôi trồng được xác định bằng máy ASS 330 và máy UV 190.

Kết quả cho thấy hàm lượng NO_3^- và Cu^{2+} ở cải xà lách soong trong các môi trường khác nhau thì khác nhau và đều thấp hơn so với mức giới hạn cho phép của Bộ Nông Nghiệp và Phát triển Nông thôn về sản xuất rau an toàn ở Việt Nam.

Môi trường $\text{MS}_{1/2}$ là môi trường cây phát triển tốt nhất, phiến lá nở to, hàm lượng đạm tổng số và một số chỉ tiêu khác đều cao hơn trong các môi trường thí nghiệm.

Nhìn chung, thời gian thu hoạch của cây trồng bằng phương pháp thủy canh thì ngắn hơn so với cây trồng trong đất và đạt năng suất cao hơn.

STUDY OF NO_3^- AND Cu^{2+} CONTENTS IN WATER CRESS PLANTED BY HYDROPONIC TECHNIQUE

Pham Thi To Lien, Vo Thi Bach Mai

Department of Biology, University of Natural Sciences - VNU.HCM

Abstract:

The aim of this study is to contribute to the control of food poisoning by monitoring NO_3^- and Cu^{2+} contents in Water Cress planted by hydroponic technique.

The Water Cress is planted on 3 nutrient solutions, in water and in soil with the same conditions of temperature, light, humidity. After two weeks, the contents of NO_3^- and Cu^{2+} in plants are determined by ASS 330 and UV 190. The results show that:

- . The contents of NO_3^- and Cu^{2+} in plants cultured in three nutrient solutions are different and always lower than the Vietnam allowed standard.

- . In hydroponics, the plants on $\text{MS}_{1/2}$ medium are growing better than on other media (leaf broad blades, higher in total protein, content .).

- . The main advantage of hydroponic culture are the yield is higher; the plants grow faster and can be harvested sooner in comparison with soil culture. In addition, hydroponics prevent environmental pollution because of the lack of pesticide.