البحث الخامس:(فردى اعتباري مشترك مع آخرون من خارج التخصص -منشور فى مجلة محليه)

نموذج وراثى احصائى لتقدير التأثيرات الوراثيه، الاضافيه والسياديه والتفوق بأستخدام عشائر متقدمه

عنوان البحث (إنجليزى)	**Genetic Statistical Model to Estimate Epistasis, Additive and Dominance Genetic Effects Using Advanced Populations. (2017). Egyptian Journal of Agronomy, 39(1), 127-135.**
المشاركون	**احمد خلف[١] ،توفيق محمد ثابت[٢]،احمد عبدالفتاح يسن[٢]** [١] قسم المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة الفيوم [٢] قسم الوراثة – كلية الزراعة – جامعة الفيوم
حالة البحث	(فردى اعتبارى - مشترك مع اخرون من خارج التخصص-منشور فى مجلة دولية متخصصة)
المجلة المنشور بها البحث	Egyptian Journal of Agronomy, 39(1), 127-135.
معامل التأثير للمجلة	**International journal**

ملخص البحث باللغة العربية:

العديد من الدراسات تناولت تقدير التأثيرات الوراثية التى تتحكم فى الصفات الكمية. معظم طرق التقدير تركز على متوسطات الاجيال المبكره مثل F1 and F2 والاجيال الرجعيه BC12 and BC11. فىهذا البحث تم عمل نموذج جديد لتقدير التأثيرات الوراثية بأستخدام الاجيال المتقدمة مثل F3, F4…Fn والاجيال الرجعيه المتقدمه Bcn1 and BCn2 . حيث تم اشتقاق المعادلات التالية عن طريق الحل الجبرى لمتوسطات اجيال عشائر كلا من BC32, BC31, F4, P2, F3, P1

المتوسط= $\frac{1}{98}(\mathbf{4\ 9\ \bar{P}_1 + 49\ \bar{P}_2\ -\ 64\ \overline{BC}_{31} - 64\ \overline{BC}_{32} + 128\ \bar{F}_4})$,

التاثير الاضافى(D)= $= \frac{1}{2}(\bar{P}_1 - \bar{P}_2)$,

التأثير السيادى (H)= $= \frac{1}{49}(\mathbf{384\ \overline{BC}_{31} + 384\ \overline{BC}_{32}\ -196\ \bar{F}_3 - 294\ \bar{P}_1 - 294\ \bar{P}_2 + 16\bar{F}_4})$

وثلاثة انواع من التفوق

التأثير الاضافى X الاضافه (I)

التأثير الاضافى X السيادى (J)

التأثير السيادى X السيادى (L) =

هذه المعادلات تم اثباتها بواسطة الحل الجبرى لمتوسطات العشائر المتقدمة بالاضافة إلى الاثبات الرياضى بأستخدام بيانات حقيقة. اظهرت نتائج هذه الدراسة اقترحت ان النموذج يمكن استخدامه فى تقدير التاثيرات الوراثية الاضافية والسيادية والتفوق بأستخدام بيانات تم التحصل عليها من عشائر متقدمة مثل $\bar{P}_1, \bar{P}_2, \bar{F}_3, \bar{F}_4, \overline{BC}_{31}$ and $\overline{BC}_{32}$