

تتشرف كلية الدراسات العليا وكلية الزراعة والطب البيطري بدعوتكم لحضور

مناقشة رسالة الماجستير

العنوان

المحصول ومحتويات المغذيات ومستويات مضادات الأكسدة في الريحان (*Ocimum basilicum L.*) التي نمت في أنظمة التربة

المائية

للطالبة

مريم أحمد عبيد البدواوي

المشرف

الدكتور عبدالجليل شيروت، قسم الزراعة المتكاملة

كلية الزراعة والطب البيطري

المكان والزمان

11:00 ظهرا

الاثنين، 18 أبريل 2022

مبنى F3، قاعة 040

الملخص

أجريت دراسة لتقييم أداء المحيط في كل من نظام الزراعة المائية والتربة في الظروف المناخية لدولة الإمارات العربية المتحدة ، وأجريت التجارب تحت ظروف البيوت المحمية. تمت تربية النباتات في أحواض الاستزراع النباتي والسلكي (أكوابونيك) مع أسمك الزينة بتركيزات مختلفة في نفس الوقت ، تمت تربية مجموعة من النباتات في أواني تحت الدفيئة.

كانت المعلمات المدروسة تحت الشكل المورفولوجي (الوزن الكلي وعدد الأوراق ، طول النبتة والجذر، عدد الأفرع) ، الكيمياء الحيوية (الكلوروفيل أ ، الكلوروفيل ب ، الكلوروفيل الكلي ، الأنثوسيانين ، الزانثوفيل، محتويات البروتين والفينول) ومستويات مضادات الأكسدة (حمض الأسكوربيك وتوكوفيرول) لتحليل تأثيرات الإجهاد لنظام الاستزراع النباتي على آلية دفاع النبات ، تم تحليل اثنين من إنزيمات مضادات الأكسدة المختلفة (الكاتلاز والبيروكسيداز).

كما تم تحديد المحتويات الغذائية في نهاية فترة الدراسة وتم رصد معايير جودة المياه خلال فترة الدراسة بأكملها. بناءً على النتائج ، أظهر الوزن الإجمالي وأعداد الأوراق زيادة معنوية في نظام الزراعة المائية مقارنة بالنباتات الطبيعية المزروعة في الصوبات. كانت هناك زيادة معنوية في متغيرات النمو في نظام الاستزراع النباتي (أكوابونيك) والسلكي عند مقارنتها بزراعة نباتات الريحان في الصوبات التقليدية. أظهرت معاملات التمثيل الضوئي انخفاضاً في نظام الاستزراع النباتي والسلكي (أكوابونيك) ، إلا أن المعايير الكيميائية الحيوية أظهرت تحسناً في نظام الزراعة المائية لنبات الريحان ، وأظهرت مضادات الأكسدة زيادة ملحوظة في نظام الزراعة المائية مما يشير إلى تأثير الإجهاد المائي على النباتات الناجم عن نظام الزراعة المائية.

أظهر مستوى المغذيات تحسناً ملحوظاً في نظام الاستزراع النباتي والسلكي (أكوابونيك) ، ومن نتائج هذه الدراسة يمكن الاستنتاج أن نظام الاستزراع النباتي (أكوابونيك) هو أفضل طريقة مناسبة للإنتاج المحيطي في دولة الإمارات العربية المتحدة.

**الكلمات المفتاحية:** أسمك المحيط ، أسمك الزينة ، الاستزراع النباتي (أكوابونيك) ، مغذيات ، مضادات الأكسدة ، إنتاج مستدام.