

تأثير الاجهاد البيئي علي نبات الرجله في البيئات المختلفه

٢- د/ محمد انور كرم

المشرفون: ١- أ. د / رفعت محمد علي

قسم:النبات- بيئه نباتيه تاريخ منح الدرجة من مجلس الكلية: ٢٠١٤/١٢/١٠

تناولت الرسالة تأثير انواع مختلفه من التربه (الملحيه-الطينيه-المستصلحه) علي مضادات الاكسده (انزيم البيروكسيداز-انزيم الكتاليز-انزيم السوبراوكسيدازميوتيز) وعلي محتوى المركبات الايضييه (الكربوهيدرات الكليه-البروتين الكلي- البرولين-الاحماض الدهنيه الكليه-الجلاليسين بيتين والكولين) في اوراق نبات الرجله المجمع من بيئات مختلفه من التربه.اظهرت النتائج زياده في مضادات الاكسده في حاله النباتات المجمع من البيئه الملحيه بالمقارنه بالمجمع من البيئات المستصلحه والطينيه حيث انها مسئوله عن حمايه الخلايا من الاكسده.ايضا اظهرت النتائج زياده معنويه في المركبات الايضييه في حاله النباتات المجمع من البيئه الملحيه بالمقارنه بالمجمع من البيئات المستصلحه والطينيه والتي تساعد علي ضبط الاسموزيه وحمايه الجزيئات الخلويه وازاله السموم من الخلايا.

الجزء الثاني:

يهتم بتأثير تركيزات مختلفه من الملوحه علي الانبات والاستجابه لمضادات الاكسده (انزيم البيروكسيداز والكتاليز والسوبراوكسيدازميوتيز). وعلي محتوى بعض المركبات الايضييه ف الانبات.١- أدت المعاملة بالملوحه إلى نقص واضح في نسبة الانبات. فقد لوحظ انخفاض نسبه الانبات في حاله التربه الملحيه بالمقارنه بالكنترول بينما لوحظ نقص واضح في حاله التربه المستصلحه والطينيه.زياده الملوحه تؤدي إلى زياده واضحة في محتوى انزيم البيروكسيدازوالذي يلعب دور مهم في ازاله فوق اوكسيد الهيدروجين من البلاستيدات الخضراء والعصاره الخلويه.أظهرت زياده المستويات المختلفه للملوحه نقص واضح في محتوى انزيم الكتاليزحيث ان مقاومه للملوحه ضعيف بسبب حساسيه للضوء. لوحظ نقص في التعبير الجيني لانزيم الكتاليز نتيجة تراكم فوق اوكسيد الهيدروجين والذي يعمل بمثابة جزئ نظامي لتنظيم التعبير الجيني لمقاومه الاجهاد.

٢- لوحظت زياده في التعبير الجيني لانزيم البيروكسيداز والذي يساعد في التخلص من الزياده في فوق اوكسيد الهيدروجين.لوحظت زياده في التعبير الجيني لانزيم السوبر اوكسيد ديزميوتيز والذي يساعد علي تحفيز تكسير السوبر اوكسيد انيون الي اوكسجين وفوق اوكسيد هيدروجين.