



## استجابة الفول السوداني للتحميل ببعض أصناف السمسم تحت كثافات نباتية مختلفة

[ ٢٨ ]

محمد أبو العيون أبو كريشة<sup>١</sup> - رأفت عايد جاد الله<sup>١</sup> - إسماعيل عويس السيد محمد<sup>١</sup>  
١- قسم التكتيف المحصولي - معهد بحوث المحاصيل الحقلية - مركز البحوث الزراعية - الجيزة - مصر

٣١,٦٦ و ٢٧,٥١ و ٢٩,٥٣ % فى الموسم الأول والثانى والتحليل التجميعى على التوالى . أظهرت النتائج أيضا انخفاض حاصل أصناف السمسم مع حالة التحميل ، وكان صنف جيزة ٣٢ أعلى من الأصناف الأخرى (شندويل ٣ ، توشكى ١) فى طول النبات وعدد الأفرع وعدد الكبسولات على النبات وحاصل النبات وحاصل الفدان . كما تفوق حاصل الفدان للسمسم فى الكثافة النباتية العالية (١٠٠%) بمقدار ٤٩,٩٣ و ١٣,٥٠ % فى الموسم الأول ، ٢,٤٦ و ٨,٧١ % فى الموسم الثانى ، ٢٥,٨٦ و ١١,١٩ % فى التحليل التجميعى على التوالى عن كلا الكثافة المتوسطة والمنخفضة للنباتات . وكانت معادلات الإستجابة خطية وكان حاصل الفول السودانى كبيرا مع إنخفاض الكثافة النباتية للسمسم تحت صنف توشكى ١ عن الصنفين الآخرين للسمسم . أعطت معاملة الفول السودانى المحمل مع صنف توشكى ١ تحت الكثافة النباتية المنخفضة أعلى معدل أستغلال الأرض ١,٤١ ، وكانت الفائدة التحميلية ٥٨٢,٨ ودليل صافى العائد ١٦٦٦,٨٥ . وكان معدل الفقد فى الحاصل نتيجة التحميل مع صنف جيزة ٣٢ والكثافة النباتية المنخفضة عاليا + ١,٢٤٥ . يتضح أن معاملة الفول السودانى المحمل مع السمسم صنف توشكى ١ بالكثافة النباتية المتوسطة يكون مفيدا للمحصولين ومربحا لكلا المحصولين .

أقيمت تجربتان حقليتان فى محطة بحوث شندويل (محافظة سوهاج) ، نفذت هذه التجارب خلال صيف الموسمين ٢٠٠٥ و ٢٠٠٦ لدراسة استجابة الفول السودانى للتحميل ببعض أصناف السمسم تحت كثافات نباتية مختلفة وعلاقة ذلك بمكونات كلا المحصولين . وأستخدم تصميم القطع المنشقة مرة واحدة فى ثلاث مكررات . ووزعت أصناف السمسم شندويل ٣ و توشكى ١ وجيزة ٣٢ فى القطع الرئيسية بينما وزعت الكثافة النباتية وهى ١٠٠% ، ٦٧% ، ٥٠% وكانت ثلاث مسافات بين الجور ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠ على التوالى لأصناف السمسم فى القطع المنشقة . وزرع الفول السودانى (المحصول الرئيسى) فى كل الخطوط (الكثافة العادية) . زرعت نباتات السمسم على الريشة الأخرى للخطوط على المسافات المدروسة ولقد أضحت الدراسة أن جميع الصفات المدروسة للفول السودانى قد أنخفضت بالتحميل وذلك بمقارنته بالزراعة المنفردة . وكان الانخفاض كبير عند التحميل بصنف جيزة ٣٢ بمقارنته بالتحميل مع الأصناف الأخرى . تأثر الحاصل ومكوناته للفول السودانى معنويا بالكثافة النباتية لأصناف السمسم . تفوق الحاصل للفول السودانى المحمل بكثافة نباتية منخفضة من السمسم (٥٠%) على حاصل الفول السودانى المحمل بكثافة عالية (١٠٠%) بمقدار