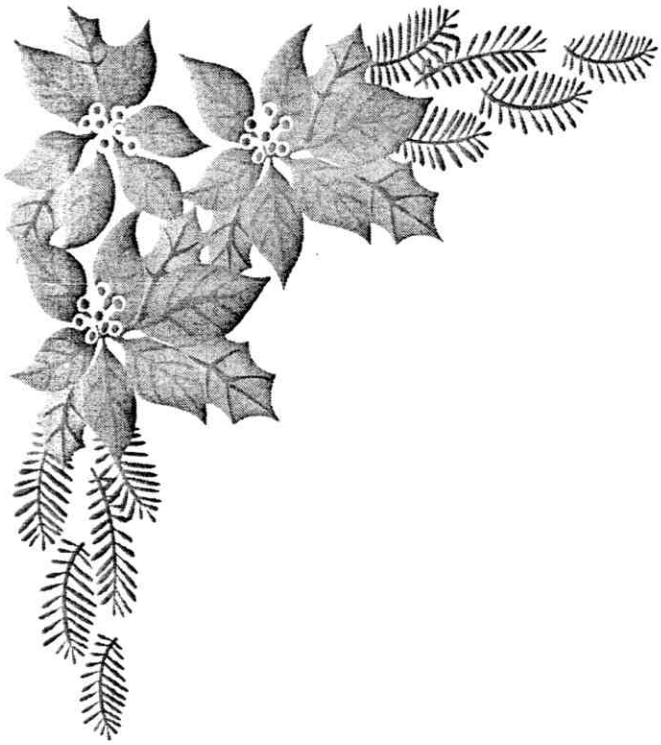
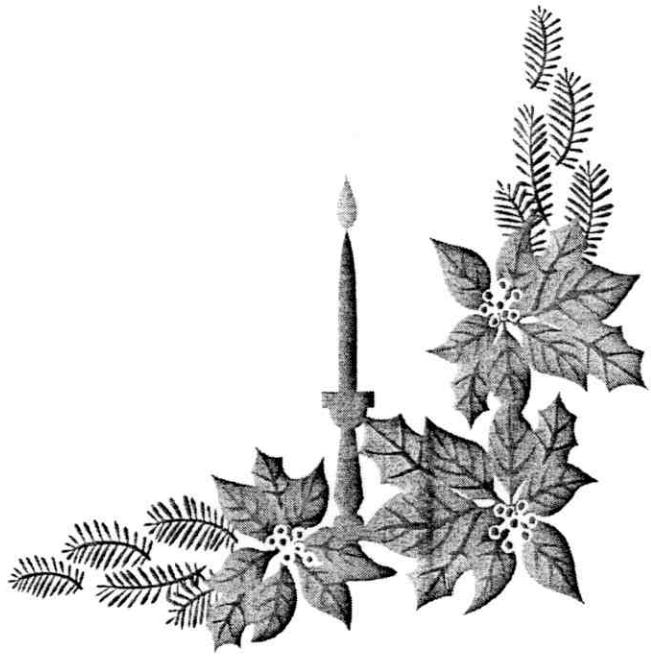


ARABIC SUMMARY



الملخص العربى

دراسة السلوك الوراثى لبعض الصفات الهامه فى الذره الشاميه

نفذ البحث الحالى لدراسة قوة الهجين و القدرة على التآلف وتفاعلها مع البيئة بنظام التهجين التبادلى للسلالات فى ميعادين زراعة مختلفين.

تم التهجين النصف دائرى بين عشرة سلالات من الذرة الشامية البيضاء المسجلين بالاكواد التالية:

P_1 (M_1), P_2 (M_2), P_3 (M_3), P_4 (M_4), P_5 (M_5) P_6, (M_6), P_7 (M_7), P_8 (M_8), P_9 (M_9) and P_{10} (M_{10}),

وذلك لانتاج بذور ٤٥ هجين فردى بالأضافة الى هجينين فرديين تجاريين هما (فردى 10 وفردى 30k8) كمقارنة فى تجربتين متجاورتين تحت ميعادين زراعة مختلفين هما ١يونيو و ٢٠ يونيو.

صممت التجربة فى قطاعات كاملة العشوائية ذات ثلاث مكررات فى مزرعة مركز البحوث الزراعية الخاصة بكلية الزراعة بمشتهر. التابعة لجامعة بنها خلال موسمين زراعين ٢٠٠٧ و٢٠٠٨.

تم تقييم السلالات الأبوية والهجن الناتجة منها ودونت النتائج لعينة مكونة من ١٠ نباتات أختيرت عشوائيا من كل قطعة تجريبية لصفات [ميعاد طرد الحريرة، طول النبات(سم)، إرتفاع الكوز(سم)، طول الكوز(سم)، قطر الكوز(سم)، عدد الصفوف بالكوز، عدد الحبوب بالصف، وزن ١٠٠ حبة(جم)، محصول الحبوب للنبات الواحد وذلك عند درجة رطوبة ١٥,٥% بالحبوب(جم) و نسبة التصافى وهى النسبة بين وزن محصول الحبوب إلي وزن الكوز]وأجرى التحليل المعتاد للتباين لكل تجربة على حده كما أجرى التحليل المشترك فى حالة تجانس التباينات فى التجربتين. وقد قدرت قوة الهجين لكل من الصفات المدروسة فى صورة تباينات كذلك قدرت قوة الهجين للهجينين الفرديين التجاريين (فردى 10 و 30k8) كنسبة مئوية لانحراف قيمة الجيل الاول من قيمة تلك الأصناف المقارنة كما قدرت القدرة على التآلف بتطبيق ما أقترحه **جريفنج ١٩٥٦** لتحليل الهجن عدا العكسية منها حسب النموذج الأول للطريقة الرابعة.

ويمكن تلخيص النتائج المتحصل عليها كالاتى:-

١- كان التباين الراجع لمواعيد الزراعة معنويا لكل الصفات تحت الدراسة عدا ميعاد طرد الحريرة.
٢- كان التباين الراجع للهجن معنويا لكل الصفات تحت الدراسة وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين بالإضافة الى التحليل التجميعى.
٣- كان التباين الراجع لتفاعل الهجن مع ميعاد الزراعة معنوياً لكل الصفات وكان ذلك راجع لإختلاف أداء التراكيب الوراثية من ميعاد زراعة الى الآخر.
٤- كانت الهجن P_1xP_2, P_2xP_6, P_1xP_7, P_5xP_8 و P_5xP_9 الأفضل للتبكير فى ميعاد طرد الحريرة فى ميعادى الزراعة المختلفين بالإضافة الى التحليل التجميعى. كذلك كانت الهجن P_8xP_{10}, P_2xP_7 و S.C10 الأعلى قيمه لصفة ارتفاع النبات وكذلك صفة ارتفاع الكوز.
٥- كانت الهجن P_4xP_5, P_2xP_{10}, P_2xP_3 و P_5xP_{10} الأعلى قيمه لصفة طول اغلفة الكوز فى ميعادى الزراعة المختلفين بالإضافة الى التحليل التجميعى.
٦- كانت الهجن P_4xP_9, P_4xP_5, P_3xP_9, P_2xP_7 و P_8xP_9 الأعلى قيمة لصفة قطر الكوز فى ميعادى الزراعة المختلفين بالإضافة الى التحليل التجميعى.
٧- بالنسبة لصفة عدد الصفوف فى الكوز كانت الهجن P_3xP_8, P_3xP_{10}, P_4xP_5, P_4xP_7, P_4xP_8, P_4xP_9, P_4xP_{10}, P_8xP_9 و P_8xP_{10} الأعلى فى ميعادى الزراعة المختلفين بالإضافة الى التحليل التجميعى.
٨- سجل الهجين P_4xP_5 أعلى قيمه لصفة عدد الحبوب فى الصف, لكن اختلاف معنوى عن هذه الهجن P_1xP_8, P_1xP_9, P_1xP_{10}, P_2xP_7, P_3xP_9, P_4xP_{10}, P_6xP_{10} و P_8xP_{10} فى ميعادى الزراعة المختلفين بالإضافة الى التحليل التجميعى.
٩- بالنسبة لصفة وزن ١٠٠ حبة أعطت الهجن P_1xP_8, P_2xP_4, P_2xP_5, P_2xP_7 و P_5xP_7 أعلى قيمة فى ميعادى الزراعة المختلفين بالإضافة الى التحليل التجميعى.
١٠- أعطت كل الهجن أعلى نسبة تصافى فى ميعادى الزراعة المختلفين بالإضافة الى التحليل التجميعى فيما عدا هذه الهجن P_1xP_8, P_2xP_8, P_3xP_6, P_3xP_7, P_3xP_8, P_3xP_{10}, P_4xP_8, P_5xP_8, P_5xP_9 و P_7xP_{10} .
١١- بالنسبة لوزن حبوب النبات أعطت الهجن P_2xP_7, P_2xP_{10}, P_4xP_5, P_4xP_7 و P_5xP_{10} و P_8xP_{10} قيمة معنوية عالية مقارنة بالهجين (فردى ١٠) وذلك فى التحليل التجميعى. وهذه الهجن الستة أظهرت زيادة معنوية عن الهجين الفردى ١٠ فى بعض الصفات المكونة للمحصول.

٢- أعطت السلالة الخامسة (P_5) قدرة عامة جيدة على التآلف لصفات: ميعاد طرد الحريرة، وزن ١٠٠ حبة و وزن حبوب النبات وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين كما فى التحليل التجميعى، وصفتى ارتفاع النبات و نسبة التصافى فى ميعاد الزراعة المتأخر، وصفة ارتفاع الكوز فى ميعاد الزراعة المبكر.

٣- أظهرت السلالة السادسة (P_6) أحسن قدرة عامة على التآلف لصفتي ارتفاع النبات و ارتفاع الكوز وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين بالإضافة الى التحليل التجميعى، مما يعطى مؤشر ان هذة السلالة يمكن استخدامها لتطوير السلالات القصيرة. كذلك أعطت هذة السلالة تأثير معنوى لصفتى ميعاد طرد الحريرة فى ميعاد الزراعة المبكر و نسبة التصافى فى ميعاد الزراعة المبكر و التحليل الضام.

٤- بينما أعطت السلالة السابعة (P_7) عدم القدرة عامة على التآلف وكذلك تأثير غير مرغوب فيه لكل الصفات تحت الدراسة.

٥- أظهرت السلالة الثامنة (P_8) قدرة عامة جيدة على التآلف لصفتى ميعاد طرد الحريره و عدد الصفوف فى الكوز وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين كما فى التحليل التجميعى، وصفة قطر الكوز فى ميعاد الزراعة المبكر.

٦- بينما أعطت السلالة التاسعة (P_9) عدم القدرة العامة على التآلف وكذلك تأثير غير مرغوب فيه لكل الصفات تحت الدراسة فيما عدا صفة قطر الكوز فى ميعاد الزراعة المبكر والتحليل الضام.

٧- أظهرت السلالة العاشرة (P_{10}) أفضل قدرة عامة على التآلف لصفات: ارتفاع الكوز، طول الكوز، عدد الصفوف فى الكوز و وزن حبوب النبات وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين كما فى التحليل التجميعى، وصفة عدد الحبوب قى الصف فى ميعاد الزراعة المبكر والتحليل الضام.

مما سبق يتضح ان السلالتين (P_5) و (P_{10}) أعطت و أظهرت أفضل قدرة عامة على التآلف لصفة وزن حبوب النبات وبعض مكوناتة وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين و التحليل الضام.

القدرة الخاصة على التآلف:-

١- أظهر الهجينين P_1xP_7 و P_5xP_9 أفضل وأحسن القيم للقدرة الخاصة على التآلف وذلك لصفة ميعاد طرد الحريرة وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين كما فى التحليل التجميعى.

٢- أعطى الهجين P_7xP_{10} أعلى قدرة خاصة على التآلف وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين كما فى التحليل التجميعى وذلك لصفة ارتفاع النبات.

٣- أعطى الهجين P_6xP_9 قدرة خاصة عالية على التآلف يليه الهجين P_1xP_2 ثم يتبعه الهجين P_3xP_7 فى التحليل الضام وذلك لصفة ارتفاع الكوز.

٤- أظهر الهجين P_4xP_5 قدرة خاصة عالية على التآلف و ذلك لصفة قطر الكوز وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين كما فى التحليل التجميعى.

٥- أعطى الهجين P_2xP_7 أعلى و أفضل قدرة خاصة على التآلف وذلك لصفة عدد الصفوف فى الكوز وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين كما فى التحليل التجميعى.

٦- حققت الهجن P_2xP_4, P_2xP_7, P_3xP_9, P_4xP_5, P_4xP_{10}, P_8xP_9 و P_8xP_{10} أفضل قدرة خاصة على التآلف وذلك لصفة عدد الحبوب فى الصف.

٧- أظهرت الهجن P_1xP_8, P_2xP_7, P_3xP_4, P_4xP_5 و P_5xP_7 قدرة خاصة جيدة على التآلف وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين كما فى التحليل التجميعى، وذلك لصفة وزن ١٠٠ حبة.

٨- أعطت الهجن P_4xP_5, P_3xP_9 و P_5xP_7 أعلى قدرة خاصة على التآلف وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين كما فى التحليل التجميعى وذلك لصفة نسبة التصافى.

٩- بالنسبة لصفة وزن حبوب النبات كان أفضل الهجن هى P_1xP_6, P_2xP_7, P_4xP_5 و P_8xP_9 وذلك فى ميعادى الزراعة المختلفين كما فى التحليل التجميعى. أيضا هذه الهجن أعطت أعلى قيمة لمتوسط وزن الحبوب فى النبات فى ميعادين الزراعة المختلفين و التحليل الضام، وكانت هذة الهجن ايضا أفضل توليفة معنوية لتأثير القدرة الخاصة على التآلف لوزن الحبوب/نبات.

دراسة السلوك الوراثى لبعض الصفات الهامة فى الذرة الشامية

رسالة علمية مقدمة من

هانى منير حبيب يونان

بكالوريوس علوم زراعية (محاصيل) كلية الزراعة – جامعة طنطا- فرع كفرالشيخ ٢٠٠٣

للحصول على درجة

الماجستير فى العلوم الزراعية

محاصيل (تربية محاصيل)

لجنة الإشراف العلمى:

ا.د/ سيدهم اسعد سيدهم .....

أستاذ و رئيس قسم المحاصيل كلية الزراعة – جامعة بنها

ا.د/ على عبد المقصود الحصرى .....

أستاذ المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة بنها

د/ محمود الزعبلاوى البدوى .....

أستاذ مساعد بقسم المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة بنها

قسم المحاصيل كلية الزراعة جامعة بنها

٢٠٠٩

دراسة السلوك الوراثى لبعض الصفات الهامة فى الذرة الشامية.

رسالة علمية مقدمة من

هانى منير حبيب يونان

بكالوريوس علوم زراعية (محاصيل) كلية الزراعة ـ جامعة طنطا- فرع كفرالشيخ ٢٠٠٣

للحصول على درجة

الماجستير فى العلوم الزراعية

محاصيل (تربية محاصيل)

لجنة الإشراف العلمى:

ا.د/ سيدهم اسعد سيدهم .....

أستاذ و رئيس قسم المحاصيل

كلية الزراعة – جامعة بنها

ا.د/ على عبد المقصود الحصرى .....

أستاذ المحاصيل المتفرغ – كلية الزراعة – جامعة بنها

د/ محمود الزعبلاوى البدوى .....

أستاذ مساعد بقسم المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة بنها

دراسة السلوك الوراثى لبعض الصفات الهامة فى الذرة الشامية.

رسالة مقدمة من

هانى منير حبيب يونان

بكالوريوس علوم زراعية (محاصيل) كلية الزراعة – جامعة طنطا- فرع كفرالشيخ ٢٠٠٣

للحصول على درجة "الماجستير"
فى العلوم الزراعية
محاصيل (تربية محاصيل)

من
قسم المحاصيل
كلية الزراعة
جامعة بنها

يونيو ٢٠٠٩