الآية

قال تعالى:

(ألم تـرى أن الله أنـزل مـن السماء ماء أ فسلكه ينـابيع في الأرض ثم يخرج بـه زرعـا مختلفـا ألوانـه ثـم يهـيج وطاما وتراه مصفرا ثم يهيج حطاما إن فـي ذلـك لـذكرى لأولـي الألباب)

صدق الله العظيم سورة الزمر الآية (21) إلى من جاهد حتى وصل بنا إلى بر الأمان والدي

إلى من علمتني معنى الصبر والكفاح والحنان والعطاء والدتي

إلى رفقاء الدرب ومنبع فرحي وسروري أخواتى وأخواتى

إلى العقد الفريد من بقربهم اكتمل المشوار أصدقائى صديقاتى

إلي كل من علمني حرفاً

إلى كل من خصني بالدعوات الصالحات

أهدي ثمرة جهدي المتواضع.

شكر وعرفان

الشكر والحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات....ومن لا يشكر الناس لا يشكر الله

أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير للدكتور أحمد محمد عبد الله حمدي الذي أشرف على هذا البحث. كما أتقدم بالشكر الجزيل للدكتور خالد حسن البيلي الذي أزاح عنا عثرات الطريق حتى اكتمل المشوار. كما أخص بالشكر كل من:

أسرة مكتبة جامعة أم درمان الإسلامية _ قسم الرسائل الجامعية . أسرة مكتبة إدارة التخطيط الزراعي وزارة الزراعة والغابات. أسرة مكتبة كلية الدراسات التجارية _ جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

أسرة مكتبة كلية الدراسات الزراعية _ جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

كما أشكر الأستاذة انتصار يوسف التي لعب توجيهها دورا كبيرا في إخراج هذا البحث.

والشكر موصول لزملائي في كلية الدراسات الزراعية سامية العيدروس منال السيد محمد حسن عبده كاهن فلهم ولكل من أسهم في إخراج هذا البحث أسمى آيات شكري وتقديري.

الفهرست

الموضوع	الصفحة
آية	Í
إهداء	ب
شكر وتقدير	ت
فهرست المحتويات	ح
فهرست الجداول	7
ملخص البحث باللغة العربية	ز
ملخص البحث باللغة الإنجليزية	ر
الفصل الأول	
المقدمة	4-1
مدخل	1
مشكلة البحث	1
أهمية البحث	2
أهداف البحث	2
فرضيات البحث	2
منهج البحث	3
النموذج الهيكلي المقترح	3
أقسام البحث	3
أهم الدراسات السابقة	4
الفصل الثاني	
إنتاج وتسويق السمسم	22-6
موطن زراعة السمسم	6
الأهمية الاقتصادية والاستخدام	6
الظروف البيئية الملائمة لزراعة السمسم	7
مناطق إنتاج السمسم	8
طرق زراعة السمسم	10
مميزات الزراعة الآلية للسمسم	11
العوامل التي تؤثر على إنتاج السمسم	11

المساحة والإنتاج والإنتاجية	16
أهم المعوقات والمشاكل التي تواجه إنتاج وإنتاجية السمسم	17
تسويق السمسم	19
التسويق الداخلي	19
التسويق الخارجي للسمسم	22
الفصل الثالث	
الجانب النظري لدالة الإنتاج النموذج الخطي العام 27-37	37-27
تعريف الإنتاج	27
عوامل الإنتاج	27
دالة الإنتاج	28
أنواع دوال الانتاج	29
المشاكل القياسية التي تواجه دالة الإنتاج	30
النموذج الخطي العام	31
الخواص الإحصائية لمقدرات المربعات الصغرى العادية	33
طريقة التقدير الإحصائي	34
الاختبارات الإحصائية للنموذج الخطي العام	35
الارتباط	36
أهم مشاكل نموذج الانحدار الخطى العام	37
الفصل الرابع	
الجانب التطبيقي	57 -45
عرض متغيرات النموذج المقترح	45
قياس وتحليل نموذج الانتاج بولاية القضارف	53
اختبار مشكلات النموذج الخطي العام	56
تحليل النموذج المصحح	57
الفصل الخامس (62 - 61	61 -59
النتائج والتوصيات	59
المراجع	61

فهرست الجداول

الصفحة	الموضوع
16	جدول (2-1) المساحة والإنتاج والإنتاجية ي السودان للفترة (1970-2004)
23	جدول (2-2) تطور حجم الصادر
25	جدول (2-3) التوزيع الجغرافي لصادرات السمسم للفترة (1998-20002)
35	جدول (3-1) تحليل التباين للنموذج الخطي العام
45	جدول (4-1) إنتاج السمسم في ولاية القضارف للفترة (1970-2004)
47	جدول (2-4) المساحة المزروعة في ولاية القضارف للفترة (1970-2004)
48	جدول (4-3) المساحة المحصودة في ولاية القضارف للفترة (1970-2004)
49	جدول (4-4) سعر السمسم في ولاية القضارف للفترة (1970-2004)
50	جدول (4-5) سعر السمسم في السنة السابقة الفترة (1970-2004)
51	جدول (4-6) كمية الأمطار في ولاية القضارف للفترة (1970-2004)
53	جدول (4-7) نتائج تحليل النموذج الخطي العام
56	جدول (4-8) نتائج تحليل الارتباط الخطي البسيط
57	جدول (4-8) نتائج تحليل النموذج المصحح

فهرست الأشكال

الصفحة	الموضوع
17	شكل (2-1) المساحة والإنتاج والإنتاجية ي السودان للفترة (1970-2004)
24	شكل (2-2) الكميات المصدرة وقيمتها للفترة (1970-2004)
46	شكل (4-1) إنتاج السمسم في ولاية القضارف للفترة (1970-2004)
47	شكل (2-4) المساحة المزروعة في ولاية القضارف للفترة (1970-2004)
48	شكل (4-3) المساحة المحصودة في ولاية القضارف للفترة (1970-2004)
50	شكل (4-4) سعر السمسم في ولاية القضارف للفترة (1970-2004)
51	شكل (4-5) سعر السمسم في السنة السابقة الفترة (1970-2004)
52	شكل (4-6) كمية الأمطار في ولاية القضارف للفترة (1970-2004)

ملخص البحث باللغة العربية

تناول البحث محصول السمسم باعتباره أحد المحاصيل الزراعية الهامة التي تتصدر قائمة الصادرات السودانية غير البترولية وباعتباره أحد مدخلات الإنتاج الهامة التي تدخل في كثير من الصناعات الغذائية والدوائية.

تهدف الدراسة إلى الوصول لأهم العوامل التي تؤثر على الإنتاج والوصول لأفضل نموذج قياسي لدالة إنتاج السمسم.

اختار الباحث مجموعة من المتغيرات (المساحة المزروعة ، المساحة المحصودة ، أسعار السنة الحالية ، أسعار السنوات السابقة وكمية الأمطار) تمثل المتغيرات المستقلة والإنتاج يمثل المتغير التابع واعتمد البحث على البيانات الثانوية التي تم جمعها من وزارة الزراعة والغابات (إدارة الإحصاء الزراعي - إدارة التسويق الزراعي)، التقارير السنوية لبنك السودان و الكتاب الإحصائي السنوي للمنظمة العربية للتنمية الزراعية. تم تحليل البيانات بواسطة نموذج الاتحدار الخطي المتعدد باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS .

توصل الباحث للنتائج التالية:

- 1 المقدرة التفسيرية العالية للمتغيرات التي تحدث في الإنتاج .
- 2- العلاقة طردية بين كل من الإنتاج (المتغير التابع) وأسعار السنة الحالية والمساحة المحصودة (المتغيرات المستقلة) وعكسية بين كل من الإنتاج وأسعار السنوات السابقة والمساحة المزروعة وكمية الأمطار.
- 3- أكثر العوامل أهمية والتي لها تأثير معنوي على الإنتاج هي المساحة المحصودة والأسعار في السنوات السابقة.

بنيت التوصيات على النتائج التي توصل إليها الباحث وكانت أهم هذه التوصيات:

- الاهتمام بالعوامل التي تؤدي إلى زيادة الإنتاج مثل تحضير الارض للزراعة والأصناف الجيدة والحصاد المبكر للمحصول والسياسات التمويلية والتسويقية والتي تتعكس بدورها على التصدير والتصنيع.
 - تطبيق البحوث العلمية واستخدام التقانات الحديثة في زراعة وحصاد السمسم.

The subject of study is sesame crop being one of the important Export commodities besides Oil. It is also an important input in many of the Food and Pharmaceutical Industries.

The study aims at specifying the main factors that affect the production of sesame and consequently developing the best Econometric model for its Production Function.

Cultivated area, harvested area, current year prices, previous year prices and rainfall quantity were chosen as (independent variable), while the production had been chosen as the (dependent variable). Data was collected from the Ministry of Agriculture and Forestry (department of Agric. statistics and Department Marketing), Sudan Bank Annual reports and the year Book of statistics of the Arab Organization for Agric. Development. SPSS program is used to analyze data through multi linear regression model.

Result Obtained:

- 1- A high indicative ability for variables in reasons the variation that takes place in production.
- 2- Direct positive relation between , production as the dependent variable, current year price and harvested area (independent variable) while a negative relation is obtained between production and prices of previous years ,cultivated area and total amount of rainfall per annum.
- 3- Cultivated area and prices of previous year are the most important variables that have the significant effect on production.
- 4- The most important recommendations based on study results are:

- 1. Consideration of the factors that increase production which reflect on the development of export and industries.
- 2. Application of new Technology and agric. research results in agric. Practices and harvest of sesame.