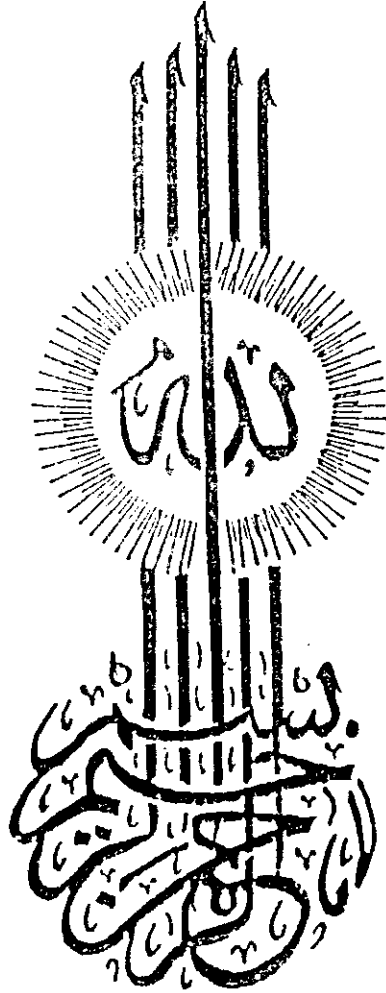




" یرفع الله الذین آمنوا منکم والذین أوتوا العلم درجات
والله بما تعملون خبیر "

"صدق الله العظیم"

(سورة المجادلة - الآية ١١)

الملخص العربى

دراسات وراثية على المحصول ومكونات المحصول فى بعض الهجن بين أصناف محلية ومستوردة من القمح التريعى (*Triticum aestivum*).

يهدف البحث إلى دراسة قوة الهجين والقدرة على التألف والتلازم للمحصول ومكوناته وميعاد التزهير وظول النبات وعدد الاضطاء فى القمح. وفى هذه الدراسة إستخدم ستة أصناف وسلالات من القمح ذات الأصول الوراثية البعيدة وهى :

جيزة ١٥٧ - بافون - سيتى ستراوث - هاترى - فلورينا وماريو فى هجن تبادلية بدون الهجن العكسية. اجريت الدراسة فى محطة كلية الزراعة بمشتهر خلال موسمى ١٩٨٩ - ١٩٩٠ ، ١٩٩٠ - ١٩٩١. حسبت قوة الهجين كنسبة مئوية لإتحراف قيمة الجيل الأول عن الأب الأفضل. وقدرت القدرة العامة والخاصة على التألف ودرس معامل التلازم الكلى والوراثى والبيئى. وتتلخص النتائج كمايلى:

أولا المتوسطات:

كان الصنف بافون أفضل الأصناف المختبرة لصفة التبكير وأقلها فى عدد الاضطاء وعدد السنبيلات وعدد الحبوب فى السنبلة ووزن النبات الكلى. بينما كان الصنف هاترى أكثر الأصناف تأخرا فى ميعاد التزهير وأطولها وأقلها فى وزن الحبة. سجل الصنف فلورينا أكبر قيمة لعدد الاضطاء وأقل طولاً للسنبلة وأقل محصولاً للنبات الواحد. سجل الصنف سيتى ستراوث إرتفاعاً ملحوظاً فى عدد الحبوب فى السنبلة ووزن الحبة وأيضاً فى محصول الحبوب للنبات الواحد سجل الصنف جيزة ١٥٧ أكبر عدد من السنبيلات فى السنبلة ونسبياً عدد الحبوب فى السنبلة ووزن المحصول للنبات الواحد. سجل الصنف ماريو أكبر قيمة بالنسبة لعدد السنايل فى النبات الواحد وأيضاً بالنسبة لطول السنبلة بالإضافة إلى وزن النبات الكلى.

ثانيا : قوة الهجين:

ظهرت قوة الهجين فى بعض الهجن بقيم تتراوح من ١.١٣ إلى ٥.٨٩ لصفة التبكير فى التزهير ومن ٠.٤٦ إلى ٧.١٧ لصفة طول النبات ومن ٧.٩٦ إلى ١٢.٥٥ لعدد الاضطاء فى النبات ومن ٥.١٩ إلى ١٦.٤٨ لصفة عدد السنايل فى النبات وكانت سالبة بالنسبة لصفة طول السنبلة ومن ١.١٤ إلى ٢.٤٤ لصفة عدد السنبيلات فى السنبلة ومن ٠.٨٩ إلى ٧.٩٨ لصفة عدد الحبوب فى السنبلة ومن ٨.٠٨ إلى ١٦.٤٢ لصفة وزن الحبة للنبات ومن ٥.٣٠ إلى ٢٩.٢٣ لصفة المحصول بالنسبة للنبات .

ثالثا: القدرة على الانتلاف:

كانت أفضل الأصناف مقدرة على التألف العام هي:

- بافون ، جيزة ١٥٧ ، سيتى ستراوث وماريو بالنسبة لصفة التبكير.
 - ماريو ، بافون ، جيزة ١٥٧ بالنسبة لصفة قصر الساق.
 - هاترى ، فلورينا وسيتى ستراوث بالنسبة لصفة طول الساق.
 - ماريو ، هاترى وفلورينا بالنسبة لعدد لأشطاء الكثيرة للنبات.
 - هاترى وماريو وجيزة ١٥٧ بالنسبة لصفة عدد السنابل فى النبات.
 - سيتى أستراوث ، بافون وماريو بالنسبة لصفة طول السنبلة.
 - سيتى أستراوث ، بافون ، جيزة ١٥٧ وماريو بالنسبة لصفة عدد السنبيلات.
 - سيتى أستراووز ، ماريو وجيزة ١٥٧ بالنسبة لصفة عدد الحبوب فى السنبلة.
 - جيزة ١٥٧ ، ماريو وسيتى استراوث بالنسبة لصفة وزن الد ١٠٠٠ حبه.
 - سيتى استراوث ، جيزة ١٥٧ وماريو بالنسبة لصفة وزن النبات الكلى.
 - جيزة ١٥٧ ، بافون ، سيتى استراوث وماريو بالنسبة لصفة وزن المحصول الكلى للنبات.
- وأظهرت القدرة الخاصة بالتألف مغنوية لكل الصفات - سواء بالموجب أو بالسالب. كان التلازم بين قوة الهجين والقدرة الخاصة على الانتلاف موجبا ومغنويا لكل الصفات مما وضح التأثير السائد لفعل الجينات لقوة الهجين والمقدرة الخاصة على التألف للبحث عن قوة الهجين.

رابعا : التلازم:

وضحت نتائج التلازم ما يأتى:

- أظهر ميعاد التزهير تلازما وراثيا ومظهريا سالبا ومغنوى مع المحصول ، طول السنبلة ، عدد الحبوب ، عدد السنبيلات فى السنبلة ، وزن الد ١٠٠٠ حبه ووزن النبات الكلى. وكان موجبا ومغنويا مع عدد السنابل ، عدد الأشطاء وطول النبات.
- أظهر طول النبات تلازما وراثيا ومظهريا سالبا ومغنوى مع المحصول، طول السنبلة، عدد الحبوب، عدد السنبيلات، وزن الد ١٠٠٠ حبه ووزن النبات الكلى وفى نفس الوقت أظهر تلازما وراثيا ومظهريا موجبا ومغنوى مع طول السنبلة، عدد الأشطاء وميعاد التزهير.
- أظهرت صفة عدد الأشطاء تلازما وراثيا ومظهريا سالبا ومغنوى مع المحصول، طول السنبلة، عدد الحبوب، عدد السنبيلات ووزن النبات الكلى وفى نفس الوقت كان هناك تلازما وراثيا ومظهريا سالبا وغير

معنوى بالنسبة لوزن الـ ١٠٠٠ حبه وكان هناك تلازما وراثيا ومظهريا موجبا ومعنوى مع ميعاد التزهير وطول النبات.

- أظهرت صفة عدد السنابل تلازما وراثيا ومظهريا سالبا ومعنوى مع عدد السنبيلات وغير معنوى مع المحصول. وأظهرت تلازما وراثيا ومظهريا موجبا ومعنوى مع عدد الأشرطة، وزن الـ ١٠٠٠ حبه، وزن النبات الكلى وميعاد التزهير وطول النبات وغير معنوى مع طول السنبلة.

- أظهرت صفة طول السنبلة تلازما وراثيا ومظهريا سالبا ومعنوى مع كل من عدد الأشرطة وميعاد التزهير وطول النبات. وأظهرت تلازما غير معنوى مع عدد السنابل للنبات. وأظهرت أيضا تلازما وراثيا ومظهريا موجبا ومعنوى مع المحصول وعدد الحبوب وعدد السنبيلات ووزن الـ ١٠٠٠ حبه ووزن النبات الكلى.

- أظهرت صفة عدد السنبيلات تلازما وراثيا ومظهريا سالبا ومعنوى مع طول السنبلة وعدد الأشرطة وميعاد التزهير وطول النبات. وأظهرت نفس الصفة تلازما موجبا مع المحصول وطول السنبلة وعدد الحبوب ووزن الـ ١٠٠٠ حبه ووزن النبات الكلى.

- أظهرت صفة عدد الحبوب تلازما وراثيا ومظهريا سالبا ومعنوى مع عدد الأشرطة وميعاد التزهير وطول النبات. وأظهرت أيضا نفس الصفة تلازما موجبا ومعنوى مع كل من المحصول وطول السنبلة وعدد السنابل وعدد السنبيلات ووزن الـ ١٠٠٠ حبه ووزن النبات الكلى.

- كان هناك تلازما وراثيا ومظهريا سالبا ومعنوى بين وزن الـ ١٠٠٠ حبه وميعاد التزهير وطول النبات وغير معنوى مع عدد الأشرطة. أظهرت نفس الصفة تلازما وراثيا ومظهريا موجبا ومعنوى مع كل من المحصول وطول السنبلة وعدد السنابل وعدد الحبوب وعدد السنبيلات ووزن النبات الكلى.

- أظهرت صفة وزن النبات الكلى تلازما وراثيا ومظهريا سالبا معنويا مع عدد الأشرطة وميعاد التزهير وطول النبات. وأظهرت نفس الصفة تلازما موجبا ومعنوى مع المحصول وطول السنبلة وعدد السنابل وعدد الحبوب وعدد السنبيلات ووزن الـ ١٠٠٠ حبه.

- أظهرت صفة المحصول الكلى للنبات تلازما وراثيا ومظهريا سالبا ومعنوى مع طول النبات، طول السنبلة، عدد الحبوب، عدد السنبيلات، وزن الـ ١٠٠٠ حبه ووزن النبات الكلى. كما أظهرت نفس الصفة تلازما موجبا ومعنويا مع عدد السنابل وعدد الأشرطة وميعاد التزهير.

دراسات وراثية على المحصول و مكونات المحصول
فى بعض الهجن بين اصناف محلية و مستوردة من
القمح الربيعى (Triticum aestivum)

مقدمة من

هالة محمد الهادى احمد ابو طالب

بكالوريوس زراعة - شعبة امراض نبات

كلية زراعة مشتهر - جامعة الزقازيق (فرع بنها)

رسالة

مقدمة لاستيفاء العمل البحثى للحصول على درجة الماجستير فى

الوراثة

تحت اشراف

ا.د. حسن سيد احمد شريف

استاذ الوراثة - كلية زراعة مشتهر

جامعة الزقازيق - فرع بنها

ا.د. عبد الوهاب محمد حسن

استاذ الوراثة - كلية زراعة مشتهر

جامعة الزقازيق - فرع بنها

ا.د. حسين رشدى تنظيم

استاذ الوراثة - كلية زراعة مشتهر

جامعة الزقازيق - فرع بنها

قسم النبات الزراعى - كلية الزراعة بمشتهر

جامعة الزقازيق - فرع بنها