ARABIC SUMMARY

الملخص العربى

دراسات فسيولوجية على نمو بادرات بعض الأشجار

أجريت التجارب الخاصة بهذا البحث فى مزرعة التجارب بكلية الزراعة **بمشتهر/ جامعة الزقازيق / فرع بنها / محافظة القليوبية** • خلال سنوات ١٩٩٠ ، ١٩٩١ ، ١٩٩٢ م وتهدف التجارب إلى :

١- التجربة الأولى : وتهدف إلى دراسة تأثير بيئات نمو مختلفة على نمو بادرات نباتى الأراليا والسرو •

٢- التجربة الثانية : وتهدف إلى دراسة مدى تأثير إختلاف الكثافة الضوئية على نمو بادرات نباتى الأراليا والسرو •

٣- التجربة الثالثة : وتهدف إلى دراسة تأثير المستويات المختلفة للتسميد فى وجود مستويات مختلفة من شدة الإضاءة على نبات السرو •

أولا التجربة الأولى :

أجريت خلال موسمى ١٩٩٠ / ١٩٩١، ١٩٩١/ ١٩٩٢وأستخدمت فيها بادرات عمر السنة زرعت فى أصص فخار رقم ٢٠ مملوءة ببيئات مختلفة فى مكوناتها وهذه البيئات عبارة عن :

البيئة الأولى – الكنترول – ومكونة من الرمل : الطمى : البيتموس بنسبة ١:١:٣ بالحجم

البيئة الثانية ومكونة من الرمل : الطمى : تراب ورق شجر الفيكس الإستيكا وذلك بنسبة ٣:١:١ بالحجم

البيئة الثالثة ومكونة من الرمل : البيتموس : تراب ورق الفيكس الإستيكا وذلك بنسبة ٣:١:١ بالحجم

البيئة الرابعة ومكونة من الرمل : الطمى : الفوم بنسبة ٣:١:١ بالحجم

البيئة الخامسة ومكونة من الطمى : قشر الفول السودانى بنسبة ٣:١:١ بالحجم

وقد تم وضع البادرات المنزرعة فى مجموعات عشوائية التصميم داخل الصوبة الخشبية وأعطيت إحتياجاتها اللازمة للنمو (مائية – سمادية – مقاومة أمراض وأفات حشرية)

وكان أهم النتائج المتحصل عليها ما يلى :

١ – إختلاف نمو البادرات تبعا لاختلاف مكونات بيئة الزراعة تحت الدراسة.

٢ – وجد أن بيئة الزراعة المكونة من الرمل : الطمى :الفوم بنسبة (٣:١:١حجماً) أعطت نتائج إيجابية فى معدل نمو بادرات كلاً من صنفى النباتين تحت الدراسة .

٣ – أعطت البيئة المكونة من الرمل : الطمى : تراب الورق بنسبة ٣:١:١ حجماً وعلى الترتيب) ثانى أفضل بيئة نمو مقارنة بالكنترول بالنسبة لبادرات النباتات تحت الدراسة .

٤ – بئية النمو المكونة من الرمل : البيتموس : قشر الفول السودانى (بنسبة ٣:١:١ حجماً على الترتيب) أعطت أقل النتائج من حيث إرتفاع النبات والوزن الطازج والجاف .

٥ – وجد أن البيئة المحتوية على الفوم كانت نباتات الأراليا المنزرعة فيها تحتوى على أقل عدد من الأوراق مقارنة بباقى النباتات النامية فى البيئات الأخرى بينما البيئة المحتوية على قشر الفول السودانى كان لها تأثير على عدد أفرع نباتات السرو بها إذ أن النباتات المنزرعة بهذه البية أظهرت أقل نفريع لنبات السرو مقارنة بباقى النباتات النامية فى البيئات الأخرى .

٦ – إختلفت النباتات النامية فى البئيات المختلفة فى قدرتها على إمتصاص العناصر الأساسية للنمو (نيتروجين – فوسفور – بوتاسيوم) من بيئة النمو .

٢ – النباتات المتواجدة فى مستوى ٢٥٪ من ضوء الشمس المباشر أعطت أعلى معدل لطول النبات وعد الأوراق أو الأفرع وكذلك الوزن الطازج والجاف لكلا النباتين .

٣ – زاد محتوى النباتات من النيتروجين فى المعامله الموجودة تحت ٢٥٪ من شدة الإضاءه عنه فى النباتات المتواجدة فى شدة إضاءة كاملة تحت ضوء الشمس المباشر .

٤ – وجدت علاقة إيجابية فى المحتوى الفينولى بزيادة شدة الإضاءة .

٥– شدة الإضاءة العالية ١٠٠٪ أدت إلى تثبيط فى نمو النباتات .

ثالثاً : التجربة الثالثة

أجريت هذه التجربة فى عامى ١٩٩١، ١٩٩٢ واستخدمت فيها نباتات السرو عمر ثلاث سنوات تم وضعها فى أماكن داخلية ذات شدة كثافة ضوئية ٨٥٠٠، ٦٠٠٠، ٣١٥٠، ١٢٥٠ لاكس كماتم إخضاع هذه النباتات لمستويات سمادية على النحو التالى :

١ – بدون تغذية .

٢ – تغذية بالكريستالون ١٩:١٩:١٩ +٢مغ بواقع ١جم / إصيص

٣ – تغذية بالكريستالون ١٩:١٩:١٩+٢مغ بواقع ١,٥جم / إصيص

٤ – تغذية بالسماد الورقى (ستيميفول) ٣جم / لتر

٥ – تغذية بالسماد الورقى (ستيميفول) ٥جم / لتر

٦– تغذية بالكريستالون ١جم / إصيص +ستيميفول ٣جم / لتر

٧ – تغذية بالكريستالون ١جم / إصيص +ستيميفول ٥جم / لتر

٨– تغذية بالكريستالون ١,٥ جم / إصيص +ستيميفول ٣جم / لتر

٩ – تغذية بالكريستالون ١,٥جم / إصيص + ستيميفول ٥جم / لتر

وكانت أهم النتائج المتحصل عليها هى :

١ – زيادة التسميد مع إنخفاض شدة الكثافة الضوئية أدت إلى زيادة فى إستطالة النباتات وزيادة عدد الأفرع بها .

٢ – كلما زاد المعدل السمادى زاد معه إستجابة النباتات للنمو تحت جميع مستويات شدة الأضاءة .

٣ – المعاملة التى إستخدم فيها التسميد بمعدل ١,٥ جم / إصيص كريستالون +٣جم /لتر ستيميفول كانت أفضل المعاملات السمادية على الأطلاق .

٤ – زاد الوزن الطازج للنباتات عند إنمائها تحت مستوى إضاءة ٨٦٠٠ لاكس وتغذيتها بالمعدل السمادى ١,٥ جم / إصيص كريستالون +٣جم / لتر ستيميفول .

٥ – زاد المحتوى الكلى للكربوهيدارت فى النباتات النامية تحت شدة إضاءة ٣١٥٠ لاكس واستمر هذا المحتوى من الكربوهيدرات الكلية فى الزيادة بزيادة المعدل السمادى .

ومن الملاحظ أن النباتات النامية فى ظروف شدة الأضاءة المنخفضة يعتبر الأمداد الغذائى لها (التسميد) هام جدا ولذا ينصح دائما بمداومة إستخدام كلاً من طريقتىالتسميد سواء التسميد الأرضى أو التسميد الورقى .

بسم الله الرحمن الرحيم

صفحة الموافقة على الرسالة

دراسات فسيولوجية على نمو بادرات بعض الأشجار

رسالة مقدمة

من

الطالب / حسام حسن حماد

بكالوريوس العلوم الزراعية (البساتين)

جامعة الأزهر (١٩٧٦)

للحصول على درجة

الماجيستير فى العلوم الزراعية (زينة)

قسم البساتين

وتمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها من اللجنة

أ.د./ حسن أحمد حسن .....

أستاذ الزينة بزراعة مشتهر

أ.د./ رأفت سرور .....

أستاذ الأراضى بزراعة مشتهر

أ.د./ عبد القوى عبد السلام .....

أستاذ الزينة بزراعة قناة السويس

تاريخ الموافقة ١٧ / ٢ / ١٩٩٤

٤٢٤

بسم الله الرحمن الرحيم

دراسات فسيولوجية على نمو بادرات بعض الأشجار

رسالة مقدمة

من

الطالب / حسام حسن حماد

بكالوريوس العلوم الزراعية (البساتين)

جامعة الأزهر (١٩٧٦)

للحصول على درجة

الماجيستير فى العلوم الزراعية (زينة)

قسم البساتين

كلية الزراعة بمشتهر

فرع بنها

جامعة الزقازيق

١٩٩٤