



الآيـة

قال تعالى :

{الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ  
مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا  
سُلُّاً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ  
مَاءً فَأَخْرَجَنَا بِهِ أَرْوَاحًا  
مِنْ بَأْطَشَّى { طه 53 }

# Digitization

الى من ربّتني وليداً وسقتني من حنانها  
(أمّي)

الي من علمني تقدير قيمة الحياة  
(أبي)

## الي بسمة الحياة وسر وجودها (أخواتي وأخوانني)

الي الذين أشعلوا العلم في دروبنا شموعاً وترجموا لنا العلم حروفأً  
نهتدي بها (أساتذتي)

الذين قدموا لنا المساعدات والتسهيلات والأفكار والمعلومات

الىهم جميعاً اهدي لهم ثمرات هذا الجهد ،،

## الباحث

# شكر وتقدير

الشكر للعزيز الحكيم الذي وفقني لإجراء هذه الدراسة والشكر للأستاذ / عبد المحمود حسن الشيخ الذي أشرف علي هذا البحث وكانت لنصائحه الأثر الكبير في نجاحه .

والشكر للأستاذ / صبري عبد القيوم المرشد الزراعي بمشروع السلية والاخ عامر سيد بالمشروع ولأسرة الإرشاد الزراعي الاتحادي الذين لم يبخلا علينا بخبراتهم مما أعادني على استكمال الدراسة والشكر للأخ احمد حمي بالادرة العامة لنقل التقانة والإرشاد بوزارة الزراعة والغابات الذي استعنت به في التحليل الإحصائي والشكر لمنال مضوي وشامة محمد وخدیجة سعید ونورۃ ابوبکر علی ما قدموه لي منعون كان له الأثر الواضح في مسار هذا البحث . والشكر لزملائي بالدفعة الخامسة ماجستير ارشاد زراعي وتنمية ريفية - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا لتعاونهم ولامساتي الأجلاء .

## ملخص الدراسة

أجريت هذه الدراسة بمشروع السليت / ولاية الخرطوم والذي يبعد حوالي 25 كم من مدينة بحري شرقاً، تزرع العديد من المحاصيل بالمشروع بمنطقة المشروع من أهمها الشمام الطماطم، البازنجان والأعلاف.

هدفت الدراسة إلى التعرف على بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية للمزارعين،

التعرف على العمليات الفلاحية الجيدة لقيادة شمام وقاليا.

تم استخدام دراسة الحالة وتم اختيار عينة مماثلة لكل مجتمع الدراسة وعدهم 20 مزارع لأنهم يمثلون كل مزارعي شمام وقاليا.

استخدم الاستبيان، والملاحظة والمقابلات كأدوات أولية والبحوث السابقة والمراجع والانترنت كأدوات ثانوية لجمع بيانات الدراسة.

تم استخدام برنامج التحليل الاحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS (Statistical Packages for Social Sciences) لمعرفة النسب المئوية وربع كاي لمعرفة العلاقة المعنوية بين المتغيرات.

وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها:

- 60% من المبحوثين يؤمنون برش المبيد اكتارا بالجرعة الموصي بها.
- 45% من المبحوثين يلتزمون بفترة الأمان الموصي بها بعد الرش بمبيد اكتارا.

أظهرت نتائج مربع كاي الآتي:

- عدم وجود فروق معنوية بين العمر وتاريخ زراعة الشمام.
- وجود فروق معنوية بين مستوى الدخل الشهري والجرعة من مبيد كراتيه عند  $M$

وقد خرجت الدراسة بعدد من التوصيات من أهمها:-

## أولاًً: إلى وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والري :

توفير الدعم اللازم للارشاد الزراعي للعمل نشر المستحدثات في هذا المجال  
لحل مشاكل منتجي شمام الـ قاليا .

ثانياً: إلى الادارة العامة لذ قل الت قادة والارشاد ولاية الخرطوم :

- توعية المزارعين بأهمية الزراعة المبكرة ودورها في زيادة الانتاج .

- توعية المزارعين بالالتزام بالجرعة الموصي بها عند التسميد بالبيوريا

## Abstract

This study carried out in Seleit project in Khartoum State . Seleit is located 25 km in the Eastern area of Bahry . A number of crops are grown . in seleit like sweet melon, tomatoes , egg plants and fodder

The study aimed to know some of the personal and social characteristics of farmers in addition to good agricultural practices that protect Galia sweet melon

The case study has been used as conducted as a research method , the entire population of 20 farmers was taken as a sample because they are all galia Farmers

Data of The research has been collected using The primary methods questionnaires, observation and interviews in adition to secondary . methods such as previous related researches , references and internet The collected Data has been tabulated and analyzed using the statistical packages for social sciences (SPSS) was used to know the . percentages and chi square to know the correlation between variables

-: The study came out of a number of results some of which are of respondents used chemical recommended dose of actara % 60 - of respondents applied the safety period after applied chemical 45% - actara

No Significant Differences between age and Sowing date of galia sweet - melon

There is a Significant Differences between income and chemical karateh - . recommended dose

Accordingly the study gave number of recommendations to different -:levels some of which are

First: To the ministry of agriculture , animal resource and

-:Irrigation of Khartoum state

more support has be given to the agricultural extension to help it to /1 communicate all the innovation that may help solving galia sweet melon producers problems

Second: To the general department of technology transfer and extension ,  
-: Khartoum state

give more care to make farmers more aware of the importance of early /1 .crop planting and the effect of that on the increasing the productions

To make farmers more aware of the importance of applying the /2 . recommended dose of urea fertilizer

## الفهرس

الصفحة	قائمة المحتويات	متسلس
أ	الأية	ل
ب	الإهداء	
ج	الشكر والتقدير	
د	ملخص الدراسة	
هـ	ملخص الدراسة باللغة الأنجلزية	
و	الفهرس	
كـ	فهرس الجداول	
الباب الأول : مقدمة البحث		

1	مدخل	1-1
2	المشكلة الحياتية	2-1
2	المشكلة البحثية	3-1
2	أهمية البحث	4-1
2	أهداف البحث	5-1
3	المتغيرات	6-1
4	الأسئلة البحثية	7-1
4	فرضيات البحث	8-1
5	منهج البحث	9-1
5	أدوات جمع المعلومات	10-1
5	الإطار النظري	11-1
6	مصطلحات البحث	12-1
6	هيكلة البحث	13-1
الصفحة	قائمة المحتويات	متسلس

			ل
		الباب الثاني : الاطار النظري	
7		ما هو الارشاد الزراعي	1-1-2
8		أهمية الإرشاد الزراعي ودوره	2-1-2
9		فلسفة الارشاد الزراعي	3-1-2
13		أهداف الإرشاد الزراعي	4-1-2
16		خصائص الأهداف الإرشادية	5-1-2
16		الإرشاد الزراعي في السودان النشأة والتطور	6-1-2
18		أهداف الإرشاد الزراعي بولاية الخرطوم	7-1-2
19		التبني والانتشار	2-2
19		عملية تبني الأفكار المستحدثة	1-2-2
19		مراحل عملية التبني	2-2-2
23		العوامل التي تؤثر في سرعة الاستجابة وتبني الأفكار المستحدثة	3-2-2
23		مصادر المعلومات عن المبتكرات الزراعية	4-2-2
23		مفهوم الانتشار	5-2-2
23		عناصر عملية الانتشار	6-2-2
24		العناصر التي تعتمد عليها عملية الانتشار	7-2-2
24		عوامل تؤثر على انتشار المبتكرات والتكنولوجيا الزراعية الجديدة	8-2-2
24		عرض روجرز تصور دور قادة الرأي في عملية الانتشار	9-2-2
25		محددات قبول وإننتشار المستحدثات	10-2-2
25		محددات عملية الانتشار	11-2-2
25		متى قييم المدخل	12-2-2
26		حزم المستحدثات الزراعية	13-2-2
الصفحة		قائمة المحتويات	متسلسلاً
			ل
26		معايير ينبغي توافرها في الأفكار والخبرات المستحدثة	14-2-2
26		دوافع تعلم وتقدير قبل الأفكار المستحدثة	15-2-2
26		فئات المتبنيين	16-2-2
27		عملية اتخاذ القرارات	17-2-2
33		و قاية النبات	2-3
34		و قاية النباتات	2-3-1
34		و قاية النباتات وامن العالم	2-3-2
34		تعريف الآفة	2-3-3
34		يمكن تقسيم الآفات إلى خمس مجموعات	4-3-2

35	أهم طرق مكافحة الآفات	5-3-2
37	مميزات المكافحة الحيوية	6-3-2
38	أمثلة لتصنيع المبيدات لمكافحة أنواع مختلفة من الآفات	7-3-2
41	ترشيد استخدام المبيدات وتدالوها بالوطن العربي	8-3-2
42	شمام ال قاليا	2 - 4
42	الموطن	1-4-2
42	الوصف النباتي	2-4-2
42	ناف	3-4-2
43	تحضير الأرض	4-4-2
43	الترة	5-4-2
43	طريقة الزراعة والكتافة النباتية:	6-4-2
43	تاريخ الزراعة	7-4-2
44	العزيز وإزالة الحشائش	8-4-2
الصفحة	قائمة المحتويات	متسلسل
44	التسميد	9-4-2
44	معاملات فلاحيه خاصة	10-4-2
45	الصاد	11-4-2
45	الإنتاجية	12-4-2
45	الآفات والأمراض	13-4-2
45	متوسط ال قيمة الغذائية لكل 100 جم شمام	14-4-2
47	إحصائيات الصادرات عبر مطار الخرطوم	15-4-2
47	محاصيل الصادر	16-4-2
<b>الباب الثالث : منهجية الدراسة</b>		
49	منطقة الدراسة	1-3
50	منهج الدراسة	2-3
50	مجتمع الدراسة	3-3
50	طرق اختيار العينة	4-3
50	طرق جمع البيانات	5-3
50	تحليل البيانات	6-3
50	الصعوبات التي واجهت الباحث	7-3
<b>الباب الرابع : التحليل والمنا قشة والتفسير</b>		
51	التوزيع التكراري والنسب المئوية للخصائص الشخصية والاجتماعية	1-4
55	التوزيع التكراري والنسب المئوية للمحاصيل المزروعة وزراعة شمام ال قاليا	1-4

57	التوزيع التكراري والنسب المئوية للعمليات الفلاحية الجيدة لو قاية شمام ال قاليا	2-4
66	التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبيدات المستخدمة	3-4
70	التوزيع التكراري والنسب المئوية لإنتاجية وتصدير شمام ال قاليا	4-4
72	عرض النتائج ومنا قشتها باستخدام مربع كاي	5-4
<b>الصفحة</b>	<b>قائمة المحتويات</b>	<b>متسلسل</b>
<b>ل</b>		
<b>الباب الخامس : ملخص النتائج والخلاصة والتصصيات</b>		
122	ملخص النتائج	1-5
122	نتائج التوزيع التكراري والنسب المئوية للمبحوثين	1-5
123	نتائج مربع كاي	2-5
128	الخلاصة	3-5
129	التصصيات	4-5
130	المراجع	
132	الملاحق	

## فهرس الجداول

رقم الصفحة	الجدوال	الرقم
51	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين بالنوع	جدول رقم (1)
51	التوزيع التكراري و النسب المئوية للمبحوثين بالعمر	جدول رقم (2)
52	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين بالمستوى التعليمي	جدول رقم (3)
52	التوزيع التكراري والسبة مئوية للمبحوثين بالحالة الاجتماعية	جدول رقم (4)
53	التوزيع التكراري والسبة المئوية لعدد افراد اسرة المبحوثين	جدول رقم (5)
53	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث مستوى الدخل الشهري بالجنبيه	جدول رقم (6)
54	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث ممارسة مهنة أخرى مع الزراعة	جدول رقم (7)
54	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث نوع ملكية المزرعة	جدول رقم (8)
55	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث مساحة المزرعة بالفدان	جدول رقم (9)
55	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث المحاصيل التي تقوم بزراعتها	جدول رقم (10)
56	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث بداية زراعة شمام الـ قاليا	جدول رقم (11)
56	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث زراعة شمام الـ قاليا للعام 2009م	جدول رقم (12)
رقم	الجدوال	الرقم

الصفحة		
57	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين إذا كانت الإجابة بلا في رقم (12)	جدول رقم (13)
57	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين باتباع الدورة الزراعية	جدول رقم (14)
58	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث زراعة أصناف مقاومة	جدول رقم (15)
58	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث الأصناف التي تزرع اذا كانت الإجابة نعم	جدول رقم (16)
59	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث مصدر المعلومات عند زراعة الشمام	جدول رقم (17)
59	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث تاريخ زراعة الشمام	جدول رقم (18)
60	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث نظام الحراة	جدول رقم (19)
60	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث كيفية الزراعة	جدول رقم (20)
61	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث عدد البذور في الحفرة	جدول رقم (21)
61	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث المسافة بين الحفر عند زراعة حبة واحدة	جدول رقم (22)
62	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث المسافة بين الحفر عند زراعة حبتين	جدول رقم (23)
62	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث زمن الريمة الثانية	جدول رقم (24)
رقم	الجدوال	الرقم
الصفحة		
63	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث كيفية التخلص من الحشائش	جدول رقم (25)
63	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من	جدول رقم ( )

	حيث التسميد بالبيوريا	(26)
64	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث حجم الجرعة المضافة من البيوريا	جدول رقم (27)
64	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث القيام بعملية التسريح	جدول رقم (28)
65	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث الرش بالسماد الورقي	جدول رقم (29)
65	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث طريقة رش المبيد	جدول رقم (30)
66	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث المبيدات الوقائية والعلاجية لمكافحة البياض الدقيقي	جدول رقم (31)
66	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث المبيدات الوقائية والعلاجية لمكافحة العسلة	جدول رقم (32)
67	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث المبيدات المستخدمة لمكافحة البياض الدقيقي	جدول رقم (33)
67	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث المبيدات المستخدمة لمكافحة العسلة	جدول رقم (34)
68	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث الجرعة المستخدمة عند الرش بالمبيدات	جدول رقم (35)
69	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث فترة الامان عند الرش بالمبيدات	جدول رقم (36)
رقم الصفحة	الجدول	الرقم
70	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من حيث انتاجية الفدان من شمام القالب	جدول رقم (37)
70	التوزيع التكراري والسبة المئوية للمبحوثين من	جدول رقم (

	حيث تصدير شمام ال قاليا للخارج	(38)
71	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث الاسواق التي تم التصدير لها عند الاجابة بنعم	جدول رقم (39)
71	التوزيع التكراري والنسبة المئوية للمبحوثين من حيث المشاكل التي تواجه إنتاج شمام ال قاليا	جدول رقم (40)
72	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين النوع وتاريخ زراعة الشمام	جدول رقم (41)
73	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين العمر بالسنة وتاريخ زراعة الشمام	جدول رقم (42)
74	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين المستوى التعليمي وتاريخ زراعة الشمام	جدول رقم (43)
75	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين الحالة الاجتماعية وتاريخ زراعة الشمام	جدول رقم (44)
76	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين عدد أفراد الاسرة وتاريخ زراعة الشمام	جدول رقم (45)
77	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين مستوى الدخل الشهري بالجنيه وتاريخ زراعة الشمام	جدول رقم (46)
78	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين مساحة المزرعة وتاريخ زراعة الشمام	جدول رقم (47)
79	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين النوع جرعة من مبيد نلت	جدول رقم (48)

الرقم الصفحة	الجداول	الرقم
80	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين النوع جرعة من مبيد فوليمات	جدول رقم (49)

81	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين النوع جرعة من مبيد أكتارا	جدول رقم (50)
82	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين النوع جرعة من مبيد بايلتون	جدول رقم (51)
83	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين النوع والجرعة من مبيد أنجيو	جدول رقم (52)
84	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين النوع والجرعة من مبيد كراتيه	جدول رقم (53)
85	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين العمر والجرعة من مبيد تلت	جدول رقم (54)
86	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين العمر والجرعة من مبيد فوليمات	جدول رقم (55)
87	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين العمر والجرعة من مبيد أكتارا	جدول رقم (56)
88	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين العمر والجرعة من مبيد أنجيو	جدول رقم (57)
89	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين العمر والجرعة من مبيد كراتيه	جدول رقم (58)
90	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين العمر والجرعة من مبيد بايلتون	جدول رقم (59)
91	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين المستوى التعليمي والجرعة من مبيد تلت	جدول رقم (60)
92	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين المستوى التعليمي والجرعة من مبيد فوليمات	جدول رقم (61)
<b>رقم الصفحة</b>	<b>الجدوال</b>	<b>الرقم</b>
93	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين المستوى التعليمي والجرعة من مبيد أكتارا	جدول رقم (62)
94	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين	جدول رقم (

الصفحة	المستوي التعليمي والجرعة من مبيد أنجيو	(63)
95	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين المستوي التعليمي والجرعة من مبيد كراتيه	جدول رقم (64)
96	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين المستوي التعليمي والجرعة من مبيد بايلتون	جدول رقم (65)
97	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين الحالة الاجتماعية والجرعة من مبيد تلت	جدول رقم (66)
98	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين الحالة الاجتماعية والجرعة من مبيد فوليمات	جدول رقم (67)
99	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين الحالة الاجتماعية والجرعة من مبيد أكتارا	جدول رقم (68)
100	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين الحالة الاجتماعية والجرعة من مبيد أنجيو	جدول رقم (69)
101	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين الحالة الاجتماعية والجرعة من مبيد كراتيه	جدول رقم (70)
102	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين الحالة الاجتماعية والجرعة من مبيد بايلتون	جدول رقم (71)
103	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين عدد أفراد الأسرة والجرعة من مبيد تلت	جدول رقم (72)
104	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين عدد أفراد الأسرة والجرعة من مبيد فوليمات	جدول رقم (73)
رقم	الجدوال	الرقم
105	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين عدد أفراد الأسرة والجرعة من مبيد أكتارا	جدول رقم (74)
106	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين عدد أفراد الأسرة والجرعة من مبيد أنجيو	جدول رقم (75)
107	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين عدد أفراد الأسرة والجرعة من مبيد كراتيه	جدول رقم (76)
108	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين عدد	جدول رقم ( )

رقم الصفحة	أفراد الأسرة والجرعة من مبيد بايلتون	(77)
109	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين مستوى الدخل الشهري بالجنيه والجرعة من مبيد تلت	جدول رقم (78)
110	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين مستوى الدخل الشهري بالجنيه والجرعة من مبيد فوليمات	جدول رقم (79)
111	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين مستوى الدخل الشهري بالجنيه والجرعة من مبيد أكتارا	جدول رقم (80)
112	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين مستوى الدخل الشهري بالجنيه والجرعة من مبيد أنجيو	جدول رقم (81)
113	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين مستوى الدخل الشهري بالجنيه والجرعة من مبيد كراتييه	جدول رقم (82)
114	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين مستوى الدخل الشهري بالجنيه والجرعة من مبيد بايلتون	جدول رقم (83)
115	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين النوع وطريقة رش المبيد	جدول رقم (84)
116	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين العمر بالسنة وطريقة رش المبيد	جدول رقم (85)
	<b>الجدوال</b>	الرقم
117	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين المستوى التعليمي وطريقة رش المبيد	جدول رقم (86)
118	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين الحالة الاجتماعية وطريقة رش المبيد	جدول رقم (87)

119	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين عدد أفراد الأسرة وطريقة رش المبيد	جدول رقم ( 88 )
120	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين مستوى الدخل الشهري بالجنبه وطريقة رش المبيد	جدول رقم ( 89 )
121	اختبار مربع كاي لقياس مستوى المعنوية بين مساحة المزرعة بالفدان وطريقة رش المبيد	جدول رقم ( 90 )