جامعة الفيوم Fayoum University	**جامعة الفيوم** **كلية الزراعة** **قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية**	

رقم البحث: الأول بحث مشترك سبق تحكيمة **منشور فى مجلة دولية ذو معامل تأثير:2.9**

عنوان البحث باللغة العربية: **انتخاب الاباء اعتمادا علي الصفات المحصولية ، مكونات انتاج البذور ، وتركيب الاحماض الدهنية للتحسين الوراثي في القرطم باستخدام الانحدار المتعدد التدريجي.**

عنوان البحث باللغة الإنجليزية:

Selections of donors depending on agronomic traits, seed yield components, and fatty acid profile for genetic improvement of Carthamus using stepwise multiple regression.

الباحثون **المشاركون:**

الاسم	الوظيفة	دور المشارك	التوقيع
أ.د. أحمد عبد الفتاح ياسين	**أستاذ**	**التخطيط – التنفيذ - النشر**	
أ.د. عادل عبد الرازق عبد العظيم مهدلي	**أستاذ**	**المراجعة – الكتابة والمراجعة.**	
د. أحمد السيد خلف	**مدرس**	**فكرة البحث – تنفيذ التجارب – الكتابة والمراجعة.**	
د. محمد حسين حمدي روبي	**أستاذ مساعد**	**تنفيذ التجارب – الكتابة – النشر.**	

مكان اجراء البحث: قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية – كلية الزراعة – جامعة الفيوم

مكان النشر: OCL – Oil seeds and fats, Crops, and Lipids, 27, 66, 1-9.

تاريخ النشر: 2020

ملخص البحث باللغة العربية: القرطم *Carthamus tinctorius* L من اهم المحاصيل الزيتية المنزرعة لانتاج الزيت الغذائي ويرجع ذلك لارتفاع نسبة الزيت بالبذور كما يتميز زيت القرطم باحتوائه على نسبة عاليه من الاحماض الدهنية غير المشبعة لهذا يعتبر ذو قيمة عالية وهو مهم فى علاج بعض الامراض وخفض الكوليسترول فى الدم. ونتيجةً بشكل رئيسي الى التباين والاختلاف في تركيب الأحماض الدهنية لزيت البذرة كان الغرض من هذه الدراسة هو تقييم مختلف التراكيب الوراثية الاجنبية للصفات المحصولية ومكونات محصول البذور ومحتوى الأحماض الدهنية لبعض الاصناف. لهذا الغرض تم تقدير ارتفاع النبات (سم) ، عدد الأفرع الأولى والثانية والثالثة / نبات ، محصول البذور / نبات (جم) ، وزن الألف بذرة (جم) ، محتوى الزيت (٪) ، وتركيب الأحماض الدهنية. تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد التدريجي للحصول على معادلة مناسبة للتنبؤ بمحصول البذور / النبات. تحليل التباين أظهر اختلافات كبيرة بين التراكيب الوراثيه في الصفات المحصولية. التركيب الوراثي K2 كان يحتوي على أعلى نسبة من محتوى البذور من الزيت (42.8%) ، بينما كان K13 الأعلى نسبة من الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة (MUFA). اظهرت النتائج ان أعلى نسبة من الحامض الدهني الأوليك وجد في التراكيبين الوراثية K13 و K26 ، وبذلك يمكن استخدامهما فى برامج تربيه النبات كمصدر لجوده الزيت . كان معامل التوريث بالمعنى الواسع عالي وتراوحت نسبته بين 82 ٪ لصفتى عدد الفروع الثانوية NSB وعدد الأفرع الثالثة NTHB إلى 99٪ لصفه دليل البذره (وزن 1000 بذرة) ومحتوى الزيت. التقدم الوراثي كان مرتفع في صفات طول النبات (43.41 سم) ، محصول البذور / نبات (21.34 جرام) ، ووزن 1000 بذرة (17.62 جرام). تحليل الانحدار المتعدد التدريجي أشار إلى أن 99.2٪ من التباين الكلي في محصول البذور/نبات يمكن تفسيره بالتباين فى صفات محصول بذرة كلا من الفروع الاوليه والثانويه والثلاثيه وكذلك صفه طول النبات واخيرا صفه وجود الاشواك على اوراق النبات كمتغير وهمى . 23.56٪ من إجمالي التباين في صفه محتوى البذور من الزيت يمكن تفسيره بالتباين فى صفات محصول الفروع الأولى من البذره و دليل البذره و صفه وجود الاشواك على اوراق النبات كمتغير وهمى. اثبتت الدراسه ان الصفات التى تتميز بها التراكيب الوراثيه المقيمه ممكن استخدامها كأباء في برنامج تربية القرطم للحصول على زيت بنسبة مرتفعة وجودة عالية.