البحث

رقم 1

نموذج وراثى احصائى لتقدير التاثيرات الوراثية الاضافية والسيادية والتفوق باستخدام عشائر

متقدمة

المشاركون أحمد خلف قسم المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة الفيوم

أحمد يسن قسم الوراثة – كلية الزراعة – جامعة الفيوم

توفيق ثابت قسم الوراثة – كلية الزراعة – جامعة الفيوم

المجلة 12 (1):Egypt. J. Agronomy.2017, 39

العديد من الدراسات تناولت تقدير التأثيرات الوراثية التي تتحكم في الصفات الكمية. معظم طرق التقدير تركز على متوسطات

الاجيال المبكرة مثل (F 1 and F 2) والأجيال الرجعية (BC 11 and BC 12). في هذا البحث ، تم عمل نموذج جديد لتقدير

التأثيرات الوراثية باستخدام الأجيال المتقدمة مثل (F3, F4 …. Fn), الأجيا الرجعية المتقدمة (BC n1 and BC n2). حيث تم

اشتقاق المعادلات التالية عن طريق الحل الجبري لمتوسطات اجيال عشائركل منP 1 , P 2 , F 3 , F 4 , BC 31 and BC 32

M=1/98(49P 1 + 49P 2 -64BC 31 + 128F 4

التأثير الإضافي (Additive effect= ½(P1-P2

Dominance effect (H)=1/49(384BC 31 + 384BC 32 – 196F 3 + 16F 4 – 294P 2 – 294 P 1 –) التأثير السيادي

ثلاثة انواع من التفوق

(I=32/49(BC 31 +BC 32 -2F 4) التأثير االضافى x االضافى

J)= 1/7(32BC 31 -32BC 32 – 28P 1) التأثير االضافى x السيادى (28P 2+)

L)= 16/49(98F 3 – 68F 4 + 49 P 1) التأثير السيادى x السيادي (+ 49P 2 – 64BC 41 – 64BC 32)

هذة المعادلات تم إثبات لواسطة الحل الجبري لمتوسطات العشائر المتقدمة، بالإضافة إلى الإثبات الرياضي باستخدام بيانات

حقيقية. أظهرت نتائج هذة الدراسة إلى أن النموذج استخدامه في تقدير التأثيرات الوراثية الاضافية والسيادية والتفوق باستخدام

بيانات تم الحصول عليها من عشائر متقدمة مثل P 1 , P 2 , F 3 , F 4 , BC 31 and BC 32 .