

إهداء

إلى روح والدي الذي علمني أن الزراعة
همة وتوقيت ومعرفة
إلى والدتي التي كانت الوقود الذي
يضيء لي الطريق
إلى زوجتي أم الحبيب التي سهرت
معي على كل حرف سطرته في حياتي
العلمية والعملية
إلى صغاري الذين يودعونني كل صباح
بعبارة "في رعاية الله"
أخيراً لكل من شاركني في المعلومة
والرأي والمشورة
لكل مزارع في بلادي الحبيبة
اليهم جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع

شكر وعرفان

الشكر لله أولاً وأخيراً

وأخص بالشكر الدكتورة الشفاء علي
ميرغني لما أستفدته من علمها وسعة
حلمها وخبرتها

والشكر ايضاً للاساتذة بقسم الارشاد
الزراعي بجامعة السودان لما استفدناه
من علم ومعرفة

الشكر لكل من ساهم معي في هذه
المسيرة الطيبة ...

وأخص بالشكر الزملاء في إدارة نقل
التقانة والإرشاد الاتحادية وولاية الخرطوم

والشكر لكل من قدم لي نصحاً وتوجيهاً
وإرشاداً

الفهرس

الفهرس	الموضوعات	رقم الصفحة
1	الإهداء	أ
2	الشكر والتقدير	ب
3	الفهرس	ج- هـ
4	فهرس الجداول	و- ز
5	ملخص الدراسة	ح- ك
الباب الأول:		
1	المقدمة	1
2	المشكلة الحياتية	2
3	المشكلة البحثية	2
4	أهمية البحث	2
5	أهداف البحث	2
6	متغيرات البحث	3
7	الفرضية العامة	3
8	مصطلحات البحث	4
9	هيكلية البحث	5
الباب الثاني		
الفصل الأول: الإرشاد الزراعي		
2-1-1	مفهوم الإرشاد الزراعي	7
2-1-2	فلسفة الإرشاد الزراعي	7
2-1-3	مبادئ الإرشاد الزراعي	8
2-1-4	دور الإرشاد الزراعي	10
2-1-5	مهمة الإرشاد الزراعي في نجاح تطبيق	11

	الحزم التقنية	
13	كيفية اختيار الطرق والوسائل والمعينات الإرشادية	2-1-6
14	العوامل التي تؤثر مباشرة في كيفية اختيار الطرق والعينات والوسائل التدريبية	2-1-7
14	طرق التدريب الميداني الحقول الإيضاحية	2-1-8
15	المشكلات التي تواجه المشرفين على الحقول الإيضاحية	2-1-9
16	اسس تنظيم وإدارة اليوم الحقل	2-1-10
17	نتائج الحقول الإرشادية بمنطقة الشهياب	2-1-11
الفصل الثاني: التدريب		
18	تعريفات التدريب	2-2-1
19	أهمية التدريب	2-2-2
19	مفهوم التدريب	2-2-3
20	أهداف التدريب	2-2-4
20	أنواع التدريب	2-2-5
20	التدريب السابق للخدمة	2-2-6
21	التدريب أثناء الخدمة	2-2-7
الفصل الثالث: التبنّي		
22	عملية التبنّي	2-3-1
22	مراحل عملية التبنّي	2-3-2
25	فئات المتبنّين	2-3-3
27	العوامل المؤثرة على عملية التبنّي	2-3-4
31	قنوات الاتصال ومجاميع المتبنّين	2-3-5
الفصل الرابع: تقانات محصول البطاطس		
32	مقدمة	2-4-1
32	القيمة الغذائية للبطاطس	2-4-2
34	أصناف البطاطس	2-4-3
34	تحضير الأرض	2-4-4
34	الزراعة	2-4-5
36	التاريخ المناسب للزراعة	2-4-6
36	الكثافة النباتية الموصى بها	2-4-7
37	الري	2-4-8
37	الترديم	2-4-9

38	مكافحة الحشائش	2-4-10
38	التسميد	2-4-11
38	مكافحة الآفات والأمراض	2-4-12
38	الحصاد	2-4-13
الباب الثالث: منهجية الدراسة		
40	منطقة الدراسة	3-1
41	منهج الدراسة	3-2
41	العينة البحثية	3-3
41	مصادر المعلومات	3-4
42	خطة البحث	3-5
الباب الرابع: النتائج و المناقشات		
	الجدول التكرارية والنسب المئوية	
43	الصفات الشخصية والاجتماعية والاقتصادية للمبحوثين	4-1
49	دور الإرشاد والزراعي	4-2
51	تقانات محصول البطاطس	4-3
55	نتائج اختبار مربع كاي	4-4
الباب الخامس: النتائج والتوصيات		
58	النتائج	5-1
59	الخلاصة	5-2
60	التوصيات	5-3
61	المراجع	5-4
63	الاستبيان	5-5

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
17	نتائج الحقول الإرشادية لعام 2002/2003	2-1-1
17	نتائج الحقول الإرشادية لعام 2003/2004	2-1-2
17	نتائج الحقول الإرشادية لعام 2005/2006	2-1-3
24	مصادر المعلومات حسب مراحل عملية التبني	2-2-1
27	فئات المتبنين للأفكار المستحدثة حسب النسبة المئوية	2-2-2
27	خصائص المتبنين حسب درجاتهم	2-2-3

43	فئات المبحوثين حسب الفئة العمرية	4-1-1
44	فئات المبحوثين حسب المستوى التعليمي	4-1-2
44	فئات المبحوثين حسب الحالة الاجتماعية	4-1-3
45	فئات المبحوثين حسب مشاركاتهم الاجتماعية	4-1-4
46	فئات المبحوثين حسب المهن الأساسية	4-1-5
46	فئات المبحوثين حسب نوع الحياة	4-1-6
47	فئات المبحوثين حسب حجم الحياة	4-1-7
47	فئات المبحوثين حسب الخبرة السنوية	4-1-8
48	فئات المبحوثين حسب تنفيذ العمالة المستخدمة في الحقل	4-1-9
49	فئات المبحوثين حسب مصادر المعلومات الزراعية والجهة التي توفرها	4-2-1
50	فئات المبحوثين حسب علاقتهم بنشاط الإرشاد	4-2-2
51	فئات المبحوثين حسب تطبيقهم للمسافة بين الصفوف	4-3-3
52	فئات المبحوثين حسب ممارساتهم لحجم وتقطيع الدرنات	4-3-4
52	فئات المبحوثين حسب زمن تقطيع الدرنات	4-3-5
53	فئات المبحوثين حسب تطبيقهم للمسافة بين الحفر في السراية الواحدة	4-3-6
53	فئات المبحوثين حسب الإنتاجية للفدان:	4-3-7
55	اختبار مربع كاي لقياس مستوى معنوية العلاقة للإنتاجية بتوصية عدم تقطيع الدرنات	4-4-1
56	اختبار مربع كاي لقياس مستوى معنوية العلاقة للإنتاجية بتوصية المسافة بين الحفر في السراية الواحدة	4-4-2
57	اختبار مربع كاي لقياس مستوى معنوية العلاقة للإنتاجية بتوصية المسافة بين السراب	4-4-3

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة الى معرفة مدى تأثير تبني تقنية الكثافة النباتية الموصى بها على زيادة انتاجية البطاطس في ولاية الخرطوم في منطقتي الشهياب والجيلي.
تم اختيار عينة عشوائية طبقية من (50) مزارع (25) منهم تبنيو التقنية و(25) لزالوا يمارسون الزراعة التقليدية.
عن طريق المناسب تم اختيار (34) مزارع من منطقة الشهياب و(16) مزارع من منطقة الجيلي حيث قاموا بملء الاستبيان الخاص بالمعلومات.

تم تحليل البيانات بواسطة الحاسوب باستخدام برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لحساب التكرارات بالنسبة المئوية، كذلك تم استخدام برنامج مربع كاي (Chi-Square) لقبول أو رفض الفروض عند مستوى المعنوية (0.005)

ومن اهم النتائج التي توصلت لها الدراسة:

1. أكبر فئة من المتبنين للتقانات في الفئة العمرية ما بين (26-49) وهم الناشطين اجتماعيا
2. نسبة المتعلمين في فئة المتبنين سجلت أعلى نسبة وهي 92% وفي غير المتبنين 76% .

نتائج مربع كاي:

- عدم وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين إنتاجية المزارع للفدان بتبنيه لتقنية المسافة بين الصفوف (السراب).
- وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين إنتاجية المزارع للفدان بتبنيه لتقنية زراعة الحجم الامثل لدرنات البطاطس.
- وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين إنتاجية المزارع للفدان بتبنيه لتقنية المسافة بين الحفر في السراية الواحدة.

خرجت الدراسة بهذه التوصيات:

- أ/ للإدارة العامة لنقل التقنية والارشاد الزراعي:
 - الاهتمام بزيادة الوعي ومحو الأمية في أوساط المزارعين.
 - السعي لإشراك المزارعين في كل البرامج الإرشادية.
 - تيسير المعلومة للمزارعين
- ب/ لمنظمات المجتمع المدني:
 - المشاركة في البرامج الإرشادية.
 - السعي للمعلومة من مصادرها الصحيحة
 - تطبيق التقانات الموصى بها في محصول البطاطس خاصة:
 1. عدم اللجوء إلى التقطيع وذلك بإحضار الأوزان المناسبة (40-60) جرام

2. ضبط المسافة بين الحفر في السراية الواحدة.

ج/ للدراسات العليا:

توصي الدراسة بعمل بحث في:

1. اثر تبني حزمة الكثافة النباتية المثلي على تقليل تكاليف الانتاج.

Abstract

The objective of this research is to study the relation between adopting the recommended Plant density package and its effect on increasing potato productivity in Khartoum state.

A random stratified sample of (50) potato farmers - (34) of them from Elshihinab and (16) from Eljeyly – (25) farmer were adopted the technique but the rest of them weren't adopted, Data and information collected throw questionnaire.

The field collected data was then computerized and analyzed by using statistical package of social sciences (SPSS). Frequencies and percentage were calculated by Chi-square test at significance of (0.005) to test the probabilities.

The findings of this study are:

- The majority of adopters between (26-49) ages.**
- The percentage of the adopter among literate farmer is 92%, among the illiterate of non adopter is 76%.**

The Chi -square findings are:

- There is no significant relationship between adopting distance between rows and increasing potato productivity.**
- There is significant relationship between adopting the recommended size of tubers and increasing potato productivity.**
- There is significant relationship between adopting the recommended distance between holes in one row and increasing potato productivity.**

Recommendations of the study:

A. For the Technology Transfer & Extension Administration:

- 1. Increasing awareness and adult literacy among the farmer.**
- 2. Participation of farmers in planning extension program.**

3. Facilitating the agricultural information for the farmer.

B. For the Community Based Organizations (CBOs)

1. All the farmers participate extension program.

2. Shifting the agricultural information from it is main resource.

3. Applying the recommended technologies to Potato crop like:

- **Planting the recommended size of potato seed (40-60) gm.**
- **Applying the recommended distance between holes in one row (18-22) cm.**

C. For the Higher Studies:

What about research in the effect of adopting the plant density package on decreasing the cost of production?