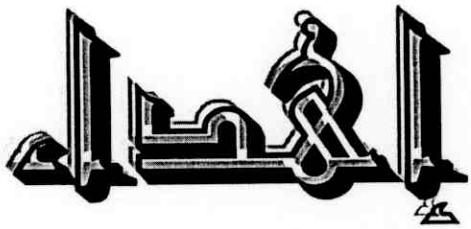
ARABIC SUMMARY

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

سورة البقرة (آية ٣٢)



❁ إلى نور حياتي ... زوجي العزيز.

❁ إلى أملي ورجائي من المولى الكريم .. أولادي

بلال — عمر — يوسف — آلاء

❁ إلى زهور أيامي ... أمي وأخوتي وعماتي.

أهدي هذا العمل المتواضع ،

منال عبد الصمد حسن

الملخص العربى

الانتخاب المباشر وغير المباشر للمحصول على قمح الديورم فى الوجه البحرى

أجرى هذا البحث فى محطة البحوث الزراعية بالاسماعيلية التابعة لمركز البحوث الزراعية ، مصر ، خلال الأربعة مواسم الشتوية ١٩٩٩/٢٠٠٠ ، ٢٠٠٠/٢٠٠١ ، ٢٠٠١/٢٠٠٢،٢٠٠٢/٢٠٠٣. يهدف البحث الى دراسة اثر الانتخاب فى أربعة عشائر من قمح الديورم الواردة فى البحث تحت ظروف الأراضى الجديدة ، مستخدماً طريقة تسجيل النسب مع شدة انتخاب قدرها ٥%بالاضافة الى دراسة المكونات الوراثية فى كل من الجيل الثانى والثالث والرابع والخامس.والدراسة امتداد الدراسة السابقة لنفس الباحث حيث اعتمد فيها على نباتات الجيل الثانى كأساس للانتخاب للحصول على الجيل الثالث والرابع والخامس.

استخدم لدلك أربعة عشائر من قمح الديورم هى :

١- بنى سويف ١ × سوهاج ١

٢- بنى سويف٣ × سوهاج ٢

٣- بنى سويف ٣ × سوهاج ٣

٤- بنى سويف ٢ × سوهاج ٣

الصفات التى تمت عليها الدراسة :

١- عدد السنابل / النبات

٢- عدد الحبوب / السنبلة

٣- وزن ١٠٠٠ حبة بالجرام

٤- محصول الحبوب / نبات بالجرام

المكونات الوراثية وتأثير الانتخاب في الاجيال المبكرة:

عدد السنابل / النبات

١) ادى الانتخاب الى زيادة عدد السنابل / النبات فى الجيل الثالث بنسبة ١٢١ ، ٤٩ ، ٢٠، ١٠٤% عن متوسط الـ F_3 للعشائر الأربعة على التوالى ، مما يدل على أهمية التباين فى الأجيال الانعزالية.

٢) انخفض عدد السنابل / النبات فى الجيل الرابع فى العشيرتين الأولى والثانية إلى ١١،٦% على الترتيب ويرجع ذلك إلى التأثير السيادى أو الغير إضافى للجين. بينما زادت فى العشيرتين الثالثة والرابعة بنسبة ٣٢،٣٥% على الترتيب ويرجع ذلك إلى التأثير الإضافى والسيادى للجين.

٣) اشارت النتائج الى غياب التأثير المضيف للجين لهده الصفة فى الجيلين الثالث والرابع وهد يعنى ضرورة اختيار طرق تحسين اخرى خلاف طريقة النسب والا فان الانتخاب لا قيمة له.

عدد حبوب السنبلة

١- ادى الانتخاب الى زيادة عدد حبوب السنبلة فى F_{3S} بنسبة ٧٤ ، ٦١ ، ٦٧ ، ٥٩% عن متوسط قيم F_3 للعشائر الأربعة على التوالى بينما انخفضت هذه النسبة إلى ٥٨ ، ٤٠ ، ٦٥ ، ٧٢% فى الجيل الرابع فى الثلاث عشائر الاولى والثانية والرابعة وذلك نتيجة التأثير المضيف للجين، أما العشيرة الثالثة زادت بنسبة ٦٢% نتيجة التأثير السيادى أو غير المضيف للجين.

٢- أظهرت النتائج تباين معنوي بين وداخل العائلات فى الـ F_4 .

وزن ال ١٠٠٠ حبة :

١- أوضحت النتائج أن الاستجابة الفعلية للانتخاب لوزن الـ ١٠٠٠ حبة أدى إلى زيادة فى الـ F_{3S} بنسبة ٥٠ ، ١٠٩ ، ٢٦ ، ٣٦% عن متوسط قيم الـ F3 فى الأربعة عشائر على الترتيب ثم انخفضت هذه النسبة فى الجيل الرابع إلى ١٥ ، ٦٨ ، ١٤ ، ٢٠% للأربعة عشائر على التوالى حيث تنخفض درجة الانعزال فى الأجيال المتأخرة .

٢- اظهر تحليل التباين ان التأثير الجينى لهذه الصفة تأثير سيادى او غير مضيف فى العشيرة الثالثة.

وزن محصول الحبوب:

١- أدى الانتخاب لصفة وزن المحصول إلى زيادة فى المحصول فى F_{3s} بنسبة ١٨ ، ٩٩ ، ١٧١ ، ١٣٣ % عن متوسط F_3 للعشائر الأربعة علىالترتيب بينما كانت بنسبة ٩١ ، ٢٥ ، ١٣٩ ، ١٨٠ % فى الجيل الرابع.

٢- اظهر تحليل التباين أن التباين يرجع إلى التأثير الإضافى الكامل للجين فى العشيرتين الثانية والرابعة أما العشيرتين الأولى والثالثة كان يرجع إلى التأثير السيادى وأن وزن محصول الحبوب يتأثر بشكل مباشر بصفة عدد حبوب السنبلة.

الانتخاب المباشر والغير مباشر للمحصول ومكوناته :

١- العشيرة الأولى (بنى سويف ١ × سوهاج ١):

١- اوضحت النتائج ان التباين كان معنويا لكل الصفات تحت الدراسة (عدد السنابل / نبات وعدد حبوب السنبلة ووزن الألف حبة ومحصول الحبوب)

.

٢- أدى الانـــتخاب لعـــدد السنابل/النبات وكذلك عدد حبوب السنبلة الى زيادة معـــنوية للمحصـــول ومن هنا يمكننا الاستنتاج بأن الانتخاب لعدد سنابل النبات نجح في تحسين المحصول للنبات الثلاث أجيال فى الثلاث أجيال.

٣- أظهـــرت النـــتائج أن محصول الحبوب / النبات تراوح ما بين ٦,٤٩ – ١٧,٢٣ و ٥,٧٩ – ١٠,٦١ و ٦,٤٤ – ١٠,٥٩ و ٦,٢٦ – ١٠,٥٩ عند الانتخاب لاعلي قيمة في عدد السنابل / النبات وعدد حبوب السنبلة ووزن الألف حبة ومحصول الحبوب على الترتيب .

٢- العشيرة الثانية (بنى سويف ٣ × سوهاج ٢):

١- اظهـــرت النـــتائج ان التباين كان معنويا لكل الصفات تحت الدراسة (عدد السنابل /نبات وعدد حبوب السنبلة ووزن الألف حبة ومحصول الحبوب).

٢- أدى الانتخاب لعدد حبوب السنبلة العالى زيادة كل من عدد حبوب السنبلة وعدد السنابل والمحصول. بينما الانتخاب لعدد سنابل النبات أعطى زيادة فـــي عدد السنابل للنبات والمحصول ومن هنا يمكن استنتاج أن الانتخاب للمحصـــول العـــالى عـــن طريق عدد حبوب السنبلة أفضل من الانتخاب المباشر للمحصول.

٣- أدى الانتخاب لوزن الـــ ١٠٠٠ حبة العالى زيادة معنوية للمحصول يتبعه الانتخاب لعدد حبوب السنبلة ثم عدد سنابل النبات.

٤- أظهـــرت النـــتائج أن محصول الحبوب / النبات تراوح ما بين ٥,٨٦ – ١٠,٥٤ ، ٥,٧٠ – ١٠,٢٩ ، ٦,٤١ – ١٢,٣٦ ، ٥,٤٦ –١٠,٢٤ عـــند الانـــتخاب لأعلـــى قـــيمة لعدد سنابل النبات وعدد حبوب السنبلة و وزن الألف حبة ومحصول الحبوب على الترتيب .

٣- العشيرة الثالثة (بنى سويف ٣ × سوهاج ٣):

١-اظهـــرت النـــتائج ان التبايـــن كـــان معنويا لكل الصفات تحت الدراسة (عدد السنابل / نبات وعدد حبوب السنبلة ووزن الألف حبة ومحصول الحبوب).

٢-أدى الانتخاب لوزن الألف حبة وعدد سنابل / النبات زيادة معنوية لمحصول حـــبوب النبات بينما الانتخاب المباشر للمحصول أو عدد حبوب السنبلة كان أقل تأثيراً على المحصول.

٣- أظهرت النتائج أن محصول الحبوب تراوح ما بين ٤,٢٣ – ٧,٨١ ، ٤,٢٦ – ٦,٩٥ ، ٥,٣٢ – ٦,٩٧ ، ٣,٨٧ – ٦,٨٠ عـــند الانتخاب لأعلى قيمة لعدد سنابل النبات وعدد حبوب السنبلة ووزن الألف حبة ووزن محصول الحبوب على الترتيب.

٤- العشيرة الرابعة (بنى سويف ٢ × سوهاج ٣):

١-اظهـــرت النـــتائج ان التبايـــن كـــان معنويا لكل الصفات تحت الدراسة (عدد السنابل / نبات وعدد حبوب السنبلة ووزن الألف حبة ومحصول الحبوب).

٢-ادى الانـــتخاب لعدد سنابل / النبات العالى الى زيادة معنوية لمحصول النبات والانتخاب لوزن الألف حبة أعطى زيادة معنوية في محصول الحبوب. بينما أعطى الانتخاب لعدد السنابل تأثيراً أقل على المحصول.

٣- أظهـــرت النـــتائج أن محصول الحبوب كان تراوح ما بين ٤,٣٥ – ٦,٤٨ ، ٣,٣٨ – ٧,٤٨ ، ٤,٧١ – ٧,٣٨ ، ٤,٠٧ – ٦,٩٢ عـــند الانتخاب لأعلى قـــيمة من النباتات وعدد سنابل النبات وعدد حبوب السنبلة ووزن الألف حبة ووزن محصول الحبوب على الترتيب.

الانتخاب المباشر وغير المباشر للمحصول علي قمح الديورم في الوجه البحري

رسالة مقدمة من

منال عبد الصمد حسن

بكالوريوس العلوم الزراعية – قسم المحاصيل – جامعة الزقازيق ١٩٩٢

ماجستير العلوم الزراعية – قسم المحاصيل – جامعة الزقازيق مشتهر (فرع بنها) ١٩٩٩

للحصول علي

درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية

(تربية المحاصيل)

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها من اللجنة :

١- أ.د / محمد عبد المنعم المرشدي .....

أستاذ المحاصيل المتفرغ بكلية الزراعة جامعة أسيوط

٢- أ.د / محمد قاسم محمد .....

أستاذ المحاصيل المتفرغ بكلية الزراعة بمشتهر جامعة الزقازيق فرع بنها

٣- أ.د / علي عبد المقصود الحصري .....

أستاذ المحاصيل ووكيل الكلية لشئون الطلاب و التعليم بكلية الزراعة بمشتهر جامعة الزقازيق فرع بنها

٤- أ.د / محمد السيد رياض جمعة .....

أستاذ مساعد المحاصيل بكلية الزراعة بمشتهر جامعة الزقازيق فرع بنها

٥- أ.د / رأفت عبد الحميد ميتكيس .....

رئيس بحوث متفرغ بقسم بحوث القمح بالجيزة

تاريخ الموافقة : / / ٢٠٠٤

الانتخاب المباشر وغير المباشر للمحصول علي قمح الديورم فى الوجه البحري

رسالة مقدمة من

منال عبد الصمد حسن

بكالوريوس العلوم الزراعية – قسم المحاصيل – جامعة الزقازيق ١٩٩٢

ماجستير العلوم الزراعية – قسم المحاصيل – جامعة الزقازيق مشتهر (فرع بنها) ١٩٩٩

استيفاء للدراسات المقررة للحصول علي درجة الدكتوراه في العلوم الزراعية

قسم المحاصيل (تربيـــة محاصيـــل)

أعضاء الإشراف العلمى :

١- أ.د / علي عبد المقصود الحصري .....

أستاذ المحاصيل بكلية الزراعة بمشتهر – جامعة الزقازيق فرع بنها

٢- د / محمد ريـــاض جمعـــة .....

أستاذ مساعد المحاصيل بكلية الزراعة بمشتهر-جامعة الزقازيق فرع بنها

٣- أ.د / رأفت عبد الحميد ميتكيس .....

رئيس بحوث متفرغ بقسم بحوث القمح – مركز البحوث الزراعية بالجيزة

٢٠٠٤

الانتخاب المباشر والغيرمباشر للمحصول علي قمح الديورم في الوجه البحري

رسالة مقدمة من

منـــال عبـد الصمـــد حســـن

بكالوريوس العلوم الزراعية – قسم المحاصيل – جامعة الزقازيق ١٩٩٢

ماجستير العلوم الزراعية – قسم المحاصيل – جامعة الزقازيق مشتهر (فرع بنها) ١٩٩٩

للحصـــول عـــلي درجـــة " الدكتـــوراه "

في العلـــوم الزراعـــية

(تربيـــــة محاصيـــــل)

من

قسم المحاصيل والميكنة الزراعية

كلية الزراعة بمشتهر

جامعة الزقازيق (فرع بنها)

٢٠٠٤

مكتبة كلية الزراعة بمشتهر