

التزهير وعلاقته بالمحصول ومكوناته وصفات التيلة في أربعة تراكيب وراثية

واعدة من القطن المصري

- سمير كامل علي اسماعيل - أحمد محمد علي الشريفايمن حمدي علي مهدي

قسم المحاصيل - كلية الزراعة - جامعة الفيوم - مصر

استخدم في هذا البحث أربعة تراكيب وراثية واعدة من القطن المصري وهي (سلالة رقم ٩٧) ، (جيزة ٩٠) ، (سلالة رقم ٩٥) ، (جيزة ٨٠) زرعت بمزرعة الكلية بدار الرماد بالفيوم خلال موسمي ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ في تصميم القطع الكاملة العشوائية في ثلاثة مكررات. وكان الهدف دراسة التزهير في هذه التراكيب الوراثية وعلاقته بالمحصول ومكوناته وصفات التيلة.

• بدأ التزهير بطيئاً ثم ازداد تدريجياً إلي أن وصل إلي قمته العظمي في الأسبوع الخامس بعد حوالي ١١١ يوم من الزراعة للتراكيب الوراثية الأربعة ، وأعطت السلالة ٩٧ أعلى عدد من الأزهار للنبات مقارنة بالتراكيب الوراثية الأخرى ، اختلف عدد الأزهار للنبات معنوياً بين التراكيب الوراثية.

• كانت المدة اللازمة لتكوين ٥٠% من الأزهار ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ يوماً علي التوالي للتراكيب الوراثية الأربعة.

• اختلف عدد اللوز المتفتح علي النبات معنوياً بين التراكيب الوراثية ، أعطت السلالة ٩٧ أعلى عدد من اللوز المتفتح علي النبات خلال أسابيع التزهير المتتالية ، كان الأسبوع الخامس أفضل أسابيع التزهير من حيث عدد اللوز المتفتح علي النبات مقارنة بأسابيع التزهير الأخرى.

• أنتج اللوز المتكون من ٥٠% من الأزهار الأولى للنبات ٦٧% ، ٦٤% ، ٦٢% ، ٥٩% من عدد اللوز المتفتح علي النبات للتراكيب الوراثية الأربعة علي التوالي.

• لم تختلف نسبة اللوز المتفتح معنوياً بين التراكيب الوراثية ، وكانت أعلى نسبة لتفتح اللوز في الأسبوع الخامس ، وبلغت نسبة اللوز المتفتح من ٥٠% من الأزهار الأولى ٧٤% ، ٧٢% ، ٧٠% ، ٦٨% للتراكيب الوراثية تحت الدراسة علي الترتيب.

• كان متوسط وزن اللوزة الأكبر في السلالة رقم ٩٧ والأصغر للتراكيب الوراثية جيزة ٨٠ ، ولم يختلف متوسط وزن اللوزة معنوياً بين التراكيب الوراثية.

• اختلفت التراكيب الوراثية معنوياً في محصول النبات من القطن الزهر ، وأعطت السلالة ٩٧ أعلى محصول من القطن الزهر للنبات ، ومحصول النبات المتكون من ٥٠% من الأزهار الأولى كان ٦٥% ، ٦٢% ، ٥٨% ، ٥٦% من محصول النبات من القطن الزهر للتراكيب الوراثية الأربعة علي التوالي.

• كان تصافى الحليج أعلي في السلالة ٩٧ يليه جيزة ٩٠ يليه السلالة ٩٥ يليه جيزة ٨٠ بفروق معنوية عالية.

• كان قياس طول التيلة بالفيلوجراف ٣٥.٩ ، ٣٤.٨ ، ٣٣.٠ ، ٣٢.٤ ملليمتر للتراكيب الوراثية الأربعة علي التوالي - وكانت السلالة ٩٧ الأطول تيلة بفرق معنوي عن بقية التراكيب الوراثية - وأعطى الأسبوع الخامس أطول تيلة مقارنة بأسابيع التزهير الأخرى.

• أعطت متانة التيلة مقاسة بجهاز الأستيلوميتر قيماً ٥٣.٧ ، ٥٢.٦ ، ٥٠.٨ ، ٥٠.٢ جرام/تكس للتراكيب الوراثية الأربعة علي التوالي - وكانت قيمة السلالة رقم ٩٧ عالية مقارنة بالتراكيب الوراثية الأخرى - وكانت قيم الأسبوع الخامس أكثر متانة مقارنة بقيم أسابيع التزهير الأخرى.

• سجلت نعومة التيلة مقاسة بجهاز الميكرونير قيماً ٣.٥ ، ٣.٩ ، ٤.٠ ، ٤.١ للتراكيب الوراثية الأربعة علي التوالي - وكانت السلالة ٩٧ أكثر نعومة عن بقية التراكيب الوراثية الأخرى (القيمة الأقل تدل علي النعومة) - وكانت أقصى نعومة في الأسبوع التاسع ويمكن أن يعزى ذلك لعدم تمام النضج.

يتضح مما سبق أن السلالة ٩٧ هي أبكر التراكيب الوراثية جميعاً ، وأن أفضل أسابيع التزهير هو الأسبوع الخامس في جميع الصفات المدروسة عدا صفة قراءة الميكرونير.