البحث الأول: مشترك مع اخرون من داخل التخصص ومن خارجه- منشور- مجلة دولية متخصصة

عنوان البحث	**تطوير نموذج خماسي المعالم لتسهيل تقدير تأثيرات الاضافة ، السيادة والتفوق مع التأثير الوسيط من خلال استخدام تطبيق Bootstrapping في الأجيال المتقدمة من القمح**
المشاركون	أحمد السيد خلف[١]، **محمد عبدالسلام محمد عيد**[١] ، كمال حسن غلاب [١] ،شريف العريض[٢] ، احمد عبدالفتاح يسن[٣] ،مصطفى محمد راضى[٤] ،عصمت على[٥] ،على مجراشى [٥] [١] قسم المحاصيل - كلية الزراعة – جامعة الفيـــوم. [٢]قسم المحاصيل - كلية الزراعة – بنى سويف. [٣]قسم الوارثه - كلية الزراعة – جامعة الفيـــوم. [٤]قسم النبات – كلية الزراعة – جامعة الفيـــوم. [٥] بقسم البيولوجى – كلية العلوم – جامعة الطائف- المملكه العربيه السعوديه.
حالة البحث	مشترك - منشور فى مجلة دولية متخصصة
المجلة المنشور بها البحث	Agronomy, 11(7), 1325. (2021)
معامل التأثير للمجلة	**3.417**

الملخص العربى

تم تقييم متوسطات خمسه عشائر (P_1, P_2, F_5, F_6, F_7) لهجينين من القمح ناتجه من التهجين بين ثلاثة أصناف محلية من القمح كآباء خلال موسمين متتاليين هما ٢٠١٦/٢٠١٧ و ٢٠١٧/٢٠١٨. بأستخدام الحل الجبري، والاثبات الجبري، الاثبات الرياضي. أيضا تطوير خمس معادلات لتقدير خمسة أنواع من الفعل الجيني (متوسط التأثيرات ، اضافة ، سيادة ، اضافة × اضافة ، سيادة × سيادة). بالاضافه الى تطوير ثلاثه معادلات اخرى A و B و C لاختبار مدى ملائمة النموذج البسيط لتفسير النتائج دون الحاجه الى التفاعلات الوراثيه غير الاليله. تم استخدام طريقة تحليل المسار بواسطة PROCESS Macro و AMOS و Bootstrapping في دراسه العلاقه بين محصول الحبوب/ نبات كمتغير تابع وكل من عدد السنابل ووزن ١٠٠٠ حبة كمتغيرات مستقلة. أظهرت النتائج أن هناك ثماني معادلات تم التحقق من صحتها ثلاثه منها لتقدير النموذج القياسى (A و B و C) وخمسة أنواع من التأثيرات الجينية (m, a, D, I and L) على التوالي. تشير فترة الثقة باستخدام Bootstrapping إلى أنه صفه وزن ١٠٠٠ حبة TW تلعب كوسيط جزئي بين عدد السنابل كمتغير مستقل و محصول

الحبوب/ نبات كمتغير تابع. تحليل متوسطات الاجيال يعتبر أداة اساسيه وبسيطة نسبيًا وموثوقة إحصائيًا لتقدير التأثيرات الجينية المختلفة.