

**البحث الثالث:** (مشترك مع اخرون من نفس التخصص -منشور في مجلة دولية متخصصة)

تطوير نموذج خماسي المعالم لتسهيل تقدير تأثيرات الاضافة ، السيادة والتفوق مع التأثير الوسيط من خلال استخدام تطبيق Bootstrapping في الأجيال المتقدمة من القمح

<p><b>Development of a Five-Parameter Model to Facilitate the Estimation of Additive, Dominance, and Epistatic Effects with a Mediating Using Bootstrapping in Advanced Generations of Wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.).(2021).</b></p> <p><b>Agronomy, 11(7), 1325.</b></p>	<p>عنوان البحث (إنجليزي)</p>
<p>محمد عبدالسلام<sup>١</sup>، كمال حسن غلاب<sup>١</sup>، شريف العرضي<sup>٢</sup>، احمد عبدالفتاح يسن<sup>٣</sup>، مصطفى محمد راضي<sup>٤</sup>، عصمت علي<sup>٥</sup>، علي مجراشي<sup>٥</sup></p> <p><sup>١</sup> قسم المحاصيل- كلية الزراعة - جامعة الفيوم. <sup>٢</sup> قسم المحاصيل - كلية الزراعة - بنى سويف. <sup>٣</sup> قسم الوراثة- كلية الزراعة - جامعة الفيوم. <sup>٤</sup> قسم النبات - كلية الزراعة - جامعة الفيوم. <sup>٥</sup> بقسم البيولوجى - كلية العلوم - جامعة الطائف- المملكة العربية السعودية.</p>	<p>المشاركون</p>
<p>مشترك مع اخرون من نفس التخصص -منشور في مجلة دولية متخصصة</p>	<p>حالة البحث</p>
<p>Agronomy, 11(7), 1325. (2021)</p>	<p>المجلة المنشور بها البحث</p>
<p>3.417</p>	<p>معامل التأثير للمجلة</p>

**ملخص البحث باللغة العربية:**

تم تقييم متوسطات خمسة عشائر ( $P_1, P_2, F_5, F_6, F_7$ ) لهجينين من القمح ناتجه من التهجين بين ثلاثة أصناف محلية من القمح كأباء خلال موسمين متتاليين هما ٢٠١٦/٢٠١٧ و ٢٠١٧/٢٠١٨. باستخدام الحل الجبري، والاثبات الجبري، الاثبات الرياضي. أيضا تطوير خمس معادلات لتقدير خمسة أنواع من الفعل الجيني (متوسط التأثيرات ، اضافة ، سيادة ، اضافة × اضافة ، سيادة × سيادة). بالاضافة الى تطوير ثلاثة معادلات اخرى A و B و C لاختبار مدى ملائمة النموذج البسيط لتفسير النتائج دون الحاجة الى التفاعلات الوراثية غير الاليله. تم استخدام طريقة تحليل المسار بواسطة PROCESS Macro و AMOS و Bootstrapping في دراسته العلاقة بين محصول الحبوب/ نبات كمتغير تابع وكل من عدد السنابل ووزن حبة كمتغيرات مستقلة. أظهرت النتائج أن هناك ثماني معادلات تم التحقق من صحتها ثلثه منها لتقدير النموذج القياسي (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 صفة 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 نسبياً وموثوقة إحصائياً لتقدير التأثيرات الجينية المختلفة.