ARABIC SUMMARY

الملخص العربي

أجريت هذه الدراسة بقسم البساتين- كلية الزراعة بمشتهر- جامعة بنها خلال الفترة من مارس ٢٠٠٦ حتى نوفمبر ٢٠٠٨، بهدف دراسة تأثير إضافة بعض الأسمدة العضوية والحيوية والكيماوية على النمو والمحتوى الكيماوي لنبات النعناع الفلفلي . وتمت زراعة الشتلات في مارس ٢٠٠٦.

التجربة:

تهدف إلى دراسة تأثير إضافات متنوعة من الأسمدة على النمو الخضري والمحصول والزيت الطيار ومكوناته لنبات النعناع الفلفلي :

١- سماد عضوي (بيوجاز) بمعدل ١٢٥٠ جم / ١م^{٢} .

٢- سماد كيماوي مكون من نترات امونيوم (٣٣ % ن) وسوبر فوسفات كالسيوم (١٥,٥ % فو$_{٢}$ا$_{٥}$) وسلفات بوتاسيم (٤٨% بو$_{٢}$ا) بمعدل ٣٠٠ ، ٢٠٠ ، ١٥٠ كجم / فدان على الترتيب.

٣- سماد حيوي وهو عبارة عن اللقاحات الآتية:

A- *Azotobacter chroococcum* (Nitrobein).

B- *Bacillus megatherium*(Phosphatein).

C- *Bacillus spp* (Potassiumag).

- تم إضافة السماد العضوي أثناء تجهيز الأرض للزراعة.
- تم إضافة السماد الحيوي بعد الزراعة بشهر وبعد الحشة الأولى بأسبوع .
- تم إضافة السماد الكيماوي بعد الزراعة مباشرة ومرة أخرى بعد الحشة الأولى

بأسبوع وكانت المعاملات المستخدمة كالاتى:

١-١٠٠% نيتروبين (٣٠,. جم / م^{٢}).

٢- ١٠٠% فوسفاتين (٣٠,. جم / م^{٢}).

٣-١٠٠% بوتاسيماج (٣٠ ,. جم / م^{٢}) .

٤-١٠٠% نترات امونيوم (١٥٠جم / م^{٢}).

٥-١٠٠% سوبر فوسفات كالسيوم(١٠٠ جم / م^{٢}).

٦- ١٠٠% سلفات بوتاسيم (٧٥ جم / م^{٢}) .

٧- ١٠٠% بيوجاز(١٢٥٠ جم / م^{٢}).

٨- ٥٠% نيتروبين(١٥,. جم / م^{٢}) +٥٠% نترات امونيوم (٧٥ جم / م^{٢}).

٩- ٥٠% فوسفاتين(١٥,. جم / م^{٢}) + ٥٠% سوبر فوسفات كالسيوم(٥٠ جم/م^{٢}).

١٠- ٥٠% بوتاسيماج (١٥, .جم / م^{٢}) +٥٠% سلفات بوتاسيم (٣٧,٥ جم /

١١- م^{٢})٥٠%نيتروبين(١٥, . جم / م^{٢}) +٥٠% بيوجاز(٦٢٥ جم / م^{٢}).

١٢- ٥٠% فوسفاتين(١٥,. جم / م^{٢}) + ٥٠% بيوجاز(٦٢٥ جم / م^{٢}).

١٣- ٥٠% بوتاسيماج١٥,. جم / م^{٢}) +٥٠% بيوجاز (٦٢٥ جم / م^{٢}).

١٤- ٥٠% نترات امونيوم (٧٥ جم / م^{٢}) +٥٠% بيوجاز (٦٢٥ جم / م^{٢}).

١٥- ٥٠% سوبر فوسفات كالسيوم (٥٠ جم / م^{٢}) +٥٠% بيوجاز (٦٢٥ جم / م^{٢}).

١٦- ٥٠% سلفات بوتاسيم (٣٧,٥ جم / م^{٢}) +٥٠% بيوجاز (٦٢٥ جم/م^{٢}).

١٧- ٧٥% بيوجاز (٩٣٧,٥ جم / م^{٢}) +٢٥% نترات امونيوم (٣٧,٥ جم/م^{٢}).

١٨- ٧٥% بيوجاز(٩٣٧,٥ جم / م^{٢}) + ٢٥% سوبر فوسفات كالسيوم (٢٥ جم/م^{٢}).

١٩- ٧٥% بيوجاز(٩٣٧,٥ جم / م^{٢}) + ٢٥% سلفات امونيوم (١٩ جم / م^{٢}).

٢٠- ١٠٠% (ن + فو$_{٢}$ا$_{٥}$ + بو$_{٢}$ا)

٢١- ٥٠% (نيتروبين + فوسفاتين + بوتاسيماج) + ٥٠% (ن + فو$_{٢}$ا$_{٥}$ + بو$_{٢}$ا)

٢٢- كنترول (بدون إضافة اى أسمدة)

الحصاد:

تم الحصول على أربع حشات خلال السنتين وأخذت الحشة الأولى في شهر يوليو والثانية في شهر نوفمبر وأجرى الحصاد بقطع الأجزاء الخضرية الهوائية للنباتات على ارتفاع ١٠سم فوق سطح التربة .

ويمكن تلخيص أهم النتائج المتحصل عليها كما يلي :

١- النمو الخضري:

- أدت المعاملة ٥٠% (نيتروبين ، فوسفاتين ، بوتاسيماج) + ٥٠% (نترات امونيوم + سوبر فوسفات كالسيوم + سلفات بوتاسيم) إلى زيادة طول النبات وعدد الأفرع وعدد الأوراق والوزن الطازج والجاف في الحشة الأولى والثانية مقارنة بالكنترول.
- أدت المعاملة ٥٠% نيتروبين + ٥٠% نترات امونيوم إلى زيادة في طول النبات وعدد الأوراق وعدد الأفرع في الحشة الأولى والثانية مقارنة بالمعاملات الأخرى.
- أدت المعاملة ٥٠% نيتروبين + ٥٠% بيوجاز إلى زيادة في عدد الأفرع وعدد الأوراق والوزن الطازج والجاف مقارنة بالمعاملات الأخرى.
- أدت المعاملة ٥٠% بيوجاز + ٥٠% نترات امونيوم إلى زيادة في عدد الأفرع والأوراق والوزن الطازج مقارنة بالمعاملات الأخرى.

٢- المحتوى من الصبغات النباتية :

- أدت المعاملة ٥٠% نيتروبين + ٥٠% نترات امونيوم إلى زيادة محتوى العشب من كلوروفيل (ا) و (ب) مقارنة بالمعاملات الأخرى.
- أدت المعاملة ٥٠% نيتروبين + ٥٠% بيوجاز إلى زيادة محتوى العشب من كلوروفيل (ا) و (ب) في الحشة الأولى والثانية مقارنة بالمعاملات الأخرى.
- أدت المعاملة ٥٠% (نيتروبين ، فوسفاتين ، بوتاسيماج) + ٥٠% (نترات امونيوم + سوبر فوسفات كالسيوم + سلفات بوتاسيم) إلى زيادة محتوى العشب من كلوروفيل (ا) و (ب) في الحشة الأولى والثانية مقارنة بالمعاملات الأخرى.

٣- المحتوى الكيماوي من العشب الجاف :

-أدت المعاملة ٥٠% نيتروبين + ٥٠% بيوجاز إلى زيادة محتوى العشب الجاف من النيتروجين والفسفور والبوتاسيم في الحشة الأولى والثانية مقارنة بالمعاملات الأخرى.

-أدت المعاملة ٥٠% (نيتروبين ، فوسفاتين ، بوتاسيماج) + ٥٠% (نترات امونيوم + سوبر فوسفات كالسيوم + سلفات بوتاسيم) إلى زيادة محتوى العشب الجاف من النيتروجين والفسفور في الحشة الأولى والثانية مقارنة بالمعاملات الأخرى.

-أدت المعاملة ٥٠% نيتروبين + ٥٠% نترات امونيوم إلى زيادة محتوى العشب الجاف من النيتروجين والبوتاسيوم في الحشة الأولى والثانية مقارنة بالمعاملات الأخرى.

٤- إنتاج الزيت الطيار ومكوناته:

-أدت المعاملة ٥٠% (نيتروبين ، فوسفاتين ، بوتاسيماج) + ٥٠% (نترات امونيوم + سوبر فوسفات كالسيوم + سلفات بوتاسيم) إلى زيادة النسبة المئوية للزيت الطيار في الحشة الأولى والثانية مقارنة بالمعاملات الأخرى

-أدت المعاملة ٥٠% نيتروبين + ٥٠% بيوجاز إلى زيادة النسبة المئوية للزيت الطيار في الحشة الأولى والثانية مقارنة بالمعاملات الأخرى .

فترة التخزين:

-أدت المعاملة ٥٠% (نيتروبين ، فوسفاتين ، بوتاسيماج) + ٥٠% (نترات امونيوم + سوبر فوسفات كالسيوم + سلفات بوتاسيوم) إلى زيادة القدرة التخزينية فى الحشة الاولى والثانية يليها المعاملة ٥٠% بوتاسيماج + ٥٠% بيوجاز مقارنة بالمعاملات الأخرى.

التوصية:

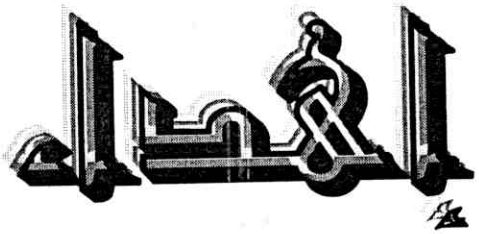
يوصى باستخدام خليط من السماد الحيوي والكيماوي بتركيز [٥٠% نيتروبين ، فوسفاتين ، بوتاسيوماج (٠,١٥ جم/م^{٢})] + [٥٠% نترات أمونيوم (٧٥ جم/م^{٢}) + سوبر فوسفات كالسيوم (٥٠ جم/م^{٢}) + سلفات بوتاسيوم (٣٧,٥ جم/م^{٢})] حيث أدت إلي زيادة النمو الخضري ومحتوي الصبغات النباتية والمحتوي الكيماوي من ن، فو، بو العشب الجاف والنسبة المئوية للزيت الطيار.

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا
عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾

(البقرة: ٣٢)

صدق الله العظيم



أهدي هذا العمل المتواضع إلي:

- أمي الحبيبة عرفاناً مني بالجميل وتقديراً لجهودها
- أبي الغالي داعياً من الله أن يمتعه بدوام الصحة والعافية
- أخوتي الأعزاء لتشجيعهم المستمر لي.
- إلى خالي العزيز ﴿أحمد عطية﴾ رحمه الله لوقوفه إلى جانبي ومساندته لي.

الباحثة

دراسات فسيولوجية علي نبات النعناع
(تسميد – معاملات ما بعد الحصاد)

رسالة مقدمه من

شيماء السيد عمري أحمد الشوري

بكالوريوس العلوم الزراعية 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

أ.د/ عبد الله صالح الخياط .....(متوفى).

أستاذ نباتات الزينة المساعد– كلية الزراعة – جامعة بنها

د/ أحمد سعيد محمد يوسف .....

مدرس نباتات الزينة – كلية الزراعة – جامعة بنها

قسم البساتين

كلية الزراعة بمشتهر

جامعة بنها

٢٠٠٩

دراسات فسيولوجية علي نبات النعناع
(تسميد – معاملات ما بعد الحصاد)

رسالة مقدمه من

شيماء السيد عمري أحمد الشوربي

بكالوريوس العلوم الزراعية ٢٠٠٤

للحصول علي درجة الماجستير في النباتات طبية

لجنة الحكم والمناقشة:

أ.د / صفاء مصطفي محمد .....

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

أ.د / فردوس عبد السلام منسي .....

أستاذ الزينة بكلية الزراعة – جامعة كفر الشيخ

أ.د / محمود حسن عبد الهادي عبده .....

أستاذ الزينة بكلية الزراعة – جامعة المنيا

تاريخ المناقشة : / / ٢٠٠٩

دراسات فسيولوجية على نبات النعناع
(تسميد – معاملات ما بعد الحصاد)

رسالة مقدمه من

شيماء السيد عمرى أحمد الشورى

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

(٢٠٠٤)

للحصول علي

درجة الماجستير

في

قسم البساتين

كلية الزراعة بمشتهر

جامعة بنها

٢٠٠٩