



## صفات المحصول ونماذج البروتينات لبعض الطفرات متوسطة التقزم في قمح الخبز

[ ٣٥ ]

صبيح السيد سليمان صبيح<sup>١</sup> - محمود حسين أبوضيف<sup>٢</sup>

١. قسم البحوث النباتية- هيئة الطاقة الذرية- انشاص- القاهرة- مصر  
٢. قسم الوراثة والسيولوجي- المركز القومي للبحوث- الدقي- القاهرة- مصر

الأصلية. وقد أظهرت نتائج تحليل أنماط الحزم البروتينية إمكانية تمييز هذه السلالات نظرا لوجود اختلافات وراثية، وتم عمل بصمة وراثية تعتمد على وجود وغياب بعض الحزم لكل سلالة. كذلك ظهرت حزم بروتينية جديدة في بعض السلالات لم تكن موجودة في الأصناف الأصلية غير المعاملة بالإشعاع مثل الحزم ذات الأوزان الجزيئية ١١٤,٠٤ و ٨٧,٨٢ و ٤١,٥٥ و ١١,٩٠ كيلو دالتون. وقد أعزى وجود هذه الحزم المستحدثة كنتيجة لتأثير الإشعاع ثم تأصلت هذه الحزم حتى الوصول للجيل السادس. كما أعزى غياب بعض الحزم إلى تغيرات في الجينات المسئولة عن هذه البروتينات نتيجة للمعاملة بالإشعاع. من ناحية أخرى، تم دراسة العلاقة بين نماذج الحزم البروتينية وبين صفات المحصول محل الدراسة واطهرت النتائج وجود ارتباط موجب بين عدد الحزم وبعض صفات المحصول في الأصناف سدس ٥ وسدس ٦ والسلالات الطفرية الناتجة منهما.

أجريت تجربتان حقليتان لتقييم ستة سلالات طفرية، نتجت من ثلاثة أصناف من قمح الخبز وهي سدس ٥ وسدس ٦ وسدس ٧، لصفات المحصول ومكوناته. وكانت أهم النتائج (١) نقص معنوي في ارتفاع النبات في كل السلالات الطفرية متوسطة التقزم وصل إلى ١٩,٨٣% مقارنة بالأبء الأصلية. (٢) أظهرت السلالات الطفرية (١-٥، ١-٦، ١-٧) ارتفاع معنوي لصفة طول السنبله، عدد السنابل بالنبات ومحصول النبات الفردي مقارنة بالأبء الأصلية. (٣) تفوقت الأصناف الأصلية معنويا في صفة عدد حبوب السنبله مقارنة بالسلالات الطفرية متوسطة التقزم. من النتائج السابقة يمكن إعتبار الطفرات الثلاثة متوسطة التقزم (١-٥، ١-٦، ١-٧) سلالات مبشرة نظرا لتفوقها في محصول الحبوب.

أجريت أيضا تجارب التفريد الكهربائي لبروتينات الحبوب الذائبة في الماء للسلالات الطفرية والأصناف