

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الآية

﴿وَأَنفَقُواٰ فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا يُلْقُواٰ
بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلِكَةِ وَأَخْسِنُواٰ إِنَّ
اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ﴾

صدق الله العظيم

(البقرة 195)

الإهداء

إلى صاحب الفضل الأول علي... والدي العزيز حفظة الله
إلى الدنيا وما فيها، إلى من كانت لي عوناً ولأولادي خير راعٍ
إلى أمي الحبيبة يحفظها الله ويرعاها
إلى من ينبع قلبي بحبهم دوماً أشقاء ... النقيب فيصل ،

فاروق

إلى شقيقتي وأبنائي الأعزاء
إلى من هم أهلاً للوفاء وأصحاب للمرءة... الوالد المقدم /
حسن عسكر والوالد المهندس/قائد عسكر أبواصبع وأبنائهما
إلى روح التجديد... إلى الأستاذ الفاضل / حميد عبدالواحد

أبواصبع

إلى ملاك الرحمة... إلى الدكتور / محمد وازع أبواصبع
إلى كل من علمني حرفاً ينير لي الطريق
إلى أخوه أحسيهم رفقاء درب طويل.....
إلى كل معطاء بلا حدود...
أهدي ثمرة جهدي المتواضع

الباحث

الشكر والعرفان

الشكر لله من قبل ومن بعد

أتقدم بالشكر والتقدير إلى كلية الدراسات الزراعية - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا لما قدموه لي أثناء دراستي الجامعية وخلال إعداد هذه الرسالة.

ثم أتقدم بوافر الشكر والتقدير إلى الأستاذ الجليل / عبد المحمود حسن الشيخ لتفضله بقبول الإشراف على هذه الرسالة، والذي أحاطني بجهده، وعلمه ويسر ومهد لي الطريق لإخراج هذه الرسالة كما كان لي عونا في مراحله الجامعية.
والشكر كل الشكر إلى أساتذتي بكلية الدراسات الزراعية - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا جميعاً وأخص بكل معاني الشكر والتقدير رئاسة قسم الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية وأعضاء هيئة التدريس وجميع من يعمل به لما قدموه من جهد ونصح وتوجيه وحسن معاملة طوال مراحل إعداد هذه الرسالة والمراحل الجامعية.

كما أتقدم بعظيم الشكر والتقدير لأخي وشقيقتي فاروق بن فهد مقبل أبواصبع الذي أسهم أseham فاعل من خلال تقديم يد العون لي أثناء دراستي وخلال إعداد هذا البحث.

الباحث

المحتويات

الآلية

أ
.....

الإهداء.....

ب

الشكر

والعرفان.....

ج

المحتويات.....

د

قائمة

الجداول.....

ي

قائمة الاشكال والرسوم

البيانية.....م

قائمة

الملاحق.....

ن ...

ملخص

البحث.....

س

الملخص باللغة

الإنجليزية.....ف.....

الباب الأول: مقدمة

(1-1)

تمهيد.....

1

(1-2) أهداف

البحث.....4.....

(1-3) أهمية

البحث.....4.....5.....

(1-4) المشكلة

قائمة الجداول

الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
93	الفئة العمرية للمزارعين	(4-1)
94	المستوى التعليمي للمزارعين	(4-2)
95	مستوى دخل المزارعين	(4-3)
96	أنواع المحاصيل التي يتم زراعتها	(4-4)
97	الأقارب وأهل المتنطقه الذين درسوا زراعة	(4-5)
98	أنواع المبيدات التي يستخدمها المزارعون	(4-6)
100	امتلاك المزارعين لآلات الرش وأنواعها	(4-7)
101	استخدام اللبس والأقنعة الواقية من قبل المزارعين	(4-8)
102	اتباع المزارعين للتعليمات المكتوبة على وعاء المبيد	(4-9)
103	من يقوم برش المبيد	(4-10)
104	عدد الرشات التي يقوم بها المزارعون في الموسم	(4-11)
105	أسباب زيادة الرش	(4-12)
106	الوقت المناسب للرش عند المزارعين	(4-13)
107	حدوث إصابات تسمم للمزارعين أثناء	(4-14)

	التعامل مع المبيد	
108	الوفيات لحيوانات المزارعين بتأثير المبيدات	(4-15)
109	حدوث أضرار للمحاصيل الزراعية من المبيدات	(4-16)
110	وجود الأمراض قبل ظهور المبيدات	(4-17)
111	استخدام المبيدات البلدية (طرق المكافحة البيولوجية) من قبل المزارعين	(4-18)
112	كيفية التخلص من بقايا المبيدات من قبل المزارعين	(4-19)
113	معرفة المزارعين بوجود مكتب الإرشاد الزراعي	(4-20)
114	زيارات المرشدين الزراعيين للمزارعين	(4-21)
115	مشاركة المزارعين في البرامج الإرشادية عن المبيدات	(4-22)
116	استفادة المزارعين من البرامج الإرشادية من خلال الراديو	(4-23)
117	وجود الجمعيات الزراعية	(4-24)
118	وصول النشرات الإرشادية إلى المزارعين	(4-25)
119	رأي المزارعين في عمل جهاز الإرشاد الزراعي	(4-26)
120	الفئة العمرية للعاملين في جهاز الإرشاد الزراعي	(4-27)
121	المستوى التعليمي للعاملين بالجهاز الإرشادي	(4-28)
122	مدة الخدمة للعاملين في جهاز الإرشاد الزراعي	(4-29)
123	إصدار نشرات دورية عن المبيدات من قبل الإرشاد الزراعي	(4-30)
124	الطرق والوسائل التي يستخدمها العاملين في جهاز الإرشاد الزراعي	(4-31)
125	ما هي المبيدات الأكثر انتشارا في منطقتك؟	(4-32)
127	الحملات الرقابية التي يقوم بها العاملون	(4-33)

	على تجار المبيدات	
128	الصلاحيـة للعاملـين بالجـهاز الإـرشادـي في ضـبط المـحالـفات	(4-34)
129	مـعـلومـات العـاملـين بالـجـهاز الإـرشادـي عـن قـانـون تنـظـيم وـتـداـول المـبيـدـات	(4-35)
130	الـشـكاـوى الـتي تـصل إـلـى العـاملـين بـجـهاز الإـرشـاد الزـرـاعـي مـن المـزارـعين	(4-36)
131	اخـتفـاء الحـشرـات النـافـعة	(4-37)
132	التـوـجـه نحوـ المـكافـحة البيـولـوجـية	(4-38)
133	إـقـامـة التـدـريـب لـلـمـزارـعين مـن قـبـلـ المرـشـدـين	(4-39)
134	هل جـهاز الإـرشـاد الزـرـاعـي قادر على تـحـقـيق الغـرض المـطلـوب لـتـرـشـيد اـسـتـخـدـامـ المـبيـدـات؟	(4-40)
135	فعـالـيـة جـهاز الإـرشـاد الزـرـاعـي فيـ الـوقـت الـراـهن	(4-41)
136	إـقـامـة عمل مشـترـك بينـ العـاملـين وجـهـاتـ أـخـرى	(4-42)
137	الـدـعـم الـذـي يـتـلقـاهـ العـاملـون بـجـهاز الإـرشـادـي لـتـرـشـيدـ المـبيـدـات	(4-43)
138	زيـارـة باـحـثـ فيـ مـجاـلـ المـبيـدـات لـلـعـاملـين فيـ جـهاـزـ الإـرشـادـ الزـرـاعـي	(4-44)
139	وـجـودـ تـراـخيـص رـسـميـة لـدىـ تـجـارـ (ـبـائـعـيـ المـبيـدـاتـ)	(4-45)
140	الـخـبـرةـ فيـ مـجاـلـ الإـتـجـارـ بـالـمـبيـدـات	(4-46)
141	تقـديـمـ تـجـارـ (ـبـائـعـيـ المـبيـدـاتـ) لـلـإـرشـادـاتـ وـالـنـصـحـ عـنـدـ الشـرـاءـ لـلـمـبيـدـ	(4-47)
142	وصـولـ النـشـراتـ الإـرشـادـيةـ مـنـ مـراكـزـ الإـرشـادـ أوـجـهـاتـ أـخـرىـ إـلـىـ تـجـارـ (ـبـائـعـيـ المـبيـدـاتـ)	(4-48)
143	إـصـدارـ نـشـراتـ مـنـ قـبـلـ تـجـارـ (ـبـائـعـيـ المـبيـدـاتـ)	(4-49)
144	الـرـقـابـةـ الرـسـميـةـ عـلـىـ تـجـارـ (ـبـائـعـيـ المـبيـدـاتـ)	(4-50)

145	العقوبات التي يتعرض لها التجار (بائع المبيدات)	(4-51)
146	خصوصية محل بيع المبيدات	(4-52)
147	كيف يتم التخلص من المبيدات الغير صالحة من قبل التجار (بائع المبيدات)	(4-53)
148	حدوث إصابات لتجار (بائع المبيدات) أثناء الإتجار في المبيدات	(4-54)
149	زيارة المرشدين الزراعيين للتجار (بائع المبيدات)	(4-55)
150	الجهات التي يتم شراء المبيدات منها	(4-56)
151	وجود المخازن لدى التجار (بائع المبيدات)	(4-57)
152	استخدام التجار (بائع المبيدات) الملابس والأقنعة الواقية	(4-58)
153	المبيدات الأكثر مبيعاً لدى التجار (بائع المبيدات)	(4-59)

قائمة الاشكال والرسوم البيانية

الصفحة	الموضوع	المسار سل
16	مسالك المبيدات الى البيئة	2-1-(1)
89	خريطة منطقية البحث	(3-1)
93	الفئة العمرية للمزارعين	(4-1)
94	المستوى التعليمي للمزارعين	(4-2)
95	مستوى دخل المزارعين	(4-3)
96	أنواع المحاصيل التي يزرعها المزارعون	(4-4)
99	أنواع المبيدات التي يستخدمها المزارعون	(4-5)
104	عدد الرشات التي يقوم بها المزارعون	(4-6)
112	كيفية التخلص من بقايا المبيدات من قبل المزارعين	(4-7)
119	رأي المزارعين في جهاز الإرشاد الزراعي	(4-8)
120	الفئة العمرية للعاملين للعمل جهاز الإرشاد الزراعي	(4-9)
121	المستوى التعليمي للعاملين في جهاز الإرشاد الزراعي	(4-10)
122	مدة الخدمة للعاملين في جهاز الإرشاد الزراعي	(4-11)
124	الطرق والوسائل التي يستخدمها العاملون في جهاز الإرشاد الزراعي	(4-12)
126	المبيدات الأكثر انتشارا في المنطقة	(4-13)
135	فعالية جهاز الإرشاد الزراعي في الوقت الراهن	(4-14)
147	التخلص من المبيدات التالفة من قبل التجار(بائعى المبيدات)	(4-15)
154	المبيدات الأكثر مبيعا لدى التجار(بائعى المبيدات)	(4-16)

الصفحة	الموضوع	المسلسل
168	بدائل المبيدات المستخدمة في مكافحة الآفات في برامج المكافحة المتكاملة	1
173	مبيد الآفات محدد الاستخدام	2
175	سجل المبيدات الموجودة في المعرض أو المخزن	3
175	مضادات التسمم	4
176	أسماء المبيدات العلمية والتجارية وصفاتها العامة التي يتم استخدامها في منطقة البحث	5
179	استبيان خاص بالمزارعين	6
182	استبيان خاص بالعاملين بجهاز الإرشاد الزراعي	7
184	استبيان خاص بالتجار (بائعي المبيدات)	8
186	تسمم ذباتي بالمبيدات	9
187	البدلات الوقية	10
187	العلامات التحذيرية	11
188	تدريب المرشدين الزراعيين	12
188	دفن نفايات المبيدات بالطريقة الصحيحة	13
189	الإسعافات	14
189	غسل بدىء بالماء والصابون جيداً بعد الرش	15
190	لا تؤكل أو تدخن أثناء الرش	16
190	نقل المصاب بالتسنم إلى الطبيب	17
191	رفع المبيدات بعيداً عن الأطفال والحيوانات	18
191	قراءة التعليمات الخاصة بالمبيدات	19
192	تدريب المزارعين على استخدام المبيدات قبل الرش	20

قائمة الملاحق

ملخص البحث

تناول البحث الآثار السالبة التي أحدثتها المبيدات على مكونات البيئة بشكل عام وعلى البيئة الزراعية بشكل خاص، بمنطقة يريم - اليمن إبراز المشاكل الناجمة عن سوء استخدام المبيدات من آثار سالبة على المزارعين وحيواناتهم ومحاصيلهم الزراعية، وغيرها من الآثار المتعلقة بالمكونات المختلفة للبيئة.

تهدف الدراسة إلى إيجاد طرق معينة بعرض ترشيد واستخدام آمن وصحيح للمبيدات وذلك لتفادي تلك المشاكل من خلال إيجاد البديل الفعالة التي يمكن إحلالها محل المبيدات وكذا أمثلة عن الفعالية والنجاحات التي حققتها تلك البديل في بعض البلدان، وكذلك إبراز الدور الإرشادي باعتباره الدور الأساسي لمعالجة تلك المشاكل، لما يمتلكه من طرق، ووسائل وبرامج مختصة في مجال ترشيد واستخدام المبيدات بما يتواافق مع الحاجة دون حدوث آثار أو مشاكل قد تسببها المبيدات.

تناولت الدراسة كذلك الإرشادات المتبعة عند التعامل مع المبيدات ابتداء بالإرشادات المتعلقة بتسجيل ومراقبة المبيدات مروراً بالإرشادات الخاصة بالتخلص من نفايات وبقايا المبيدات. كما تناولت الدراسة حوادث التعرض للمبيدات، وطرق تحاشيها، والإسعافات الأولية التي يجب الإلمام بها من قبل المعنيين بالمبيدات.

كما تمت الإشارة إلى المبيدات في اليمن وكيفية التعامل معها من قبل مستخدميها وأسباب ومعوقات تداول المبيدات.

تم حصر الدراسة في منطقة يريم - محافظة إب، لما تمثله من أهمية زراعية وجغرافية لليمن باعتبارها من أكثر المناطق المستهلكة للمبيدات. كما تمت الإشارة إلى الصعوبات التي واجهت الباحث إثناء الدراسة.

تم استخدام عدة طرق لجمع البيانات الأولية شملت الاستبيان (استبيان خاص بالمزارعين، استبيان خاص بالعاملين بجهاز الإرشاد الزراعي، استبيان خاص ببائعي المبيدات)، الملاحظة، المقابلات، كما تم حجم المعلومات الثانوية من المراجع، البحوث السابقة، الصحف والمصادر الأخرى المناسبة، كما تم استخدام الجداول الإحصائية ومناقشتها وتحليلها للحصول على النتائج الخاصة بالاستبيانة بمنطقة يريم - اليمن.

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي – (دراسة الحالة) والمسح الاجتماعي في جمع البيانات، والمعلومات المتعلقة بموضوع البحث. تم اخذ ثلاث عينات لتمثيل مجتمع البحث، (العينة الاولى 100 مزارع، العينة الثانية 50 تاجر، العينة الثالثة 50 تاجر-بائع مبيدات) بطريقة الصدفية. وتوصلت الدراسة إلى نتائج عده أهمها:-

- 1- أن نسبة 92% من المزارعين أعمارهم بين 20 إلى 50 سنة وهي سن القوة والفتواة وتكون فيه درجة الوعي وقبل الافكار جيدة.
- 2- أن نسبة 84% من المزارعين متعلمين مما يسهل العمل الإرشادي.
- 3- أن نسبة 94% من المزارعين ونسبة 92% من التجار (بائعي المبيدات) لا يستخدمون الملابس والاقنعة الواقية أثناء التعامل مع المبيدات.
- 4- ان نسبة 42% من المزارعين يستفيدون من البرامج الإرشادية من الراديو.
- 5- نسبة 32% من العاملين في جهاز الإرشاد الزراعي يحظون بتعليم جامعي وفوق جامعي.
- 6- ان المبيدات المحظورة مثل DDT ودايمثوين لازالت تستخدم وبكثرة في اليمن.

كما توصلت الدراسة لتوصيات عده اهمها:-

- 1- تفعيل الدور الإرشادي من خلال إعادة التأهيل، والتدريب الرسمي للمرشدين، والفنين الزراعيين.
- 2- تفعيل الدور الإشرافي والرقابي على استيراد، وتداول المبيدات وايقاف المبيدات المحظورة.
- 3- تحجب استخدام المبيدات إلا عند الضرورة واستخدام الطرق البديلة واتباع التعليمات والارشادات والوسائل الآمنة عند التعامل مع المبيدات.
- 4- أدخال بعض الإرشادات الخاصة بالتعامل مع المبيدات في المناهج التعليمية لمراحل الاساس.

Abstract

The research addressed the negative effects of pesticides on the environment in general, and the agricultural environment in particular.

The study was carried in the area of Abb Yarim in Yemen Republic to highlight the problems caused by the misuse of pesticides.

The study aimed to find out ways and means that may lead to proper and safe use of pesticides, to more effective alternatives that may replace

pesticides. The study reviewed some successful experiences of other countries in the use of effective alternative. The study also dealt with the

.pesticides role of agricultural. Extension in the safe use of pesticides

The researcher tried to establish guidelines for wise and rational dealing

with pesticides, starting with registration and control of pesticides and careful reading of instructions and labels on containers and safe disposal

.of empty containers and pesticides residues

The researcher also dealt with some examples of pesticides hazards and

.safety measures to be taken to avoid their negative effects

The researcher has been carried in Yarim in Abb province of Yemen,

because the area has been an important agricultural. The province has

.been famous for extensive for of pesticides

The primary data for is research has been collected through

questionnaires:- (one for farmers, and another for pesticides traders, and the last for agricultural extensionist personnel), in addition to observation,

meetings, the secondary data were obtained fore previous researches reports, books was other relevant sources. The collected data has been

clarification and tabulated where it has been analyzed and discussed and
using frequency tables and percentages

The study came out with a number of results some of which are
-:mentioned below

Ninety tow of farmers were in the age bracket of 20 – 50 years of age. -1

2-Eighty four farmers were literate and educated. .

3-Ninety four of farmers and 92% of pesticide traders do not use preventive uniforms and safe clothes and equipment when dealing with .
pesticides

Forty tow of farmers make benefit of agric. Extension programs. -4

5- Thirty tow of extension personnel have university and post university .education

Yemen farmers still use some of the prohibited pesticides like DDT -6
.and Dimetheate

-:The study also provided some including below

Upgrade the role of agricultural. Extension through recruitment of -1
competent extension personnel, and training of extensions and
.agricultural

Activate the role of supervision and control of pesticide importation -2
.and use, reunite

Encourage farmers to avoid the use of pesticides, except in cases of -3
necessity, and to try effective alternative whenever possible, and to
.follow safe measures in case of use of pesticides

Adding some useful instruction for safe use of pesticides to the -4
.educational curricula of the country at which level