Summary

The Behavior of The Farmers to Produce a Safe Production of Vegetables and Fruits in Some Villages in Nubaria Region

Mohamed Youssef Shalaby Khaled Elsayed Ibrahim
Islam Hassan Sakr
Agricultural Extension and Rural Development Research Institute- Agricultural Research Center

ABSTRACT: This study aimed to identify the behavior of farmers towards the safe production of vegetable and fruit crops. The study is based on the nature of correlation and regression between the level of their behavior to produce crops safely (dependent variable) and all studied independent variables. Also, the study aimed to identify most important obstacles faced respondents in the production of these crops .The study was conducted on the sample size of 149 farmers/respondents in Nubaria Region, which spread over three villages namely Tawfiq al-Hakim, Mohamed Refaat, and Safa and Marwa. Data was collected in the field using questionnaire during personal interviews. In order to quantify the data and making that more meaningful, it was described through frequency tables, percentages, arithmetic means and standard deviation. Data was also subjected to statistical analysis like simple correlation coefficient and the coefficient of multiple regression upward (step-wise).The most significant finding of study indicates that a very low percentage of respondents (32.9%) from the productive class, adopts safe behavior in their crop production. However, there is a positive correlation at the level of probability (0.01) between the degree of behavior of respondents to produce safely (independent variable) and the dependent variables like: the number of years of education of respondent, family, the degree of exposure to the media, degree of contact agents of change, degree of modern knowledge, and the degree of environmental and health awareness, at the level of probability (0.05) with the animal possession. However, statically no relationship was observed among the independent variables like: age of the respondent, and the pesticide consumption index. It was also noticed that four independent variables contributed (35.1%) towards the degree of safe productive behavior of the respondents. The most important problems expressed by respondents include: cheating of merchants on pesticides (32.2%); high prices of pesticides (28.2%), pesticides are not available at agricultural cooperatives (10.7%), and the ineffectiveness of pesticides (9.4%).

Key words: The farmers' Behavior, Safe production, Nubaria Region

حبشي ، أحمد، وأحمد محمد السيد ، وحمدي محمد القزازى (٢٠٠٢). الوعي البيئي لبعض زراع الخضر لترشيد استخدام الكيماويات الزراعية بمحافظة الشرقية – أفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال البيئة ، المؤتمر الخامس للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي – المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي، القاهرة،ج.م.ع.

أحمد، غريب محمد سيد (١٩٨٥). تصميم وتنفيذ البحث الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية – الإسكندرية – ، ٤٥٦ ص.

صحيفة الأهرام (٢٠٠٦). مبيد ال د.د.تي مازال يهدد البيئة المصرية ، صحيفة يومية، العدد ٤٣٥٠١ – الخميس ٢٠٠٦/١/١٢.

عاشور، أحمد صقر (١٩٩٠) السلوك الإنساني في المنظمات ، دار المعرفة الجامعية – الإسكندرية .

فتح الله،على تاج الدين (٢٠٠٠) تجهيزات المبيدات واستعمالها، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود.

لجنة مبيدات الآفات الزراعية (٢٠١٢) التوصيات المعتمدة لمكافحة الآفات الزراعية، إصدار وزارة الزراعة.

مرسي، محمد عبده ، وحسن عبد الرحمن القرعلي ، وأحمد حبشي محمد (١٩٩٧) المستوى المعرفي للزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج وتسويق محصول المانجو بمحافظتي الإسماعيلية والشرقية ، نشرة بحثية رقم (١٨٦)، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية .

نصيف ، مجدي (١٩٩٧) كارثة العصر ، الإنسان يدمر كوكبه ، دار سعاد الصباح.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١١-٢٠١٢) التوصيات المعتمدة لمكافحة الآفات الزراعية،إصدار لجنة مبيدات الآفات الزراعية، ج.م.القاهرة.

Allam,Z.(1996). Pesticides Use and handling at farm level in Banglades,Grassroots-5-19.

Rahman,S.(2003). Farm-level pesticide use in Bangladesh: determinants and awareness, volume 95,issue 1,Agriculture, Ecosystems& Environment, April .

Cochran,W.G.(1953). Sampling Techniques, N.Y. John Wiley& sons.

المبيد الذي يحتاجه المزارع أسوة بنظام صرف الأدوية من الصيدليات، بالإضافة إلى أهمية أن يكون تجار المبيدات من خريجي كليات الزراعة بصفة عامة ومن خريجي قسم المبيدات بصفة خاصة، وهذا سوف يؤدي لظهور جيل جديد من التجار المدركين لطبيعة التعامل مع المبيدات بشكل يحافظ على سلامة وصحة الناس، أو يقوم كل تاجر بتعيين مدير مسئول من خريجي كليات الزراعة وهذا سوف يساهم في تشغيل وامتصاص البطالة التي يعاني منها الشباب في مصر. بالإضافة إلى ضرورة إعداد برامج إرشادية لتوعية الزراع بأهمية إنتاج غذاء صحي وآمن للحفاظ على صحة المستهلك بصفة أساسية وبالتالي زيادة فرص التصدير لحاصلاتنا الزراعية، بالإضافة إلى أهمية تنشيط دور الجمعيات التعاونية الزراعية في متابعة سلامة المنتجات الزراعية في مناطق إنتاجها و قيامها بتوفير المبيدات اللازمة مما يجعلها تحت إشراف فني ومن مصادر موثوق بها.

جدول (٦) . ترتيب المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين وتؤثر سلباً في إنتاج حاصلات زراعية غير آمنة من الخضر والفاكهة

م	المشكلات	التكرار	%
١	غش التجار للمبيدات	٤٨	٣٢,٢
٢	ارتفاع أسعار المبيدات	٤٢	٢٨,٢
٣	عدم توافر المبيدات بالجمعيات الزراعية	١٦	١٠,٧
٤	عدم فاعلية المبيدات	١٤	٩,٤
٥	عدم وجود رقابة صارمة على تجار المبيدات	١٤	٩,٤
٦	عدم توافر بعض أنواع المبيدات	١٣	٨,٧
٧	عدم وجود مرشد زراعي لمتابعة عمليات الرش	١١	٧,٤
٨	عدم توافر مواتير الرش	٤	٢,٧
٩	عدم وجود مهندس مكافحة	٤	٢,٧
١٠	التعرض للتسمم أثناء الرش	٢	١,٣
١١	نقص التوعية في مجال المكافحة الحيوية	١	٠,٧
١٢	عدم الإلمام بالمبيدات المحرمة دوليا	١	٠,٧
١٣	لا يوجد دعم للمبيدات الخاصة بالمحاصيل الرئيسية	١	٠,٧

المراجع

ابراهيم، يحيى عبد الحميد، (٢٠١٢). الاتجاهات الحديثة في تقييم الآثار الصحية والبيئية لمبيدات الآفات الزراعية: محاضرة منشورة، المؤتمر الدولي لسياسات الإدارة النظيفة للمبيدات، كلية الزراعة – جامعة أسيوط، بتاريخ ٢٠١٢/١١/١١.

الجرعتلي، مجدي، (٢٠١١). أضرار المبيدات الحشرية على صحة الإنسان والبيئة، أكتوبر ٢٠١١.
http://green-studies.com تاريخ الزيارة ١٥ / ٥/ ٢٠١٣.

الريس، محمد حمزة،(٢٠٠١). دراسة تحليلية لأبعاد سلوك الزراع الخاص بالاستخدام الآمن للمبيدات ببعض قرى محافظة الدقهلية، المؤتمر الخامس للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، نشرة بحثية ،القاهرة، ج.م.ع..

العادلي، أحمد السيد ، وسيد احمد عبد الحفيظ ، حسن علي حسن شرشر (١٩٩٧). مستوى معارف زراع المسا قي المطورة الإيضاحية فيما يتعلق بأسلوب تنفيذ مشروع تطوير الري الحقلي بالأراضي القديمة واتجاهاتهم نحو المشروع في مركزي سيدي سالم ومطوبس بمحافظة كفر الشيخ ودور الإرشاد الزراعي في هذا المجال، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، نشرة بحثية رقم ١٧٢ .

وتشير النتائج الإحصائية الواردة بجدول (٥) إلى أن كل من : درجة الحداثة، ودرجة تعرض المبحوث لوسائل الإعلام ، ودرجة الوعي البيئي والصحي ، ودرجة الاتصال بوكلاء التغيير قد فسرت جميعاً ما يقرب من ٣٥ % من التباين الحادث في درجة السلوك الإنتاجي لمحاصيل آمنة من الخضر والفاكهة للزراع المبحوثين.

جدول (٥). إسهام بعض المتغيرات المستقلة المدروسة في درجة السلوك الإنتاجي للزراع المبحوثين لمحاصيل آمنة من الخضر والفاكهة

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار المتعدد	% للتأثير	F	مستوى المعنوية
درجة الحداثة	٠,٢٥٣	٢٥,٣	٧٥,٥٦	٠,٠١
درجة تعرض المبحوث لوسائل الإعلام	٠,٠٥٥	٥,٥	٣٦,٧٠	٠,٠١
درجة الوعي البيئي والصحي	٠,٠٢٨	٢,٨	٢٣,٩٩	٠,٠١
درجة الاتصال بوكلاء التغيير	٠,٠١٥	١,٥	١٤,٩١	٠,٠١

معامل الانحدار ٣٥,١ %

يتضح مما سبق أن خصائص الزراع المبحوثين تؤثر في درجات السلوك الإنتاجي لمحاصيل آمنة من الخضر والفاكهة حيث تشير النتائج أن إرتفاع درجة الحداثة من الصفات التي تؤكد على مدى وعي وتفتح المبحوث وسعيه لتطبيق التوصيات الفنية المثلى والجديدة حيث ساهم تأثيرها في المتغير التابع بنسبة ٢٥,١% مما يشير إلى أهمية تنميتها لدى الزراع المبحوثين، كما أن ارتفاع درجة تعرض المبحوث لوسائل الإعلام، والوعي البيئي والصحي، وزيادة عدد وكلاء التغيير المتصل بهم المبحوث من شأنه اكساب الفرد للمزيد من المعلومات والمعارف الفنية الصحيحة والتي تنعكس بالإيجاب في سلوكيات المبحوث عمومًا، وفي سلوك إنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة بشكل خاص.

ثالثًا: المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في إنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٦) أن أهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين كما ذكروها وتؤثر سلبًا في إنتاج محاصيل غير آمنة من الخضر والفاكهة مرتبة تنازليا كما يلي: غش التجار للمبيدات (٣٢,٢ %)، وارتفاع أسعار المبيدات (٢٨,٢ %)، عدم توافر المبيدات بالجمعيات الزراعية كمصدر ثقة (١٠,٧ %)، وعدم فاعلية المبيدات (٩,٤ %)، عدم وجود رقابة على تجار المبيدات (١٨,٤ %).

وبمراجعة تلك المشكلات اتضح أن هناك حاجة ماسة لحل هذه المشكلات والتصدي لبعضها بحسم من خلال سن القوانين والتشريعات الصارمة التي تلزم كلاً من التاجر والمزارع في إلتزام بعمليات البيع والشراء ، وكذا في استخدام وتقنين هذا الاستخدام من خلال متابعة جودة المحاصيل وعدم تلوثها بأخذ عينات عشوائية من المحاصيل التي يتم الإتجار فيها بأسواق الجملة وإعدام ما يثبت عدم صلاحيتها للإستهلاك الآدمي. مع تنشيط الدور الإرشادي في مجال التوعية بسبل إنتاج محاصيل آمنة، وإعداد برامج إرشادية موجهة إلى الزراع ميدانيًا وإعلاميًا. باعتبارها قضية عامة تتعلق بصحة الناس عمومًا، وتؤثر في الدخل القومي المصري بصفة عامة على أساس أنها تؤثر في عملية تصدير الحاصلات الزراعية المصرية. فمن الضرورى استصدار قوانين تحدد ضرورة المحافظة على الحد الأدنى لإنتاج محاصيل آمنة ، وأهمية التعامل مع المبيدات بشكل مقنن تحت إشراف المهندسين الزراعيين المشرفين على الزراع بالقرى، على أن يتم صرف تلك المبيدات من خلال خطاب (روشتة) يحدد فيها نوع وكمية

مما سبق يتضح أن نتائج هذه الدراسة توضح مدى الحاجة إلى برامج إرشادية مكثفة يجب أن توجه إلى الزراع المبحوثين بصفة خاصة، وزراع الخضر والفاكهة بصفة عامة لرفع مستوى سلوكهم الإنتاجي الآمن في مجال استخدام المبيدات، والذي يُعد من أهم المجالات الإنتاجية الزراعية باعتباره يؤثر على صحة الإنسان من ناحية، ومن ناحية أخرى يؤثر سلبًا على عمليات التصدير للحاصلات الزراعية، والتي نحتاج إلى الدفع بها وتنشيطها وفتح أسواق تصدير جديدة لها لتحقيق التوازن بين معدلات الإستيراد والتصدير في ظل قانون التجارة العالمي.

ثانياً: العلاقة بين كل من درجات المتغيرات المستقلة المدروسة ودرجات السلوك الإنتاجي لمحاصيل آمنة من الخضر والفاكهة كمتغير تابع

تحقيقا لهدف الدراسة الثاني تم دراسة العلاقة الارتباطية بين درجات السلوك الإنتاجي لمحاصيل آمنة كمتغير تابع، وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة، حيث توضح نتائج جدول (٤) وجود علاقة ارتباطيه طردية معنوية موجبة عند مستوى معنوية(٠,٠١) بين درجات سلوكهم وكل من : عدد سنوات تعليم المبحوث، ومتوسط تعليم أسرة المبحوث، ودرجة تعرض المبحوث لوسائل الإعلام، ودرجة الإتصال بوكلاء التغيير، ودرجة الحداثة، ودرجة الوعي البيئي والصحي. وكذلك وجود علاقة معنوية طردية بين ذلك المستوى السلوكي الإنتاجي والحيازة الحيوانية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ، وبناء على ذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي، وقبول الفرض البديل الذي ينص على " وجود علاقة إرتباطيه بين كل من : عدد سنوات تعليم المبحوث، ومتوسط تعليم أسرة المبحوث، والحيازة الحيوانية، ودرجة تعرض المبحوث لوسائل الإعلام، ودرجة الإتصال بوكلاء التغيير، ودرجة الحداثة، ودرجة الوعي البيئي والصحي. بينما لم يثبت وجود علاقة معنوية بين المتغير التابع وباقي المتغيرات المستقلة، وبالتالي لم يمكن رفض الفرض الإحصائي ولم يستطع قبول الفرض البديل فيما يتعلق بكل من المتغيرات التالية: سن المبحوث، ومؤشر إستهلاك المبيدات. وتحقيقاً للفرض الإحصائي الثاني والذي ينص على" لا تسهم بعض المتغيرات المستقلة في تفسير التباين الحادث في درجات السلوك الإنتاجي لمحاصيل آمنة من الخضر والفاكهة" وعليه فقد تم إدخال السبعة متغيرات ذات العلاقة الإرتباطية بالمتغير التابع في معادلة التحليل الانحداري المتعدد stepwise للوقوف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيرًا في التغير الحادث بالمتغير التابع، كما تم استخدام اختبار (ف) للتعرف على معنوية العلاقة الإنحدارية المتعددة، وبإتباع أسلوب الخطوات أو التسلسل المنطقي بالإضافة Forward selection procedure stepwise حيث تم اختيار أكثر المتغيرات المستقلة قدرة على تفسير التباين الممكن حدوثه في المتغير التابع.

جدول (٤). قيم معاملات الإرتباط بين درجات المتغيرات المستقلة المدروسة ودرجة سلوك الزراع المبحوثين لإنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط
١	سن المبحوث	٠,٠٩٥
٢	عدد سنوات تعليم المبحوث	٠,٤٥٢**
٣	متوسط تعليم أسرة المبحوث	٠,٢١٣**
٤	الحيازة الحيوانية	٠,١٩٥*
٥	درجه تعرض المبحوث لوسائل الإعلام	٠,٤٢١**
٦	درجة الاتصال بوكلاء التغيير	٠,٤٥٥**
٧	درجة الحداثة	٠,٥٠٨**
٨	درجة الوعي البيئي والصحي	٠,٤٣٨**
٩	مؤشر استهلاك المبيدات	٠,١٥٨

** مستوى معنوية عند ٠,٠١ * مستوى معنوية عند ٠,٠٥

المبحوث، ومدى ملائمته للآفة أو المرض، بالإضافة إلى مدى جودة المبيد وصلاحيته، بينما كان هناك تقارب في نسبة المستوى السلوكي للمبحوثين فيما يتعلق ببندي تجهيز ورش المبيدات، ونقلها وتخزينها على الترتيب (٣٥ %) ، (٣٨,٣ %)، ويمكن توضيح إجابات المبحوثين على أسئلة المقياس كما هي واردة في جدول (٣). وعليه تشير النتائج إلى أهمية إعداد برامج إرشادية توجه لهؤلاء المبحوثين وذويهم لرفع مستويات سلوكياتهم لإنتاج محاصيل خضر وفاكهة آمنة مع التركيز على ما أوضحته النتائج من شدة انخفاض في مستوى سلوكهم في بعض البنود المدروسة خلال إعداد هذه البرامج، وخصوصاً في مجال الإسعافات الأولية، وما يجب مراعاته عند شراء المبيدات.وكما أكدت الدراسات السابقة من أن السلوك الإنساني يتأثر بشكل واضح بما لدى الفرد من معارف، بالإضافة إلى ما تمليه عليه البيئة التي يعيش فيها وتؤثر في سلوكياته، سواء كانت هذه البيئة محفزة للتغير نحو الأفضل، أو دافعة للشخص بالتمسك بالسلوكيات التقليدية التي اعتاد عليها وأكتسبها من إباءه وأجداده. و أن ذلك يحدد درجة تقدم تلك المجتمعات، ويمكن من خلاله التنبؤ بالسلوك المستقبلي لهم، والذي يمكن الاستناد إليه في تحديد نوع البرامج الإرشادية التي يجب أن توجه لهؤلاء الزراع، كما أن معظم الدراسات تشير إلى انخفاض المستوى المعرفي والمهاري للزراع في هذا المجال.

جدول (٣) . توزيع المبحوثين وفقًا لمستويات إجاباتهم على مقياس سلوكهم الإنتاجي الأمن

عبارات المقياس	منخفض		متوسط		مرتفع	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أولا: الإسعافات الأولية:						
١. كيفية التصرف في حالة انسكاب المبيد على الإسفلت.	٦١	٤٠,٩	٦٢	٤١,٦	٢٦	١٧,٥
٢. أهمية وجود بعض الأدوية والإسعافات الأولية.	٥٤	٣٦,٣	٧٦	٥١	١٩	١٢,٨
٣. كيفية التصرف في حالة انسكاب المبيد على التربة الزراعية.	٢١	١٤,١	٩٣	٦٢,٤	٣٥	٢٣,٥
٤. كيفية التصرف في حالة إصابة أحد بأعراض التسمم بالمبيد أثناء الرش.	٢٠	١٣,٤	٨٢	٥٥	٤٧	٣١,٥
ثانيا: شراء المبيدات: ١- الملاحظات التي يجب مراعاتها في عبوة المبيد قبل الشراء.	٥١	٦٧,٨	٧٢	٢٨,٢	٣٦	٤
٢- أسس أختيار مبيد بديل عن المبيد الأصلي	٤٧	٣١,٥	٦٠	٤٠,٢	٥٢	٣٤,٩
٣- على أي أساس تحدد كمية المبيد المشتراه	٤٥	٣٠,٢	٦٢	٤١,٦	٤٢	٢٨,٢
٤- كيفية تحديد نوع المبيد الذي تحتاجه	٣٢	٢١,٥	٥٥	٣٦,٩	٦٢	٤١,٦
٥- دور تاجر المبيدات كمصدر للمعلومات	٢٣	١٥,٤	٧٧	٥١,٧	٣٩	٢٦,٢
ثالثاً: تجهيز ورش المبيدات: ١- الاحتياطات التي تتخذها قبل تعاملك مع المبيدات بالمزرعة	٦٦	٤٤,٣	٥٢	٣٤,٩	٣١	٢٠,٨
٢- الاحتياطات التي تتخذها أثناء رشك للحقل	٥٦	٣٧,٦	٦١	٤٠,٩	٣٢	٢١,٥
٣- شروط خلط المبيدات مع بعضها	٥٤	٣٦,٢	٦١	٤٠,٩	٣٤	٢٢,٨
٤- قراءة الإرشادات الموجودة بعبوة المبيد قبل استخدامه	٤٩	٣٢,٩	٤١	٢٧,٥	٥٩	٣٩,٩
٥- أضرار جمع المحصول قبل فترة الأمان المسموح بها	٤٦	٣٠,٩	٤٨	٣٢,٢	٥٥	٣٦,٩
٦- الأضرار البيئية الناتجة عن رش المبيدات	٣٢	٢١,٤	٧٤	٤٩,٧	٤٣	٢٨,٩
٧- ارتداء أقنعة واقية أثناء الرش	٣٢	٢١,٤	٦٥	٤٣,٦	٥٢	٣٤,٩
٨- خطورة تقليب المبيد باليدين	٣١	٢١,٤	٥٤	٣٦,٢	٦٤	٤٢,٩
٩- الظروف الجوية الملائمة لرش المبيدات	١٨	١٢,١	٣٤	٢٢,٨	٩٧	٦٥,١
١٠- كيفية التصرف في عبوات المبيدات الفارغة	١٢	٨,١	٨٣	٥٥,٧	٥٤	٣٦,٢
١١- كيفية التصرف في الحيوانات الموجودة بالمزرعة أثناء الرش	١٢	٨,١	٥٥	٣٦,٩	٨٢	٥٥
١٢- خطورة رش المحاصيل التي تؤكل أوراقها خضراء بالمبيدات	١١	٧,٤	٩٩	٦٦,٤	٣٩	٢٦,٢
رابعاً: نقل وتخزين المبيدات: ١- إمكانية نقل المبيدات في وسائل المواصلات العامة	٤٣	٢٨,٩	٦٥	٤٣,٦	٤١	٢٧,٥
٢- وجود مخزن خاص بالمبيدات في المنزل أو الحقل	٣٤	٢٢,٨	٧٥	٢٣,٥	٤٠	٢٦,٨
٣- مخاطر نقل المبيدات بين الركاب والأطعمة	٣٢	٢١,٤	٩١	٦١,١	٢٨	١٨,٨
٤- الاحتياطات التي تقوم بها خلال تخزينك للمبيدات بالمنزل	٢١	١٤,١	٩٥	٦٣,٨	٣٣	٢٢,١
٥- التصرف في حالة إصابة أحد الأطفال بالتسمم بالمبيد	١٢	٨,١	١١٠	٧٣,٨	٢٧	١٨,١
٦- وجود بعض الأدوية للإسعافات الأولية	١٢	٨,١	٨٥	٥٧	٥٢	٣٤,٩

سلوكهم الإنتاجي الآمن بين (٥٤– ٨١) درجة، بمتوسط حسابي بلغ (٦٥) درجة، وبانحراف معياري قدره (١٢,٦) درجة، وبتوزيع المبحوثين إلى ثلاث فئات سلوكية نجد أن (٢٣,٥ %) منهم من ذوي السلوك الإنتاجي الآمن المنخفض، في حين كان (٤٣,٦ %) منهم مستواهم السلوكي الإنتاجي الآمن متوسط، بينما بلغت نسبة المبحوثين من فئة المستوى السلوكي الإنتاجي الآمن المرتفع (٣٢,٩%) من جملة الزراع المبحوثين، كما يوضحهاجدول (١).

جدول (١). توزيع الزراع المبحوثين وفقا لدرجة سلوكهم الإنتاجي لمحاصيل آمنة من الخضر والفاكهة

مستوى السلوك الإنتاجي الآمن	عدد ن = ١٤٩	%
منخفض (٥٤ لأقل من ٦٣ درجة)	٣٥	٢٣,٥
متوسط (٦٣ لأقل من ٧٢ درجة)	٦٥	٤٣,٦
مرتفع (٧٢- ٨١ درجة)	٤٩	٣٢,٩
الجملة	**١٤٩**	**١٠٠**

وتشير النتائج السابقة إلى أن حوالي ثلثي المبحوثين (% ٦٧,١) من فئة المستوى السلوكي الإنتاجي الآمن المنخفض والمتوسط، وهذا يشير إلى مدى الحاجة لبناء برامج إرشادية توجه لهؤلاء الزراع ، وذلك لسد الفجوة المعرفية والمهارية الذهنية المؤثرة سلبًا على سلوكهم الإنتاجي في مجال يُعد من أهم وأخطر ما تعاني منه الزراعة المصرية في الوقت الحاضر وهو توفير الغذاء الآمن، وذلك من خلال إرشادهم بكيفية التعامل مع المبيدات الزراعية من جميع الجوانب المتعلقة بها سواء فيما يتعلق بشرائها أو نقلها أوتخزينها أوتجهيزها أو رشها، أو فيما يتعلق بالإسعافات الأولية وكيفية التعامل مع حالات التسمم أثناء الرش، حيث تشير هذه البنود إلى انخفاض في مستوى السلوك الإنتاجي الآمن للمبحوثين والذي توضحه نتائج الدراسة من خلال دراسة كل بند من بنود قياس سلوك المبحوثين للإنتاج الآمن للخضر والفاكهة وهي: شراء المبيدات، ونقل وتخزين المبيدات، وتجهيز ورش المبيدات، والإسعافات الأولية كما يوضحها جدول (٢).

جدول (٢) توزيع المبحوثين وفقاً لبنود قياس مستويات سلوكهم الإنتاجي الآمن

م	بنود القياس	منخفض		متوسط		مرتفع	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
١	**الإسعافات الأولية**	٣٩	٢٦,٢	٨٥	٥٧،٠	٢٥	١٦,٨
٢	**شراء المبيدات**	٢٩	١٩,٥	٨٠	٥٣,٨	٤٠	٢٦,٨
٣	**تجهيز ورش المبيدات**	٢٤	١٦،٠	٧٣	٤٩،٠	٥٢	٣٥،٠
٤	**نقل وتخزين المبيدات**	١٩	١٢,٨	٧٣	٤٨,٩	٥٧	٣٨,٣

وتوضح نتائج الجدول السابق انخفاض نسبة المبحوثين من ذوي المستوى السلوكي الإنتاجي الآمن المرتفع فيما يتعلق بالإسعافات الأولية للمصابين بحالات التسمم أثناء الرش حيث بلغت نسبتهم (١٦,٨%) فقط وهذه الممارسة من الحالات التي كثيرًا ما يتوقف عليها إمكانية إنقاذ من يتعرض من القائمين بعملية الرش لأعراض التسمم بالمبيدات نتيجة استنشاقهم لجرعات كبيرة منها، أو لملامستهم المبيد بالأيدي مباشرة، ثم جاء في الترتيب الثاني مستواهم السلوكي فيما يتعلق بشراء المبيدات وكانت نسبة المبحوثين من ذوي المستوى السلوكي الآمن المرتفع (٢٦,٨%) فقط من جملة المبحوثين، وهذا البند يعد من المراحل التي يتحدد فيها نوع المبيد الذي سوف يستخدمه

بستان ٣ (٦٠٠) مزارعاً، وعليه بلغت شاملة هذه الدراسة (١٣٥٥) مزارعاً، وقد تم تحديد عينة الدراسة باستخدام معادلة كوكران ((Cochran, 1953, pp.51-55).

$$\frac{\text{ن}}{\text{١ + ن – ١}}$$

$$\frac{}{\text{س}}$$

حيث (س) حجم المجتمع الأصلي، (ن) تقدر بالمعادلة التالية:

$$\text{ن} = ٢ * \sqrt{\text{ح (١-ح)}}$$

$$\frac{}{\text{ن}}$$

حيث (ح) نسبة وجود الظاهرة محل الدراسة، (أحمد، ١٩٨٥: ص ٢٣١، ص ٢٣٢).

وعليه تحددت العينة في(١٤٩) مبحوثًا، وبعد الحصول على كشوف الزراع المستهدفين من تلك القرى وترتيبهم بصورة متسلسلة في كشوف جديدة لتحديد أفراد العينة، تم تحديد الإسم الأول الذي وقع عليه الإقتراع عشوائيًا ومن ثم تم اختيار الأسماء المستهدفة بواقع الاسم التاسع على التوالي، وهي ما تعرف بالعينة العشوائية المنتظمة. تم جمع البيانات منهم جميعًا موزعين على القرى المختارة كما يلي: (٢٦، ٥٧، ٦٦) مبحوثاً على الترتيب.

أسلوب جمع البيانات وتحليل

تم الحصول على البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة من خلال الاستبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث، وذلك بعد تصميم وإعداد استمارة الاستبيان بما يتلاءم وطبيعة الأهداف المطلوب تحقيقها، وقد تم عرض بنود قياس المتغير التابع على بعض المتخصصين في المكافحة والمبيدات الزراعية، كما تم عرض قياس المتغيرات المستقلة المدروسة على بعض المحكمين للتأكد من صلاحيتها، حتى أصبحت جاهزة لتجميع البيانات، كما تم تعديل بعض الصيغ خلال الاختبار المبدئي للاستبانة، ومن ثم أصبحت الاستبانة صالحة لجمع البيانات النهائية.

وقد تم الاستعانة بعدة أساليب إحصائية لتوضيح النتائج تمثلت في النسب المئوية، والجداول التكرارية، والمتوسط الحسابي، والإنحراف المعياري، ومعامل الإرتباط البسيط لبيرسون، ومعامل الإنحدار المتعدد المتدرج الصاعد (step- wise) للوقوف على مقدار التغير الحادث في المتغير التابع.

النتائج ومناقشتها

أولًا: سلوك إنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة

تحقيقًا لهدف الدراسة الأول واستنادًا لما أوضحته النتائج الميدانية تم تصنيف المبحوثين وفقاً لدرجاتهم المعبرة عن سلوكهم الإنتاجي لمحاصيل آمنة من الخضر والفاكهة إلى ثلاث فئات، وذلك بالاستعانة بمتوسطهم الحسابي وانحرافهم المعياري حيث أظهرت النتائج ما يلي: تراوحت الدرجات المشاهدة للمبحوثين والدالة على مستويات

مؤشر استهلاك المبيدات:

ويقصد به في هذه الدراسة متوسط استخدام المبحوث للمبيدات الكيماوية في الفدان، وذلك من خلال تصميم معادلة رياضية تعبر عن قيمة رقمية تمثل الاستهلاك الفعلي لما يحتاجه كل محصول من عدد رشات مضروباً في كمية المبيد لكل رشة في مساحة المحصول مقسوماً على جملة المساحة ، وذلك استناداً لرأي الباحثين المتخصصين في هذا المجال.

$$\text{مؤشر استهلاك المبيدات} = \frac{\text{س١.ع.ك + س٢. ع. ك +.....}}{\text{ح}}$$

س = مساحة المحصول المزروع: ١،٢،٠٠٠٠

ع = عدد الرشات لكل محصول

ك = كمية المبيد المستخدمة في الرشة الواحدة

ح = جملة المساحة المرشوشة

الوعي البيئي والصحي

ويقصد به في هذه الدراسة مدى إلمام المبحوث ووعيه الذهني بأضرار بعض ممارساته المزرعية وغير المزرعية اليومية على البيئة التي يعيش فيها وانعكاسات ذلك على صحته وأسرته وجيرانه ،وتم قياسه كميًا من خلال إجابة المبحوث على عشر عبارات معرفية يحصل فيها المبحوث على ثلاث درجات في حالة المعرفة التامة، ودرجتين في حالة المعرفة إلى حد ما، ودرجة واحدة في حالة عدم المعرفة، بالإضافة إلى ثلاث درجات في حالة التنفيذ دائماً، ودرجتين في حالة التنفيذ أحياناً، ودرجة واحدة في حالة عدم التنفيذ، وبذا تتراوح القيمة الرقمية المعبرة عن الوعي البيئي للمبحوثين بين (٢٠– ٦٠) درجة.

منطقة البحث

تقع منطقة البستان في زمام قطاع النوبارية، حيث تمتد مساحتها من الكيلو ٨٢ طريق إسكندرية – القاهرة الصحراوي وحتى حدود مركز الدلنجات وحوش عيسي شرقًا، إلى حدود مدينة السادات وجنوب التحرير، وقد أختيرت هذه المنطقة التي تتكون من بستان ١، وبستان ٢، وبستان ٣ لأجراء هذه الدراسة للأسباب الآتية: ١– ندرة البحوث المتعلقة بسلوك الزراع لإنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة، ٢– تشتمل هذه المنطقة على ثلاث فئات من الزراع هم الخريجين، وصغار الزراع، والمتضررين من تطبيق قانون العلاقة بين المالك والمستأجر، ٣– تتميز هذه المنطقة بزراعة العديد من الحاصلات الزراعية القابلة للتصدير من الخضر والفاكهة، ٤– تفاوت المدة الزمنية لاستيطان الزراع بهذه المنطقة.

الشاملة والعينة

تمثلت شاملة هذه الدراسة في جميع زراع الخضر والفاكهة بالثلاث قرى المختارة عشوائيًا وهي: قرية توفيق الحكيم من منطقة بستان ١(٢٣٩) مزارعاً، وقرية محمد رفعت من بستان ٢ (٥١٦) مزارعاً، وقرية الصفا والمروة من

الذي يمكن الإستناد إليه في بناء برامج إرشادية توجه للزراع المبحوثين وذويهم في مجال يُعد من أهم وأخطر المجالات الإنتاجية الزراعية وذلك لارتباطه بشكل مباشر بصحة الناس المستهلكين من ناحية، وتاثيره بشكل مباشر على معدلات التصدير وبالتالي على الدخل القومي المصري.

الفروض البحثية

تحقيقاً لهدف الدراسة الثاني تم صياغة الفرضين البحثيين التاليين:

١- توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين درجات سلوك المبحوثين لإنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة كمتغير تابع وكل من المتغيرات المستقلة التالية: سن المبحوث، وعدد سنوات التعليم، ومتوسط تعليم أسرة المبحوث، والحيازة الحيوانية، ودرجة تعرض المبحوث لوسائل الإعلام، ودرجة الاتصال بوكلاء التغيير، ودرجة الحداثة، ودرجة الوعي البيئي، ومتوسط استهلاك المبيدات.

وقد تم اختبار هذا الفرض في صورته الصفرية التالية " لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجات سلوك المبحوثين لإنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة كمتغير تابع وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة".

٢- تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الحادث في درجة سلوك إنتاج الزراع المبحوثين لمحاصيل آمنة من الخضر والفاكهة.

وقد تم اختبار هذا الفرض في صورته الصفرية التالية " لا تسهم درجة سلوك إنتاج الزراع المبحوثين لمحاصيل آمنة من الخضر والفاكهة كمتغير تابع بالمتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة".

الطريقة البحثية

المفاهيم والتعريفات الإجرائية

درجة سلوك المبحوثين لإنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة:

ويقصد به في هذه الدراسة درجة إلمام المبحوثين بالمعارف والمهارات الذهنية المتعلقة بكيفية التعامل مع المبيدات وتنفيذهم للتوصيات الفنية الإرشادية، بما يحقق استخدام رشيد لهذه المبيدات في إنتاج محاصيل آمنة و صحية، وذلك من منطلق أن مكونات السلوك هي: المعارف، والمهارات (ذهنية، وأدائية)، والاتجاهات – اقتصرت هذه الدراسة على المعارف والمهارات الذهنية –.ويتم قياسه من خلال إجابات المبحوثين على مجموعة من الأسئلة (٢٧) عبارة – توضح سلوكهم في ما يجب مراعاته واتباعه أثناء تنفيذ كل مما يلي: شراء المبيدات، والنقل والتخزين، وتجهيز المبيدات، وما يجب مراعاته في حال انسكاب المبيد على الأرض وفي حالات التسمم، وذلك بحصول المبحوث على ثلاث درجات في حالة المعرفة التامة أو حسن التصرف (مهارة ذهنية)، ودرجتين في حالة المعرفة أو التصرف بدرجة متوسطة، ودرجة واحدة في حالة عدم المعرفة، بالإضافة إلى درجة في حالة تنفيذه لهذه التوصية، وصفر في حالة عدم التنفيذ، وبذا تتراوح الدرجة الكلية المعبرة عن سلوك إنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة بين (٢٧– ٨١ درجة).

أهداف الدراسة

في ضوء ما سبق تقديمه من عرض للمشكلة البحثية فان هذه الدراسة تستهدف ما يلي:

١- التعرف على سلوك الزراع المبحوثين الخاص بإنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة.

٢- تحديد مستوى إسهام بعض المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الحادث في درجة سلوك المبحوثين الخاص بإنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة كمتغير تابع.

٣- الوقوف على أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين في مجال إنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة.

الإطار النظري والدراسات السابقة

إن الجزء الأعظم من السلوك الذي يبديه الفرد في مجال عمله أو أي مجال آخر يسبقه هو محصلة لعوامل شخصية وبيئية، كما أن خبرات التعلم السابقة على السلوك لا تقتصر فقط على اكتساب المعرفة والمهارات وأنماط السلوك والعادات والتصرفات الاجتماعية، بل تشمل مجالات النزعات الشخصية والاتجاهات النفسية والقيم أيضاً، وتتمثل نماذج التعلم الرئيسية في: ١- التعلم الشرطي التقليدي classical conditioning، ٢- التعلم الشرطي الوسيطي instrumental conditioning، ٣ – التعلم بالملاحظة observational learning، أو التعلم بالمحاكاة imitative learning، ويفسر نموذجا التعلم الشرطي التقليدي والتعلم الشرطي الوسيطي ما يكتسبه الفرد من خبرات تعليمية من خلال ممارساته الذاتية، ومن خلال تفاعل سلوكه مع مؤثرات البيئة المحيطة به (عاشور ١٩٩٠، ص: ٢٩٦). ويمكن الاستناد إلى نظرية التعلم الاجتماعي لروترrotter كما وردت في العادلي وآخرون (١٩٩٧، ص ص ١٠، ١١) حيث ترى هذه النظرية أن الكثير من سلوك الفرد يحدث في بيئة مليئة بالمعاني وأنه يكتسب من خلال التفاعل الاجتماعي مع الأفراد الآخرين، كما يتم تعلم أشكال السلوك الأساسية في المواقف الإجتماعية ذات الارتباط الوثيق بالحاجات التي يتطلب تحقيقها توسط أشخاص آخرين، وكذا تشير النظرية إلى أن الشخص عندما يتحرك نحو الهدف يكون له خواص مدعمة سلبياً، هذا بالإضافة إلى أن النظرية تقوم على كل من المعرفة والتوقع.

وللمعرفة أهمية كبيرة في سلوك الإنسان باعتبارها محصلة بين ما تعلمه الفرد من خبرات سابقة تكونت من خلاله خصائصه الشخصية وطبيعة الموقف الحالي، ويوضح مرسي وآخرون (١٩٩٧: ص٣). و(Rahman, 2003) ان هناك علاقة معنوية موجبة بين كل من سلوك المبحوثين فيما يتعلق بارتفاع معدلات استخدامهم للمبيدات، ودرجة تخلف المناطق المدروسة، وذلك من منطلق أن المعرفة عبارة عن " مجموعة المعاني والمعتقدات والمفاهيم والتصورات الفكرية التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المستمرة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به"،أو هي " نتاج عقلي تراكمي من المعتقدات والأفكار والمفاهيم والنظريات والخبرة"، فلكل إنسان بنيان أو عالم معرفي خاص به تحكمه خصائصه الفسيولوجية والذاتية والبيئة المحيطة الطبيعية والاجتماعية والقدرات الحسية العضوية والعقلية بالإضافة إلى رغباته وأهدافه وخبراته السابقة مما يجعل هذا البنيان المعرفي يكاد يكون فريداً لكل فرد.

وفي ضوء ما سبق يتضح أهمية المعرفة في السلوك الإنساني بصفة عامة، وفي سلوك إنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة من قبل الزراع المبحوثين بصفة خاصة، وعليه تهتم هذه الدراسة بالوقوف على سلوك الزراع لإنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة باعتبارها خطوة أساسية للتعرف على احتياجاتهم والتي تعتبر الأساس

ودرجات سمية كل مبيد، وعدم قراءة إرشادات الأمن والسلامة والإسعافات الأولية عند التسمم بالمبيد، وفترة التحريم بعد الرش– وهي الفترة الزمنية اللازم مرورها بعد الرش وحتى جني المحصول،وفترة الحظر وهي– الفترة الزمنية التي يجب أن يحظر فيها دخول الأفراد إلى الحقول أو المناطق المرشوشة بالمبيدات إلا في حالات الضرورة القصوى وبعد احتياطات مشددة– (فتح الله،٢٠٠٠، ص ٢٣٢) ويؤكد(Allam, 1996, p16) في دراسته ببنجلاديش أن(٧٥%) من المبحوثين غير قادرين على قراءة تعليمات العبوات، وأن (٩٨%) منهم لا يجيدون التعامل مع تلك المبيدات من حيث الإستخدام أو التخزين او كيفية التخلص من العبوات.

وعلى الرغم من الجهود التي تبذلها الدولة للحد من استهلاك المبيدات إلا أن الكثير من الزراع لا يزال يعتبر استخدام المبيدات في مكافحة الآفات والأمراض والحشائش عنصرًاأساسيًا من عناصر الإنتاج لضمان إنتاجية عالية لمحاصيلهم، وفي هذا الصدد يشير (الريس، ٢٠٠١) إستناداً إلى بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء إلى أنه على الرغم من انخفاض الكمية المستخدمة من المبيدات من (٣٠٦٩٩) طن عام (١٩٦٧) إلى (١٦٣٧١) طن عام (١٩٨٥) ثم (١٥٠٩٩) طن عام (١٩٩٠)، حتى وصلت إلى(٣٠٠٠) طن عام (١٩٩٨)، هذا بخلاف ما يتم دخوله إلى البلاد بطرق غير مشروعة إلا أن تلك الدراسة وغيرها من الدراسات قد أشارت إلى نقص وعي الزراع بالطرق والأساليب الصحيحة لاستخدام أو التعامل مع المبيدات، بالإضافة إلى الإستخدام غير الرشيد لها، كما أشار حبشي وآخرون(٢٠٠٢) إلى نقص معارف الزراع فيما يتعلق بالتعرف على الآفات والأمراض المختلفة التي تصيب النباتات، وطرق تشخيصها، والعلاج والوقت والكمية المناسبة لها من المبيدات، بالإضافة إلى افتقار غالبيتهم للمهارات الخاصة بعمليات خلط وتجهيز ورش المبيدات ذاتها، كما خلص إبراهيم (٢٠١٢) إلى ضرورة تطبيق نظام الإدارة المتكاملة للآفات لتقييم الآثار الصحية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية لهذه المبيدات على أساس متعدد الأبعاد وذلك من خلال ثلاثة أبعاد هي: ١– استخدام المواصفات الطبيعية والكيميائية والسميه للمبيدات في حساب " معامل التأثير البيئي" وهو يعني مجمل الآثار السلبية المتوقعة على العامل الزراعي، والمستهلك، والمياه الجوفية، والأسماك، والطيور، ونحل العسل، والمفصليات النافعة، ٢– حساب تكلفة المبيد والتي يتحملها المجتمع بأسره وهو ما يعرف" بحساب تكلفة المبيد الخارجية"، ٣– معرفة أعلى تكلفة بيئية وهو ما يعرف" بالمحاسبة البيئية للمبيد" وذلك للعمل على الحد من مخاطرها.

وبإعتبار أن الأراضي الجديدة بالنوبارية هي أرض المستقبل والأمل المعقود عليها في زيادة معدلات التصدير، ونظراً للتراجع الملحوظ في الصادرات الزراعية المصرية خلال الآونة الأخيرة، بالإضافة إلى أن ما تؤكده الدراسات من إفراط زراع الخضر والفاكهة في استخدام المبيدات بشكل غير امن، ونظراً لاستهلاك معظم محاصيل الخضر والفاكهة بشكل طازج مباشرة وبالتالي فان عدم الاستخدام الآمن للمبيدات يمثل خطورة على صحة المستهلك نتيجة تناوله لتلك المحاصيل.، لذا استوجب الأمر إجراء هذه الدراسة بمنطقة البستان بالنوبارية للوقوف على سلوك الزراع المبحوثين لإنتاج محاصيل خضر وفاكهة آمنة، مما يعتبر أساسًا سليمًا وقاعدة أساسية في بناء برامج إرشادية تستهدف تعديل سلوكيات هؤلاء الزراع من أجل إنتاج محاصيل آمنة.

(نصيف، ١٩٩٧، ص٥)، وكان ذلك يساير ما استهدفته السياسة الزراعية في مصر التي تسعى إلى رفع معدلات استخدام التكثيف الزراعي بهدف تعظيم صافي العائد من الوحدة الأرضية من خلال الإرتقاء بمستويات إنتاج الفدان للمحاصيل الزراعية، الأمر الذي استلزم زيادة معدلات إستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية الزراعية، والتي أصبحت سمة لازمة للزراعة المصرية، مما تسبب في تلوث البيئة والغذاء وانعكاسات ذلك على صحة الإنسان، وهذا ما تؤكده لجنة مبيدات الآفات الزراعية بوزاره الزراعة (٢٠١٢) على أهمية دورها في حماية المحاصيل الزراعية في إطار منظومة الزراعة النظيفة من أجل الحفاظ على صحة الإنسان والبيئة ودعم الإستخدام الآمن والفعال للمبيدات، من خلال برامج المكافحة المتكاملة للآفات، مع تعزيز دور الإرشاد الزراعي بما يتوافق مع منظومة مدونة السلوك الدولية الخاصة بتوزيع المبيدات واستعمالها الآمن ووفقاً لشروط منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة.

كما أدى ذلك إلى ظهور آثار التلوث بالمبيدات في أماكن غير متوقعة مثل أعماق البحار والمحيطات والأسماك بها، بالإضافة إلى وجود أثار لبعض تلك المبيدات في لبن الأمهات المرضعات، هذا بجانب تلوث الخضر والفاكهة المعاملة بتلك المبيدات وما تسببه من أعراض تسمم وأمراض متعددة ناجمة عن التغذية على تلك الحاصلات الزراعية، حيث رصدت دراسة حديثة أعلنها المركز القومي للسموم بطب القصر العيني وجود أل (د.د.تي) في التربة المصرية على الرغم من حظره منذ نحو(٣٤)عاماً، وما لهذه المبيدات من أثار مدمرة على المخ والأعصاب نظراً لتخزنه في داخل دهون المخ والكبد وتحت الجلد، كما أكدت الدراسات والإحصائيات أن التلوث بالمبيدات يؤدي إلى ظهور حالات تسمم نحو(٢٠٠ ألف) حالة سنوياً في مصر. بالإضافة إلى ما تحدثه من أضرار في الأعصاب الطرفية، وظهور أعراض تصلب الشرايين، وتضخم الكبد، والحساسية الصدرية، وخفض معدلات الخصوبة، علاوة على التأثيرات السرطانية وكذلك تغييرات في السلوك والحالة النفسية (صحيفة الأهرام، ٢٠٠٦).

ويُذكر أن استخدام المبيدات على نطاق واسع قد أدى إلى القضاء على الأعداء الطبيعية بمعدل أكبر من القضاء على الآفة ذاتها، كما ظهرت آفات جديدة يتطلب القضاء عليها مزيدً من استخدام المبيدات، الأمر الذي أدى إلى ظهور أجيال مقاومة لهذه المبيدات (تكونت لديها مناعة طبيعية)، بالإضافة إلى مزيد من التلوث البيئي وارتفاع نسب بقايا المبيدات في الحاصلات الزراعية مما يعوق إمكانيات تصديرها، وحرمان الدخل القومي المصري من العملات الأجنبية (وزارة الزراعة، ٢٠١٢). إذ يذكر (الجرعتلى، ٢٠١١) أن أضرار المبيدات الحشرية جسيمة ومخيفة للإنسان ولكافة أشكال الحياة كونها تسبب أضرار متباينة في زمن ظهورها ومختلفة في شدة أضرارها بين مختلف الكائنات الحية، حيث أوضح أن أضرار المبيدات على صحة الإنسان تأتي بشكل مباشر عن طريق اللمس أو الاستنشاق أو عن طريق الفم أو العين وذلك في الأماكن القريبة من استخدام المبيد، أو عن طريق غير مباشر من خلال استهلاك المحاصيل الزراعية ومنتجاتها الملوثة بآثار تلك المبيدات.

إن خطر المبيدات يزداد ويتفاقم وذلك نتيجة سوء التداول غير السليم، ونتيجة للنقص المعرفي بالعمليات المتعلقة بأخطار تلك المبيدات على الصحة، فنجد أن هناك آثار مترتبة على التعامل الخاطيء مع تلك المبيدات فمنها القريبة والمتمثلة في حدوث حالات التسمم الفوري للإنسان، ومنها البعيدة والمتمثلة في إصابة الناس بالأمراض الناجمة عن تراكم تلك المبيدات في جسم الإنسان، والناجمة عن سوء الاستخدام من حيث: النقل، والتخزين،

سلوك الزراع في إنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة ببعض قرى منطقة النوبارية

***محمد يوسف احمد شلبي *خالد السيد محمد إبراهيم *إسلام حسن إبراهيم صقر**

*معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية– مركز البحوث الزراعية

ملخص البحث: استهدفت هذه الدراسة التعرف على سلوك المزارعين المبحوثين لإنتاج محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة، وكذلك الوقوف على طبيعة العلاقة الارتباطية والانحدارية بين درجة سلوكهم لإنتاج محاصيل آمنة كمتغير تابع وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة، مع الوقوف على أهم المعوقات التي تواجه هؤلاء المبحوثين خلال إنتاجهم لتلك المحاصيل.

وقد أجريت الدراسة بمنطقة البستان بالنوبارية، و بلغ حجم العينة (١٤٩) مزارعاً مبحوثاً ، موزعين على ثلاث قرى كما يلي: توفيق الحكيم ، ومحمد رفعت ، والصفا والمروة،وتم جمع البيانات الميدانية باستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية، وقد عولجت البيانات كمياً، واستخدم في وصفها الجداول التكرارية، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واستخدم في التحليل الإحصائي معامل الارتباط البسيط لبيرسون، ومعامل الانحدار المتعدد المتدرج الصاعد(step–wise). وقد تمثلت أهم النتائج في انخفاض نسبة المبحوثين من فئة السلوك الإنتاجي الآمن حيث بلغت نسبتهم (٣٢,٩%) من جملة الزراع المبحوثين،. كما تبين وجود علاقة ارتباطيه طردية معنوية عند المستوى الاحتمالي(٠,٠١) بين درجة السلوك الإنتاجي الآمن للمبحوثين كمتغير تابع وكلٍ من: عدد سنوات تعليم المبحوث، ومتوسط تعليم أسرة المبحوث، ودرجة تعرض المبحوث لوسائل الإعلام، ودرجة الإتصال بوكلاء التغيير، ودرجة الحداثة، ودرجة الوعي البيئي والصحي، وعند مستوى احتمالي(٠,٠٥) مع الحيازة الحيوانية،بينما لم يثبت وجود علاقة عند أي من المستويين الإحتماليين المقبولين إحصائيا مع كل من المتغيرات المستقلة التالية: سن المبحوث، ومؤشر استهلاك المبيدات. كما تبين أن هناك أربعة متغيرات مستقلة أسهمت بنسبة (٣٥,١%) في تفسير التباين الكلي لدرجة السلوك الإنتاجي الآمن. وتمثلت أهم المشكلات التي عبر عنها المبحوثون في : غش التجار للمبيدات(٣٢,٢%)، وارتفاع أسعار المبيدات(٢٨,٢%)، وعدم توافر المبيدات بالجمعيات الزراعية كمصدر ثقة (١٠,٧%)، وعدم فاعلية المبيدات(٩,٤%)

كلمات مفتاحية: سلوك المزارعين، محاصيل آمنة من الخضر والفاكهة، منطقة النوبارية.

المشكلة البحثية

لا شك أن التقدم العلمي والتكنولوجي في المجال الزراعي خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين كان له الأثر الكبير في نجاح التنمية الزراعية في العالم بصفة عامة وفي مصر بصفة خاصة، حيث استطاع بنجاح استخدام الطرق الزراعية الحديثة والهندسة الوراثية والوسائل التكنولوجية في زيادة الإنتاج. ولقد ساهمت المبيدات والأسمدة الكيماوية والمخصبات والهرمونات بدور كبير في هذه الزيادة، حيث أدت إلى رفع إنتاج الفدان بشكل ملموس