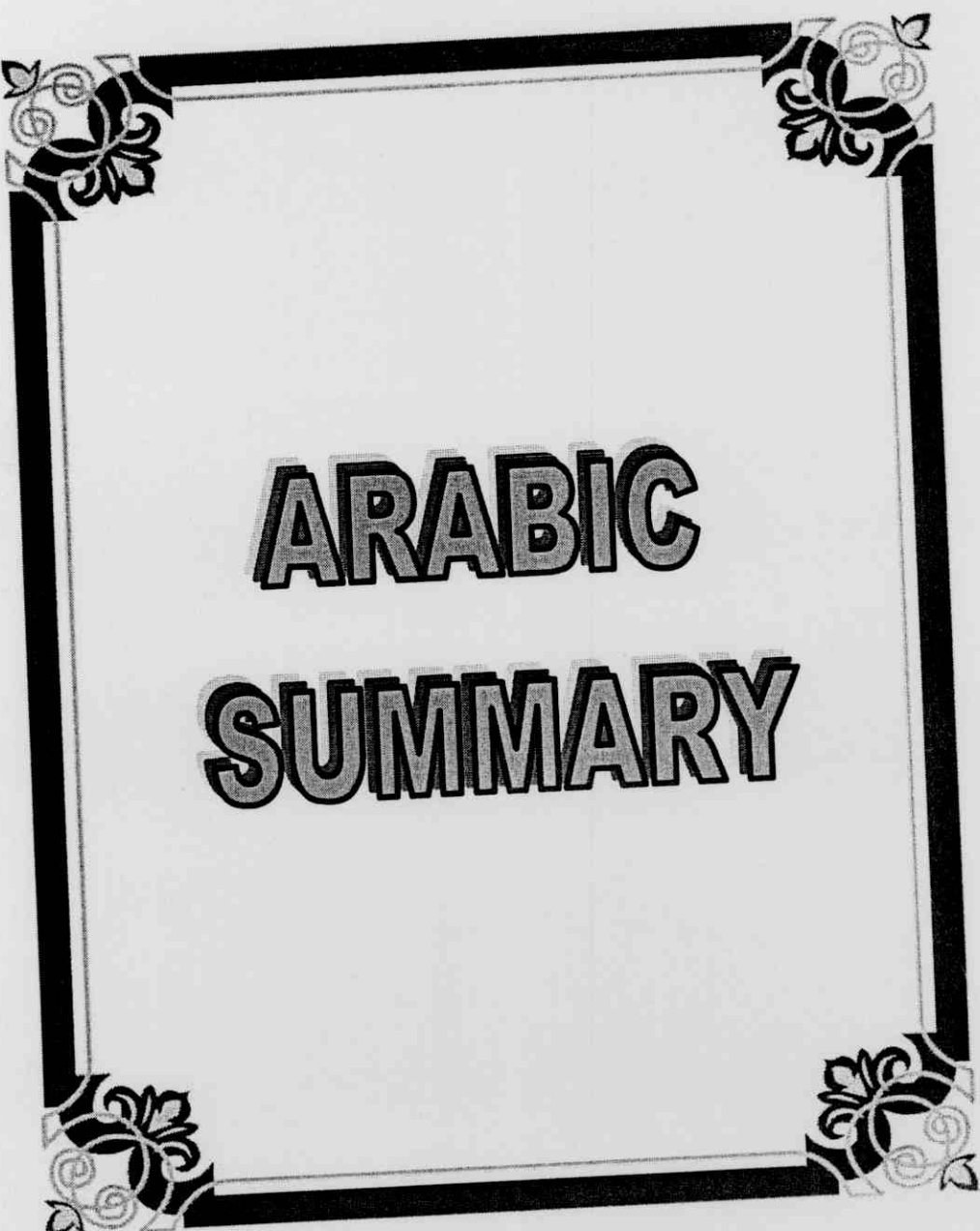




ARABIC SUMMARY

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

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

(البقرة: ٣٢)

صَلَّى
اللَّهُ
عَلَيْهِ
وَالْآلِ
وَالْحَقِيقَةُ
الْعَظِيمَةُ

الحمد لله

✚ إلي اللذين مهرا لي سبيل العلم

والرشاؤ ✚ وقل رب ارحمهما كما

رباني صغيرا ✚ والرى الحبيب

وأنى الحبيبة رمة الله عليهما.

✚ إلي زوجي العزيز وأبنائي الأحباء

✚ إلي أخواتى الأعزاء.

الباعثة

الملخص العربى

الفول البلدى من المحاصيل البقولية الهامة فى كثير من دول العالم ، وقد زرع فى مصر منذ عهد بعيد حيث كان من أهم المحاصيل المصرية وتحتل مصر مكانة متقدمة بين دول العالم المنتجة من حيث متوسط المحصول (الهكتار) - ويحتاج الفول فى جميع أنواع الاراضى الى التسميد الفوسفاتى حيث ان جزء كبير من السماد المضاف يتحول فى التربة الى صورة غير صالحة لامتصاص النبات وقد تعمل البكتريا المذيبة للفوسفات الى تحويل جزء كبير من الفوسفور المثبت فى التربة الى صورة صالحة لامتصاص النبات مما يؤدى الى خفض تكاليف الإنتاج وتخفيض معدلات استخدام الأسمدة الفوسفاتية المختلفة وتحسين خواص التربة والحد من تلوث البيئة .

كما تلعب الكثافة النباتية وطريقة توزيع النباتات بالحقل دورا كبيرا فى إنتاج الفول البلدى ولهذا فقد أقيمت تجربتان حقليتان بمحطة البحوث الزراعية بكلية الزراعة بمشتهر بجامعة بنها خلال موسمى ٢٠٠٣/٢٠٠٤ و ٢٠٠٤/٢٠٠٥ .

وتهدف هذه الدراسة للتعرف على تأثير المسافة بين الجور (الكثافة النباتية ٢٠، ٢٥، ٣٠ سم) والتسميد الفوسفاتى (بدون ، ١٥ كجم فو ٢ اه ، ٣٠ كجم فو ٢ اه ، فوسفارين ، ١٥ كجم فو ٢ اه + فوسفارين ، ٣٠ كجم فو ٢ اه + فوسفارين) على النمو والمحصول ومكوناتة والتحليل الكيماوى لبذور صنفين من الفول البلدى (مصر-١ ، جيزة ٤٢٩) .

وكانت ارض التجربة طينية القوام ذات درجة حموضة ٨ وتحتوى على كربونات الكالسيوم ٣,٥ % والمادة العضوية ٢ % والميسر من النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم ١٧,٠ ، ١١,٨ ، ٢٦٥,٠ ملليجرام / كجم على الترتيب واستخدم فى تنفيذ التجربة تصميم القطع المنشقة مرتين فى ٣ مكررات حيث زرعت الأصناف عشوائياً على القطع الرئيسية ووزعت المسافة بين الجور

على القطع الشقية الأولى ومعاملات التسميد الفوسفاتي على القطع الشقية الثانية.
وقد أجريت جميع العمليات الزراعية الأخرى كما موصى به.

ويمكن تلخيص أهم النتائج فيما يلي:

١ - الاختلافات الصنفية

- لم يختلف الصنف مصر-١ وجيزة ٤٢٩ معنوياً في عدد الفروع/نبات ومساحة الورقة والوزن الجاف للنبات بعد ٨٠ - ١٠٠ يوماً من الزراعة.
- تفوق الصنف مصر-١ على الصنف جيزة ٤٢٩ في طول النبات في الموسم الثاني بينما تفوق الصنف جيزة ٤٢٩ على مصر-١ في الوزن الجاف للأوراق عند ١٠٠ يوماً من الزراعة ومعدل نمو المحصول، المعدل النسبي للنمو في الموسم الأول
- لم يكن هناك فرق معنوي بين الصنفين في عدد القرون/نبات، في كلا الموسمين وعدد البذور/النبات في الموسم الأول ووزن بذور النبات ومحصول البذور للفدان في الموسم الثاني.
- سجل الصنف مصر-١ أعلى محصول للبذور في الموسم الأول وبلغ ١,٠٣ طن/الفدان.
- أوضحت نتائج التحليل الكيماوي لبذور الفول عدم وجود فرق معنوي بين محتوى البذور من النيتروجين والفسفور والبوتاسيوم وكذلك محتواها من البروتين في كلا الصنفين تحت الدراسة.

٢ - تأثير الكثافة النباتية

- انخفض معنوياً ارتفاع نبات الفول وذلك بزيادة المسافة بين الجور حتى ٢٥ سم في الموسم الأول .
- زاد عدد الأوراق/نبات معنوياً بزيادة المسافة بين الجور إلى ٢٠ سم وذلك في كلا الموسمين.

- معدل نمو المحصول، المعدل النسبي للنمو وصافي التمثيل الضوئي لنباتات الفول في الفترة من ٨٠-١٠٠ يوماً من الزراعة لم تتأثر معنوياً بالمسافة بين الجور وذلك في كلا الموسمين.

- تقليل المسافة بين الجور أدى إلى انخفاض عدد القرون والبذور للنبات ووزن البذور للنبات ووزن ١٠٠ بذرة.

- زاد معنوياً محصول كلاً من البذور والقش والبيولوجي عند الزراعة على مسافة ٢٠ سم والتي تفوقت على الزراعة على مسافتى ٢٥، ٣٠ سم بين الجور بمقدار ١٥،٥، ٢٥، ٨٨ % في الموسم الأول و بمقدار ٧،٠٩، ٩، ٤٢ % في الموسم الثاني على الترتيب.

- زادت معنوياً محتوى البذور من النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم والبروتين بزيادة المسافة بين الجور إلى ٢٥ سم.

٣- تأثير التسميد الفوسفاتي

- ارتفاع النبات، عدد الافرع/نبات، عدد الأوراق/نبات، مساحة أوراق/النبات والوزن الجاف للأوراق عند ٨٠، ١٠٠ يوماً من الزراعة، معدل نمو المحصول، المعدل النسبي للنمو وصافي التمثيل الضوئي قد تحسنت وذلك بخلط الفوسفارين مع السماد الفوسفاتي وذلك بالمقارنة بالكنترول.

- أدى خلط الفوسفارين مع السماد الفوسفاتي إلى زيادة معنوية في المحصول ومكوناته.

- أظهرت النتائج أن خلط الفوسفارين مع ٣٠ كجم P_2O_5 /فدان أدى إلى زيادة معنوية في عدد القرون/نبات، عدد البذور/نبات، ووزن بذور/ النبات ووزن ١٠٠ بذرة، محصول كلاً من البذور والقش والبيولوجي للفدان في كلا الموسمين وذلك مقارنة بالكنترول.

- زاد محصول البذور معنوياً بإضافة ٣٠ كجم P_2O_5 + الفوسفارين/الفدان بمقدار ١٠٠ في الموسم الاول و ٣٨,٠١ % في الموسم الثاني بالمقارنة بمعاملة الكنترول (بدون تسميد فوسفاتي).

- زاد معنوياً محتوى بذور الفول البلدي من النيتروجين، الفوسفور والبوتاسيوم وكذلك البروتين وذلك بإضافة ٣٠ كجم P_2O_5 /الفدان بالإضافة إلى الفوسفارين عن معاملة الكنترول.

التفاعل

- أظهرت النتائج تأثيراً معنوياً للتفاعل بين الأصناف ومسافة الزراعة على وزن ١٠٠ بذرة ومحصول البذور للفدان في الموسم الثاني فقط وقد سجلت أعلى القيم للصفة مصر-١ في وزن ١٠٠ بذرة عند الزراعة على مسافة ٢٥ سم بين الجور ومحصول البذور/فدان عند الزراعة على مسافة ٢٠ سم.

- كان للتفاعل بين مسافة الزراعة والتسميد الفوسفاتي تأثيراً معنوياً على صفات عدد القرون/نبات في الموسمين، عدد ووزن بذور النبات في الموسم الأول، محصول كلاً من البذور والقش والبيولوجي في الموسم الثاني.

- وقد تم الحصول على أعلى القيم لمحصول البذور والقش والبيولوجي عند زراعة الفول على مسافة ٢٠ سم بين الجور والتسميد بمعدل ٣٠ كجم P_2O_5 /الفدان مخلوطاً بالفوسفارين.

- لم يكن للتفاعل بين الأصناف ومسافات الزراعة والتسميد الفوسفاتي أي تأثير معنوي على جميع الصفات التي تمت دراستها.

تأثير التسميد الفوسفاتي والكثافة النباتية علي بعض أصناف الفول البلدي

رسالة مقدمة من

هويدا حسن أحمد خضر

بكالوريوس العلوم التعاونية الزراعية - المعهد العالي للتعاون الزراعي (١٩٩٠)
استكمال شعبة المحاصيل - قسم المحاصيل - كلية الزراعة بمشتهر - جامعة بنها (٢٠٠٣)

وقد تمت مناقشة الرسالة و الموافقة عليها

اللجنة

.....
أ.د/ جابر عبد اللطيف ساري
أستاذ المحاصيل - كلية الزراعة - جامعة بنها

.....
أ.د/ محمود سيف السيد عثمان
أستاذ المحاصيل - كلية الزراعة - جامعة الأزهر

.....
أ.د / أحمد رشدي محمد
أستاذ المحاصيل - كلية الزراعة بمشتهر - جامعة بنها

.....
أ.د/ حسن رمضان أحمد الديبة
أستاذ المحاصيل - كلية الزراعة - جامعة بنها

.....
د/ ناصر خميس الجيزاوي
أستاذ مساعد المحاصيل - كلية الزراعة - جامعة بنها

تاريخ الموافقة: ٢٠٠٩ /

تأثير التسميد الفوسفاتي والكثافة النباتية علي بعض أصناف الفول البلدي

رسالة مقرومة من

هويدا حسن أحمد خضر

بكالوريوس العلوم التعاونية الزراعية - المعهد العالي للتعاون الزراعي (١٩٩٠)
استكمال شعبة المحاصيل - قسم المحاصيل - كلية الزراعة بمشتهر - جامعة بنها
(٢٠٠٣)

للحصول على درجة الماجستير في العلوم الزراعية (محاصيل)

لجنة الإشراف العلمي:

أ.د/ جابر عبد اللطيف ساري

أستاذ المحاصيل - كلية الزراعة - جامعة بنها

أ.د/ حسن رمضان أحمد الديبة

أستاذ المحاصيل - كلية الزراعة - جامعة بنها

أ.د الراحل محمد علي عبد الرحمن السيسی

أستاذ المحاصيل - المركز القومي للبحوث - الدقى.

أ.د/ ميرفت إسماعيل محمد جُبارة

أستاذ المحاصيل - المركز القومي للبحوث - الدقى.

د/ ناصر خميس الجيزاوى

أستاذ مساعد المحاصيل - كلية الزراعة - جامعة بنها

تأثير التسميد الفوسفاتي والكثافة النباتية على بعض أصناف الفول البلدي

رسالة مقدمة من

هويدا حسن أحمد خضر

بكالوريوس العلوم التعاونية الزراعية - المعهد العالي للتعاون الزراعي (١٩٩٠)
استكمال شعبة المحاصيل - قسم المحاصيل - كلية الزراعة بمشتهر - جامعة بنها
(٢٠٠٣)

للحصول على درجة
الماجستير في العلوم الزراعية
(محاصيل)

قسم المحاصيل
كلية الزراعة
جامعة بنها