ARABIC SUMMARY

الملخص العربي

أجريت هذه الدراسة في موسمين متتاليين بكلية الزراعة بمشتهر جامعة بنها على نبات كسبرة البئر .الهدف من هذه الدراسة هو معرفة تأثير التسميد الكيماوي أو الكيماوي والحيوي وأيضا معرفة تأثير أنواع البيئات على النمو والتركيب لنبات كسبرة البئر

قسمت الدراسة إلى تجربتين :

الجزء الأول :تأثير أنواع البيئات .

الجزء الثاني:تأثير التسميد الكيماوى بمفرده أو مع الحيوى.

أجريت التجربتين فى كلا الموسمين فى أول يناير على نباتات الأم لنبات كسبرة البئروقسم النبات إلى عديد من النباتات فى أكياس بلاستيك ثم نقلت إلى أصص نمرة ٢٠ فى مخاليط بيئات مختلفة بعد اختيار النبتات المتماثلة فى الحجم.

تم تحضير بعض أنواع مخاليط مختلفة من البيئات وهى :

معاملة(١) =رمل:طمى:تراب ورقى بنسبة ١:١:١

معاملة(٢) =رمل: طمى :بيت موس بنسبة ١:١:١

معاملة (٣) =رمل : طمى :فيرموكيوليت بنسبة ١:١:١

معاملة (٤)= رمل: طمى بنسبة ١:١

(ب) الجزء الثانى :الهدف من هذه التجربة هو دراسة استجابة نبات كسبرة البئر إلى معدلات مختلفة من السماد الكيماوي بفرده او مع السماد الحيوى .تمت الزراعة فى أول يناير فى كلا الموسمين وقسمت النباتات الناضجة إلى عديد من النباتات المتطابقة (١٥-٢٠سم) وتم زراعته في اكياس بلاستيك نمرة(

٥) ثم تم النقل إلى أصص بلاستيك نمرة ٢٠ في خليط من طمي + رمل بنسبة ١ : ١.

تضمنت التجربة المعاملات التالية :

- معاملة ١ = بدون إضافات ، معاملة ٢ = ١٠٠% كيماوي
- معاملة ٣ = ٧٥% كيماوى
- معاملة ٤ = ٧٥% كيماوي + ٢٥% سماد حيوي
- معاملة ٥= ٥٠% كيماوى + ٥٠% سماد حيوي
- معاملة ٦ = ٢٥% كيماوي + ٧٥ سماد حيوي
- معاملة ٧ = ١٠٠% سماد حيوي

معاملات السماد الحيوي:

تم استخدام بكتيريا النيتروجين والفوسفورين وبكتريا أزوكوباكتروكروكوكم مثبتة للنيتروجين + بكتريا مذيبة للفوسفور (Bacillus megaterium) حيث تم تحضير هذه الأنواع من البكتريا في مركز البحوث الزراعية بالجيزة. تم إضافة السماد الحيوي في صورة سائلة معدل انتشار البكتريا بالمحلول $١٠^{٧}$ خلية في السم. تم إضافة المعلق مرة واحدة بعد ٤٥ يوم من تدوير النباتات.

معاملات التسميد الكيماوي:

تم تسميد النباتات بالكميات الموصى بها نترات أمونيوم ٣٣% بمعدل ٢جم نيتروجين/ أصيص ، سوبر فوسفات كالسيوم ١٥,٥% بمعدل ١جم فوسفور/ أصيص ، سلفات بوتاسيوم ٤٨% بمعدل ١جم /أصيص . تم إضافتها بعد ٤٥و٦٠و٧٥يوم من تدوير النبات .

ويمكن تلخيص أهم النتائج المتحصل عليها كالأتي:

أولاً: الجزء الأول: تجربة البيئات

أ- قياسات النمو الخضري.

١- أظهرت النتائج المتحصل عليها أن أطول النباتات قد تم الحصول عليها عن طريق استخدام بيئة (M_2)(طمي: بيت موس: رمل)(١:١:١) وذلك كمتوسط لموسمي الزراعة . يليها بيئة (M_1) .

٢- تم الحصول على أكبر عدد من الفروندات / نبات عن طريق استخدام بيئة (M_1) (طمي : تراب ورقي: رمل) (١: ١: ١) يليها بيئة (M_2) بينهما أقل عدد من الفروندات نبات تم الحصول عليه عن طريق استخدام بيئة " M_4" (طمي : رمل) (١: ١)

٣- وجد أن استخدام كلا من بيئتي M_2 ، M_1 قد أعطي أكبر عدد من الأوراق / فرونده بينما سجلت بيئة M_4 أقل عدد من الأوراق / فرونده .

٤- تم الحصول على أكبر وزن طازج وجاف للفروندات/ نبات عن طريق استخدام بيئة M_1 يليها في ذلك بيئة M_2 بينما سجلت بيئة M_4 أقل وزن طازج وجاف للفروندات / بنات في كلا من الموسمين.

ب- قراءات النمو الجذري

أوضحت النتائج المتحصل عليها أن أكبر وزن طازج وجاف للجذور قد تم الحصول عليه عن طريق استخدام بيئة زراعة M_1 يليها استخدام بيئة M_2 بينما تم الحصول على أقل وزن طازج وجاف للجذور / نبات عن طريق استخدام بيئة M_4 وذلك في كلا موسمي الزراعة.

ج- قراءات المحتوي الكيماوي

١- أظهرت نتائج التجربة أن استخدام بيئتي M_1، M_2كبيئات زراعة لنبات كسبره البئر . قد أعطي أكبر محتوي للأوراق من النيتروجين وذلك في كلا موسمي الزراعة . بينما أعطت بيئة M_4أقل محتوي للأوراق من النيتروجين في كلا موسمي الزراعة.

٢- وجد أن أعلي محتوي للأوراق من الفوسفور قد تم الحصول عليه عن طريق استخدام بيئة زراعة M_1 يليها في ذلك بيئة زراعة M_2 وذلك في كلا موسمي الزراعة. بينما أعطت بيئة زراعة M_4 أقل محتوي للأوراق من الفوسفور في كلا موسمي الزراعة.

٣- أدي استخدام بيئة زراعة M_1 إلي الحصول علي أكبر محتوي للأوراق من البوتاسيوم يليها في ذلك استخدام بيئة زراعة M_2 وذلك في كلا موسمي الزراعة . بينما أقل محتوي للأوراق من البوتاسيوم قد تم الحصول عليه عن طريق استخدام بيئة زراعة M_4 وذلك في كلا الموسمين .

٤- تم الحصول على أكبر محتوي للأوراق من الكربوهيدرات الكلية عن طريق استخدام بيئة زراعة M_1 بينما يليها في ذلك استخدام بيئة زراعة M_2بينما أعطيت بيئة زراعة M_4 أقل محتوي للأوراق من الكربوهيدرات الكلية في كلا من الموسمين.

٥- تم الحصول على أكبر قيمة لمحتوي الأوراق من الكلوروفيل الكلي عن طريق استخدام بيئة زراعة M_1 يليها في ذلك استخدام بيئة زراعة M_2 وعلي العكس تم الحصول على أقل قيمة لمحتوي الأوراق من الكلوروفيل الكلي عن طريق استخدام بيئة زراعةM_4 وذلك في كلا موسمي الزراعة .

٦- أدي استخدام بيئة زراعة M_1 يليها بيئة زراعة M_2 إلي الحصول على أكبر محتوي للأوراق من الاندولات الكلية بينما أعطت بيئة M_4 أقل محتوي للأوراق من الاندولات الكلية وذلك في كلا موسمي الزراعة.

وعلى العكس تم الحصول على أقل محتوي للأوراق من الفينـولات الكليـة عـن طريق استخدام بيئة زراعة M_2 يليها في ذلك بيئة زراعة M_1 وذلك فـي كلا الموسمين بينما أعطت بيئة زراعة M_4 أكبـر محتـوي لـلأوراق مـن الفينولات الكلية في كلا الموسمين.

*** الجزء الثاني تجربة التسميد:**

أ- قياسات النمو الخضري:

١- أوضحت النتائج المتحصل عليها أن أطول النباتات تم الحصول عليهـا عـن طريق استخدام المعاملة F_2 بنسبة ١٠٠% بالمقارنة بالكنترول في كلا مـن الموسمين .

٢- أدي استخدام جميع المعاملات إلي زيادة عدد الفروندات بالمقارنة بـالكنترول ولكن اكبر عدد من الفروندات تم الحصول عليه عن طريق استخدام المعاملـة F_4 ٧٥ % سماد كيماوي + ٢٥ % سماد حيوي يليها استخدام المعاملة F_2

٣- وجد أن استخدام المعاملة F_4 ذات تأثيراً واضحاً على زيادة عدد الأوراق لكل فروندة يليها استخدام المعاملة F_2 بالمقارنة بالكنترول.

٤- جميع معاملات التسميد أدي استخدامها إلي زيادة واضحة في الوزن الطـازج للفروندات لكل نبات وكانت أفضل المعاملات هي معاملة التسميد F_4 يليها F_2

ب- قراءات النمو الجذري:

أوضحت النتائج المتحصل عليها أن كل المعاملات أدت إلي زيادة فـي الوزن الطازج والجاف للجذور لكل نبات بالمقارنة بالكنترول في كلا الموسـمين ولكن أكبر وزن طازج وجاف كان باستخدام المعاملة F_4 يليها استخدام المعاملة F_2 .

قراءات المحتوي الكيماوي:

١- أدي استخدام التسميد إلي زيادة في محتوي النيتروجين في الأوراق في كلا الموسمين بالمقارنة بالكنترول وكانت أكبر نسبة من عنصر النيتروجين استخدام المعاملة F_2 يليها استخدام المعاملة F_4 في كلا الموسمين.

٢- جميع معاملات التسميد أدت إلي زيادة في محتوي عنصر الفوسفور في الأوراق في كلا الموسمين بالمقارنة بالكنترول وكانت أكبر نسبة من العنصر باستخدام المعاملة F_2 يليها استخدام المعاملة F_4 في كلا الموسمين.

٣- أوضحت النتائج المتحصل عليها أن كلا المعاملات أدت إلي زيادة في محتوي عنصر البوتاسيوم في الأوراق بالمقارنة بالكنترول وكانت أفضل المعاملات F_2 يليها استخدام المعاملة F_4 في كلا الموسمين.

٤- كل المعاملات أدت إلي زيادة في محتوي الكربوهيدرات في الأوراق بالمقارنة بالكنترول في كل الموسمين ولكن كانت أكبر محتوي في الأوراق تم الحصول عليه كان باستخدام المعاملة F_4 يليها استخدام المعاملة F_2 في كلا الموسمين

٥- أكبر محتوي من الكلوروفيل في الأوراق تم الحصول عليه باستخدام معاملة التسميد F_2يليها استخدام المعاملة F_4 في كلا الموسمين.

٦- أوضحت النتائج المتحصل عليها أن استخدام كل معاملة التسميد أدت إلي زيادة في محتوي الإندول في الأوراق في كلا الموسمين على العكس أدي استخدام التسميد في كل من المعاملة إلي انخفاض في محتوي الفينولات بالمقارنة بالكنترول في كلا من الموسمين وعموماً فإن أعلي محتوي من الإندولات تم الحصول عليه باستخدام المعاملة F_2 يليها المعاملة F_4 بينما أقل قيمة في محتوي الفينولات سجلت كانت باستخدام المعاملة F_2 يليها المعاملة F_4 في كلا الموسمين.

دراسات فسيولوجية علي نبات كسبرة البئر

رسالة مقدمه من

نوال عيسى حجازى عيسى

بكالوريوس العلوم الزراعية ٢٠٠٤ (بساتين)-جامعة الزقازيق (فرع بنها) (٢٠٠٤)

للحصول علي درجة الماجستير في النباتات طبية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

اللجنة:

أ.د / جمال عطا عطا بشر ....

أستاذ نباتات الزينة- كلية الزراعة – جامعة الزقازيق

أ.د / إيمان مختار أبو الغيط ....

أستاذ نباتات الزينة- كلية الزراعة بمشتهر – جامعة بنها

أ.د / صفاء مصطفي محمد ....

أستاذ نباتات الزينة ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا- كلية الزراعة بمشتهر

تاريخ المناقشة: / /٢٠٠٩

دراسات فسيولوجية علي نبات كسبرة البئر

رسالة مقدمه من

نوال عيسى حجازى عيسى

بكالوريوس العلوم الزراعية ٢٠٠٤ (بساتين)-جامعة الزقازيق (فرع بنها)

(٢٠٠٤)

للحصول علي درجة الماجستير في النباتات طبية

لجنة الإشراف العلمي:

أ.د / صفاء مصطفي محمد .....

أستاذ نباتات الزينة ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا- كلية الزراعة بمشتهر

د/ أحمد سعيد محمد يوسف .....

مدرس نباتات الزينة - كلية الزراعة - جامعة بنها

قسم البساتين

كلية الزراعة بمشتهر

جامعة بنها

٢٠٠٩

بسم الله الرحمن الرحيم
قالوا سبحانك لا علم لنا
إلا ما علمتنا إنك أنت
العليم الحكيم
البقرة – اية ٣٢

دراسات فسيولوجية علي نبات كسبرة البئر

رسالة مقدمه من

نوال عيسى حجازى عيسى

بكالوريوس العلوم الزراعية ٢٠٠٤ (بساتين)-جامعة الزقازيق (فرع بنها)

(٢٠٠٤)

للحصول علي

درجة الماجستير

في

(زينة)

قسم البساتين

كلية الزراعة بمشتهر

جامعة بنها

٢٠٠٩