102
مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(17)، عدد (1)، 95-102، 2009

تحليل العوامل المتعدده لارتباط مكونات المحصول لمجموعه من التراكيب الوراثية للذرة الشامية

[8]

محسن علي أحمد[1] - صديق عبد العزيز صديق محيسن[2] - عبد الحكيم أحمد نعمان[1]
1- قسم المحاصيل - كلية ناصر للعلوم الزراعية – جامعة عدن- اليمن
2- قسم المحاصيل - كلية الزراعة بمشتهر – جامعة بنها- مصر

الملخص العربـي

أجريت هذه الدراسة فى المزرعة البحثية لكلية ناصـر للعلـوم الزراعيـة م/لحـج لثلاثـة مواسـم 2003و2004 و 2005 إسـتخدمت خمـس طـرق إحصائية خاصة بدراسة ارتباط مكونات المحصول بعضها ببعض و المحصول وهى معامل الارتباط البسيط و تحليل معامل المرور و تحليل الانحدار المتعدد و تحليل الانحدار المتعدد المرحلي و التحليل العاملى و طبقت الأساليب الإحصائية السالفة على مكونات المحصول الخاصة بستة عشر تركيبة وراثية من الذرة الشامية .

أظهرت مصفوفة معامل الارتباط البسيط وجود ارتباط موجب عالى المعنوية بين محصول الحبوب للهكتارو عدد اوراق النبات ، ارتفاع الكوز، طول الكوز، عدد الصفوف للكوز،عدد حبوب الصف ، وزن ال1000 حبة ونسبة التصافى . أوضحت نتائج تحليل معامل المرور أن وزن ال1000حبة اعطت اعلى تاثير مباشر(22,23%) لمحصول حبوب الهكتار. بينما اعطت صفتى عدد حبوب الصف وطول الكوزاعلى تاثيرغير مباشر(9,33% و9,32%) على الترتيب لمحصول الحبوب. أظهر تحليل الانحدار المتعدد أن ارتفاع الكوز، طول الكوز، عدد صفوف الكوز و وزن ال1000 حبة لها المساهمة الاكبر فى المحصـول بمقـدار 43 % ، 22% ، 9% و 12% على التوالى . كما أظهر تحليل الانحدار المتعدد المرحلى ان صفة وزن ال1000 حبة ،عدد الحبوب للصف ، عدد سطور الكوز و النسبة المئوية للتصافى اهم المكونات المؤثرة فى تحديد المحصول بنسبة (88,9%) . قسم التحليل العاملى للسبعة صفات تحت الدراسة الى اثنين من العوامل وقد حققت مقدار 70.42% من التباين الكلى.

وعموما يمكن الاستنتاج من هذه الدراسة أن التحليل العاملي افضل الطرق بالمقارنة بالطرق الاخرى والتي يهتم بها ويستخدمها مربي النباتات في برنامج التربيه حيث يعمل علي اختصار المتغيرات العديدة والمرتبطة مع بعضها الى عوامل رئيسية محدودة العدد وبكل عامل الصفات التى ترتبط مع بعضها مما يعطى مربى النبات الفرصة فى اختيار أهم الصفات بالتتابع حسب اهميتها ويمكن استخدام معامل المرورفى تحديد مدى مساهمة الصفة بطريقة مباشره وغير مباشره فى المحصول بينما يمكن استخدام تحليل الانحدار المتعدد المرحلي في تحديد أفضل المتغيرات المساهمة فى المحصول .

تحكيم: أ.د كمال عبد العزيز الشونى
أ.د سيدهم اسعد سيدهم