

Dedication

Dedicated to my sister
Dr. Batoul and my family
With great love

Acknowledgment

I would like to express my deep thanks to Prof. Mohammed Badawi, for suggesting the title of this study and for his supervising me patiently and with deep interest, appreciable guidance and raising my spirits and supporting me along the period of the study.

Also I wish to thank the authorities of the ministry of agriculture, Damazin. And thanks specially to Mohammed Al Ameen, agricultural administration.

Warm thanks also extended to staff members of the extension department, University of Sudan.

I would like to thank Ustaza Amal, the head of the statistic division, ministry of agriculture, Khartoum, Dr. Mohammed Abd Fraag, the head of the seed propagation unit.

A lot of thanks to my sister Dr. Batoul who made all this possible, God bless her. And above all thanks to ALLH the merciful and compassionate.

Abstract

This study is a case study conducted in Agadi Area in Blue Nile State, Sudan. With the objective of evaluating sesame technology from developing transferring and adoption point of view. Reviewing of agricultural recommended practices from research side was done, transfer of them to the farmers from extension side also were investigated. Data were obtained from 50 farmers in Agadi area to see the adoption level of the recommended cultural practices.

It was found that the following sesame cultural practices were researched and approved :

Improved seeds : Kinana 1, Kinana 2 , Kinana 3 and Kinana 4.

Land preparation : (at least one deep plowing in the year with 1-2 shallow disking after weeds growing) .

Crop rotation : (50% of the area sorghum + 50% sesame or left fallow).

Sowing date : (15 June – 15 July).

Sowing rate :(1.5 Kg / fed.).

Sowing method : (in rows 7.5 x 60 cm apart).

Fertilization : (no Fertilization for sesame).

For transfer of sesame technology extension officers had no comprehensive program , they used leaflets only.

For adoption level knowledge, attitude and practice levels were being assessed and the findings are:

The recommended improved seeds was known and not practiced , farmers attitude towards it was negative, for the recommended land preparation was known and practiced farmers attitude towards it was positive, the recommended crop rotation was not known and not practiced ,

farmers attitude towards it was negative, for recommended sowing date was known and practiced , farmers attitude towards it was positive, for the recommended seed rate was known and practiced , farmers attitude towards it was positive, for the recommended sowing method was not known and not practiced , farmers attitude towards it was negative, for the recommended fertilization was known and practiced , farmers attitude towards it was positive.

And the researcher recommended that the following:

To the research :

1-To see why some of the recommended cultural practices had not been adopted by farmers.

3-To Extension unit: in agricultural Ministry-Damazine needs to be strengthened in many sides:

- ❖ Size of the office:
- ❖ In service-training also need
- ❖ 4-To farmers the researcher recommends:

Farmers experience must had to be taken in regard in developing the technology , by involve farmers in research

الخلاصة

أجريت هذه الدراسة بولاية النيل الأزرق - منطقة أقدي - السودان بغرض تقييم تقنية زراعة محصول السمسم " إنتاج ونقل وتبني الحزمة التقنية لزراعة السمسم " تمت مراجعة تطوير الحزمة التقنية من قبل الأبحاث في السودان. وتم معرفة مدى نقل الحزمة من قبل الإرشاد بوزارة الزراعة النيل الأزرق ، كما تم معرفة مدى تبنيها من قبل الزراع وقد استعمل الباحث التوزيع التكراري والنسبة المئوية لقياس درجة المعرفة والتطبيق. واستعمل الباحث مقياس ليكرت لقياس اتجاهات المزارعين تجاه الحزمة. بالنسبة لتوليد تقانة محصول السمسم فقد وجد ان الاتى من الحزمه التقنية قد بحث واجيز . البذور المحسنه (كنايه 1، كنايه 2 ، كنايه 3 ، كنايه 4)، طريقة تحضير الارض التوصية هي (الحرث العميق مره واحده فى السنه مع حرث سطحي 1-2 فى السنه) ، مواعيد الزراعه التوصية هي (من 15 يونيو- 15 يوليو) ، معدل البذار التوصيه هي (1.5 كجم للفدان) ، طريقة الزراعه التوصيه هي (فى خطوط 7.5 x 60 سم) ، التسميد التوصيه هي (الا تسميد للسمسم). بالنسبة لنقل تكنولوجيا السمسم فانه لا يوجد برنامج شامل وخطه لدى موظفى الارشاد بوزارة الزراعه بالدمازين ، يستعملون النشره الارشاديه فقط.

- اما بالنسبه لمستوى التبنى فقد تمخضت النتائج عن الآتي :
- بالنسبة لتوصية البذور المحسنة فهي معروفة لدى المزارعين ولكنها غير مطبقة واتجاه المزارعين نحوها سلبي.
 - إن توصية طريقة تحضير الأرض معروفة لدى المزارعين ومطبقة واتجاههم نحو التوصية إيجابي.
 - بالنسبة لتوصية الدورة الزراعية فإنها غير معروفة للمزارعين وغير مطبقة و اتجاههم نحوها سلبي .
 - بالنسبة لتوصية مواعيد الزراعة فإنها معروفة لدى المزارعين ومطبقة واتجاههم نحوها إيجابي .
 - بالنسبة لتوصية معدل البذار فإنها معروفة ومطبقة واتجاههم نحوها إيجابي.
 - بالنسبة لتوصية طريقة زراعة محصول السمسم فإنها غير معروفة لدى المزارعين وغير مطبقة و اتجاههم نحوها سلبي .

- بالنسبة لتوصية التسميد فإنها معروفة لدى المزارعين ومطبقة واتجاههم نحوها إيجابي .