Assiut Journal of Agricultural Sciences 55 (2) 2024 (in press) Website: http://ajas.journals.ekb.eg/
ISSN: 1110-0486 / EISSN: 2356-9840 E-mail: ajas@aun.edu.eg

(Original Article)

معارف الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة وطرق تقليل أضرارها ببعض قري محافظة الشرقية

إيمان مصطفي إبراهيم*، شيماء عبد المجيد عبد الله الخولي، حنان إبراهيم عبيد

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، مصر.

*Corresponding author: dr_emanmostafa2000@yahoo.com
DOI: 10.21608/AJAS.2024.260082.1322
© Faculty of Agriculture, Assiut University

الملخص

استهدف البحث بصفة رئيسية تحديد درجة معرفة المبحوثات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، وطرق تقليل أضرارها، والتعرف على مصادر معلومات الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة وطرق تقليل أضرارها. وأجرى البحث على عينة قوامها 320 أسرة بقري الجعافرة، الروضة، كفر أبو شرابية التابعة لمراكز: فاقوس، بلبيس، كفر صقر على الترتيب. تم اختيارهم عشوائياً طبقاً لمعادلة ستيفن ثامبسون من مجتمع الدراسة البالغ عدده 1924 أسرة. وجمعت البيانات باستخدام استمارة استبيان وذلك خلال شهرى سبتمبر، أكتوبر 2023م. واستخدمت الأساليب الاحصائية المناسبة في عرض النتائج.

أهم النتائج

1- أكثر من نصف المبحوثات 58.1% يقعن في فئة مستوى المعارف المتوسطة بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة. وما يقرب من الثلثي مستوي معرفتهن متوسطة بطرق تقليل أضرارها (62.2%).

2- أهم المصادر التي تستقي المبحوثات معلوماتهن منها في هذا المجال هي المصادر الشخصية (متمثلة في الخبرة الشخصية والتجربة، الأصدقاء والجيران، ثم الأهل والأقارب)، ثم مصادر جماهيرية (متمثلة في برامج التليفزيون، ثم شبكة الانترنت)، وأخيرًا المصادر المتخصصة (متمثلة في: المرشدة أو أخصائية التنمية، اساتذة الجامعات والمعاهد البحثية، ثم قراءة الصحف والمجلات والكتب المتخصصة).

وخلص البحث لعدد من التوصيات وهي: تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية لتنمية معارف الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، وكيفية الحفاظ على صحتهن وصحة أسرهن من خلال اللجوء لطرق تقليل أضراره، زيادة فاعلية الدور الارشادي وترسيخه وذلك بتكثيف الاتصال بالريفيات.

الكلمات المفتاحية: *الأضرار الحادة والمزمنة، الريفيات، طرق تقليل أضرار المبيدات*

المقدمة والمشكلة البحثية

ظهرت الآفات على كوكب الأرض قبل الإنسان بملايين السنين، وأثبتت الحفريات ظهور النباتات أولاً ثم الحيوان ثم الإنسان، وأصبحت المبيدات إحدى مدخلات التكنولوجيا والوسائل الحديثة لمكافحة تلك الآفات الضارة للإنسان والحيوان والنبات. لذلك فأن العديد من الإحصائيات تشير إلى أهمية والحاجة الماسة لاستعمال المبيدات باعتبارها المنقذ في كثير من الأحيان وخط الدفاع الأول

Received: 9 January 2024/ Accepted: 14 February 2024/ Published online: 26 March 2024

الذي يتم اللجوء إليه لإنقاذ أرواح الملايين من البشر أو الحد من الخسائر الاقتصادية في (النبات، والحيوان) الناجمة عن ضرر تلك الآفات.

لذا انتشرت المبيدات المنزلية بشكل كبير وتعددت أشكالها ووظائفها، فمنها ما يرش على شكل رذاذ في جميع أنحاء غرف المنزل، أو أقراص توضع داخل جهاز يعمل بالكهرباء ويوضع بجانب الأسرة طوال الليل ويتصاعد منها دخان ذي شكل دائري يحمل بين تلك الدوائر «الدخان السام» الذي يوجه إلى البعوض أو الذباب، وفي نفس الوقت يستنشقه النائمون من جميع أفراد الأسرة، أو سوائل أو مساحيق أو محببات تنثر جافة أو مذابة، أو طعوم جاذبة لتحقق بذلك لمستخدميها السهولة والفعالية في القضاء على تلك الآفات، فلا يوجد بيت يخلو من المبيدات بهدف مكافحة الآفات المنزلية الشائعة مثل الذباب والصراصير والنمل والبراغيث والعناكب، والقوارض، وغيرها من دون اتخاذ أي احتياطات لتجنب خطورة استعمالها، (الاء رمضان، 2006) ,(الرز، 2018). وبهذا كتب الإنسان في سجل انتصاراته على الطبيعة كما يرى هو من وجهة نظره، سجلاً محزناً من التخريب والتدمير للبيئة ولنفسه، التدمير الموجه ليس فقط ضد الأرض التي يسكنها، ولكن أيضا ضد الكائنات الحية التي تشاركه الحياة فيها.

تعد المبيدات المنزلية المادة الكيميائية التي تقتل أو تمنع أو تحدد من تكاثر وانتشار الكائنات الحية (الآفات الضارة) التي تنافس الانسان في غذائه وممتلكاته وصحته، وبالرغم من فعالية هذه المبيدات الكيميائية ومنافعها العديدة وميزاتها الاقتصادية، فقد ظهرت خطورتها وآثارها السلبية الضارة على صحة البيئة والانسان والحيوان، (الحسيني، 2012)، إذا تم إبتلاعها أو إستنشاقها أو ملامستها وامتصاصها عن طريق الجلد أو أثناء إستهلاك الأغذية والهواء والمياه المعرضة لكميات زائدة من متبقيات المبيدات، بالإضافة الى أبادة الحشرات النافعة مثل نحل العسل وديدان الحرير وغيرها والأعداء الطبيعية الحيوية وإضعاف دورها والكائنات غير المستهدفة، وكذلك سيادة آفات جديدة لم تكن موجودة سابقاً، واكتساب بعض الآفات مناعة ضد هذه المبيدات فلا تتأثر بها ولا يمكنها مقاومتها، مما جعل الإنسان يزيد من درجة سميتها سنة بعد أخرى، لكي تبقى ذات مفعول جيد وتؤدي الغرض الذي صنعت من آجلة، (سليمان، 2016).

قد لا تحدث المبيدات أضرار مباشرة على صحة الإنسان على المدي القصير إلا أن الخطورة تكمن في الضرر على المدي الطويل نتيجة وجود متبقيات المبيدات في البيئة والغذاء، حيث إن درجة السمية تختلف تبعاً للجرعة (الكمية التي يتم التعرض لها) وحساسية الكائن الحي سواء كان إنساناً أو حيواناً أو نباتاً، كما تختلف القدرة على إحداث السمية والخطورة باختلاف العمر وفترة التعرض للمبيد، والجنس والنوع، والحالة الصحية، والتغذية، وصورة المستحضر، (وزارة الزراعة، 2020).

وقد يحدث التسمم بالمبيدات بصورة حادة نتيجة التعرض لجرعة كبيرة مرة واحدة عن طريق الإهمال أو الخطأ، هذا وينتج عن التسمم الحاد الوفاة أو أعراض حادة للسمية في خلال فترة 24 ساعة، ولكن إذا تم التعرض لجرعات صغيرة متكررة لفترة طويلة فإنها تسبب اعراض السمية المتمثلة في: صداع، ترجيع، دوار، اضطراب، إجهاد، غثيان، قيء، عرق غزير، وضيق في التنفس وقد تتطور الي زغللة في العين، إسهال، زيادة في إفراز اللعاب، تدميع العين، تقلصات في عضلات الجفون، انقباض حدقة العين، وبداية التشويش الذهني. ويكمن أن تكون أكثر سوءاً بتكوين سوائل في الصدر، حدوث رعشة، تقلصات، غيبوبة، وفقدان القدرة على التحكم في الإخراج، وفشل في القلب والجهاز التنفسي، (نصار، بدون تاريخ).

ويختلف مدلول السمية عن مدلول الضرر، فالسمية (Toxicity) تعني إمكانية المبيد على إحداث الأثر السام أو الوفاة، أما بالنسبة للضرر (Hazard) فهو كمية ومقدار المخاطر الناتجة عن

استخدام المبيدات (الحسيني، 2012)، وبالتالي فإن فاعلية المبيدات تدل على عاملين معاً هما سمية المبيد أو التعرض لهذا المبيد، (الدوسري، وآخرون، 2003)، (تاج الدين، 2005).

ويتفق Poletta *et al.* (2009)، Fenik *et al.* (2011)، عثمان (2012، ص ص 8 ,9)، الرز (2018) على أن التعرض المستمر للمبيدات وبتركيزات مرتفعة ينتج عنها الأضرار والتأثيرات الآتية:

1- التأثيرات على الإخصاب (العقم)، النمو والتكاثر (تشوه وموت الأجنة، عجز وإعاقة الوظائف الفسيولوجية للأعضاء، خلل الهرمونات)، الجهاز المناعي (زيادة الحساسة للإصابة بالأمراض، خلل الخلايا والغدد الليمفاوية، تحفيز الأورام الليمفاوية)، السلوك العصبي (الوظائف الحسية، الخلايا المحركة والذاتية، الإدراك والسلوك)، الجهاز التنفسي وزيادة الأزمات الربوية، الأمراض السرطانية المختلفة، التأثيرات الحادة للكلى والكبد والبنكرياس، والشلل أحياناً. بالإضافة إلى ذلك يذكر، حدادين (2022) أن بعض المبيدات الأكثر سمية تؤدي إلى: فقد الذاكرة الأرق والكوابيس عند النوم، الإحساس بالانطواء وبالإصابة بمرض الشيزوفرنيا.

ويتم النظر إلي المبيدات كلها وبدون استثناء، على أنها سموم للحياة، وانطلاقاً من ذلك فقد أوصت الهيئة العامة للغذاء والدواء (2020) أنه يمكن اتباع الاجراءات الوقائية لتجنب إصابة المنزل بالآفات من خلال: جمع القمامة في صناديق سليمة مغطاه والتخلص منها يومياً، وضع الأطعمة في أواني محكمة الإغلاق، إصلاح كل مصادر تسرب المياه في المنزل والتأكد من جفاف الأرضيات، وضع شبك للنوافذ لمنع دخول الحشرات، الحرص على التهوية السليمة للمنزل، إغلاق وسد الثقوب والثغرات والفتحات في جدران وزوايا المنزل كي لا تتخذها الحشرات مأوى.

كما أن الاخذ بالاحتياطيات الضرورية الفعالة في تداول المبيدات وتجهيزها وتطبيق الجرعات الصحيحة، وتخزينها يجعلها أكثر أماناً، ولذلك فانه يلزم اتباع الإجراءات التالية: قراءه التعليمات المسجلة على العبوات والتأكد من تاريخ الصلاحية والجرعة المقررة واختيار المبيد المناسب للآفة، عدم التعامل المباشر مع المبيدات، وخاصة ذات العبوات المفتوحة، وبعد الرش غسل الملابس المخصصة للتعامل مع المبيدات بعيداً عن الملابس الأخرى، تخزين المتبقي من عبوات المبيدات في مكان بعيد عن متناول الأيدي، (نصار، د. ت).

وأوصت وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي المصرية (2023) بأن تقليل مخاطر وأضرار المبيدات يتم من خلال الطرق التالية:

حسن اختيار المبيد، الابتعاد عن المبيدات ذات السمية الحادة والمزمنة على الإنسان، اختيار مبيدات ذات أمان عال، اختيار مبيدات لا تحقق ضرراً بيئياً، (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2023).

كما أن هناك طرق ووسائل يمكن من خلالها خفض تأثير الضرر الناجم عن استخدام المبيدات المنزلية، وهي: توجد ثلاثة عوامل رئيسية تتحكم في مدى الضرر الناجم عن استخدام المبيدات، وهي

أ- **السمية Toxicity** قدرة المركب على إحداث الضرر

ب- **التلوثContamination** وتعني المتطلبات الأساسية لدخول المركب للجسم

ج- **وقت التعرضOccupational Exposure** : وتمثل فترة التلامس مع المبيد

ويمكن التحكم في خفض واحد أو أكثر من العوامل الرئيسية الثلاثة وهي السمية والتلوث ووقت التعرض كالآتي:

1- وسائل خفض السمية :استخدام المبيدات الأقل سمية، استخدام أقل التركيزات الملائمة.

2- وسائل خفض التلوث: ارتداء الملابس الوقائية المناسبة، تجنب ملامسة أو استنشاق المبيد، استخدام أحدث وسائل التطبيق وإرشادات السلامة.

3- وسائل خفض وقت التعرض: عدم زيادة وقت العمل عن المسموح به، ارتداء الملابس الواقية والقفازات والكمامة أثناء استخدام المبيد، غسل أجزاء الجسم الملوثة أثناء استخدام المبيد، غسيل الملابس الوقائية بعد الانتهاء من رش المبيد، ارتداء الملابس الواقية والقفازات والكمامة أثناء استخدام المبيد، عدم غسيل الملابس الملوثة بالمبيدات مع الملابس الأخرى، فتح العبوات تدريجياً لمنع خروج الغازات المحبوسة دفعة واحدة، (موقع آفاق علمية وتربوية، 2022).

وتمثل الأسرة الريفية الوحدة الأولي ونواه المجتمع الريفي، وتعتبر المرأة الريفية ركن أساسي من أركان بناء هذه الأسرة وشريك رئيسي فاعل لا يمكن دون مشاركته استمرار المجتمع لما تتحمله من أعباء ولتعدد الأدوار التي تمارسها سواء داخل المنزل أو خارجه، (الخولي، 2013)، ولذا كان الاهتمام بالمرأة الريفية على رأس الأولويات التي يجب أخذها في الاعتبار عند التخطيط لتنمية المجتمع الريفي، (الشال، 2018). حيث أوضحت الدراسات أن المرأة ليست نِصْفُ المجتمع فقط والرجل النصف الآخر لأهميتها كقوة بشرية وإنتاجية وعنصراً مؤثراً في التنمية الريفية، كما يقولون لكن المرأة هي كل المجتمع، (سليم، 2018، ص5). وعلي الرغم من المسئوليات والأعباء الملقاة على عاتقها في المجتمع الريفي ومشاركتها الفعالة داخل أسرتها إلا أنها مازالت في حاجة لتطويرها في العديد من المجالات ومنها مجال الأضرار و(الآثار السلبية) لاستخدام المبيدات المنزلية، وذلك باعتبارها المتعامل الأول مع المبيدات داخل المنزل.

ويستطيع جهاز الإرشاد الزراعي باعتباره أحد الأجهزة التنموية، وأهم النظم التعليمية غير الرسمية المنتشرة في الريف أن يؤدى دورا رئيسيا في تحقيق أهدافه في هذا الصدد لدعم مكانة المرأة الريفية والنهوض بأدائها لأدوارها الحياتية المختلفة كأحد الفاعليين الأساسيين في الاهتمام بصحة أفراد الأسرة، وأن الوقاية خير من العلاج "هي الغاية التي تسعى إليها كل ربة أسرة، عن طريق نشر المعرفة بأن الأساس في الأمان هو تحاشى التعرض للمبيدات المنزلية بقصر الاستعمال على الحالات الضرورية واتباع الإجراءات والاخذ بالاحتياطيات الضرورية في تداولها تجهيزها وتطبيق الجرعات الصحيحة، وتخزينها بطرق آمنة، (على، وآخرون، 2021). استناداً إلى أسس علمية موصى بها في هذا الشأن، إذ أن الهدف النهائي للإرشاد الزراعى هو تطوير الناس لأنفسهم، فلا يمكن تحقيق تحسن دائم ما لم يتغير الناس، وبدون تطوير العنصر البشري وتنميته وزيادة كفاءته تصبح المنجزات عقيمة ولا قيمة لها. وباعتبار أن معرفة المرأة الريفية هي نقطة البداية والمحرك الأساسي لتحقيق ذلك، كما أنها أساس أي محاولة للتغيير من جانبها، حيث يتوقف التغيير على كمية ونوع المعلومات المتوفرة لديها.

مشكلة البحث

الاستخدام العشوائي والمتكرر للمبيدات المنزلية أدي إلى ظهور العديد من المشاكل التي يعاني منها العالم اليوم، حيث أدي الانتشار الزائد للمبيدات خلال العقود الأخيرة إلى تفاقم مشاكل بيئية جمة، وأضرار صحية على الإنسان والحيوان وارتفاع نسبة متبقيات المبيدات في الأغذية والمياه الجوفية والتربة. وعلى الرغم من ذلك إلا أن استخدام المبيدات في تزايد مستمر، وهذا ما أكده على وآخرون (2021) اذ تعد مصر أكبر سوق للمبيدات الكيميائية في الدول العربية ورابع أكبر مستورد للمبيدات

من بين دول العالم النامية، وتبلغ معدلات استخدام المبيدات 75 جم/ فرد سنوياً. وتستهلك سنوياً ما يقرب من 10 الاف طن من المبيدات.

كما أشارت بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لعام 2020م إلى أن كمية المبيدات المستوردة في مصر وصلت عام 2015م إلى 16185.16 طناً، ثم ازدادت عام 2016م إلى 19056.4 طناً، ثم توالت في الزيادة عام 2017م حتى وصلت إلى 25858.85 طناً، ثم زادت عام 2019م لتصل إلى 31. 2889 طناً، وهو ما يمثل خطورة شديدة، (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2020). هذا أدى إلى بروز بعض التساؤلات حول مستوى معارف الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة والتي انحصرت فيما يلي:

1-ماهو مستوى معارف الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة؟

2-ماهو مستوى معارف الريفيات بطرق تقليل أضرارها؟

3-ما هي مصادر معلومات الريفيات فيما يتعلق بأضرار المبيدات المنزلية؟

4-ماهى العلاقة الارتباطية بين درجة معارف الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة؟

5-أهم المشكلات التي تحد دون استخدام الريفيات لطرق تقليل أضرارها؟

الأهداف البحثية

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية دراسة معرفة الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة وطرق تقليل أضرارها، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال الأهداف الفرعية الآتية:

1-التعرف على مستوي معارف الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة.

2-التعرف على معارف الريفيات بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة.

3-التعرف على مصادر معلومات الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة.

4-التعرف على الأسباب التي تحد دون لجوء الريفيات لطرق لتقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة.

الأهمية التطبيقية

يعد هذا البحث مواكباً لأحد محاور إستراتيجية التنمية المستدامة 2030م والخاصة بأهمية دور المرأة الريفية في المحافظة على صحة أفراد أسرتها، حيث أنه من خلال التعرف على مستوي معارف الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، ودورهن في استخدام طرق تقليل أضرارها والأسباب التي تحول دون اللجوء إليها من وجهة نظرهن، يمكن اتخاذ التدابير اللازمة لتذليل وإزالة تلك الأسباب ونشر ثقافة تجنب وترشيد استخدام المبيدات المنزلية، وأن ترشيد استخدامها هو الحل الوحيد لتجنب الأضرار التي قد تحدث، من خلال برامج وقنوات إعلامية متخصصة في هذا المجال، وكما أن ذلك قد يساعد المسئولين عن العمل الإرشادي في وضع وتنفيذ برامج إرشادية وتدريبية مناسبة موجهه للمرأة الريفية من أجل رفع مستوى معارفهن بأضرار المبيدات المنزلية ومتطلبات تنمية مشاركتها في الحفاظ على صحة أسرتها والمجتمع ككل.

الطريقة البحثية

المجال المكاني: أجري هذا البحث بمحافظة الشرقية، وتضم المحافظة ثلاث عشرة مركزاً، وقد تم اختيار ثلاثة مراكز عشوائياً منها فكانت فاقوس، وبلبيس، وكفر صقر، ثم اختيار قرية واحدة من كل مركز من المراكز الثلاث عشوائياً، فكانت قري الجعافرة، الروضة، كفر أبو شرابية على الترتيب.

المجال البشري: تم حصر إجمالي عدد الأسر بالقري الثلاث فبلغ 1924 أسرة (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة الشرقية، 2023)، وباستخدام معادلة ستيفن ثامبسون (Thompson, 2012)، كانت العينة المقابلة 320 أسرة، بواقع 537 أسرة بقرية الجعافرة، و703 أسرة بقرية الروضة، و684 أسرة بقرية كفر أبو شرابية، وتم توزيعها على القري الثلاث تبعاً لنسبة تمثيل كل قرية في مجتمع الدراسة فكانت بقرية الجعافرة 89 أسرة، ومن قرية الروضة 117 أسرة، 114 أسرة بقرية كفر أبو شرابية. وتم اختيار الريفيات عشوائياً من ربات الأسر.

المجال الزماني: تم جمع البيانات باستخدام استمارة الاستبيان التي أعدت لهذا الغرض بالمقابلة الشخصية، وذلك خلال شهرى سبتمبر، أكتوبر 2023م.

المتغيرات البحثية وكيفية قياسه

أولاً: المتغيرات المستقلة:

ـ سن المبحوثة: يقصد به عدد سنوات عمر المبحوثة من وقت الميلاد حتى تاريخ جمع البيانات ويعبر عنه بقيمة رقمية. وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات المقياس 38.30 درجة، بانحراف معياري قدره 9.52.

ـ مستوي تعليم المبحوثة/ الزوج: يقصد به قدره المبحوثة/ الزوج على القراءة والكتابة من عدمه مع توضيح ما حصلا عليه من التعليم الرسمي حتى وقت جمع البيانات، ويعبر عنه بالأرقام الخام لعدد السنوات. وبلغ متوسط عدد سنوات تعليم المبحوثة/ الزوج 8.53 سنة، 9.22 سنة، بانحراف معياري قدره 5.26، 4.89 على الترتيب.

ـ حجم الأسرة: يقصد به عدد أفراد أسرة المبحوثة ممثلين في الزوجة والزوج والأبناء وغيرهم من الأقارب الذين يقيمون معاً في مسكن واحد ويعيشون حياة اجتماعية واقتصادية مشتركة وقت جمع البيانات ويعبر عنه بقيمة رقمية. وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات المقياس 7.07 درجة، بانحراف معياري قدره 2.97.

ـ الدخل الشهري الأسري: يقصد به إجمالي الإيرادات النقدية للأسرة مقدراً شهرياً بالجنيه المصري وذلك وقت جمع البيانات. وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات المقياس 32110.88 جنيه، بانحراف معياري قدره 901.58.

ـ حجم حيازة الأرض الزراعية: يقصد به إجمالي مساحة الأرض الزراعية بالقيراط التي تستغلها أسرة المبحوثة في الإنتاج الزراعي وقت جمع البيانات سواء كانت ملكاً أو إيجار أو مشاركة. وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات المقياس 38.69 قيراط، بانحراف معياري قدره 21.45.

ـ مستوي مسكن الأسرة: يقصد به الصفات والمكونات والخصائص التي تتوافر في مسكن أسرة المبحوثة والتي من شأنها أن تجعل منه مأوي جيد للأسرة. وتم قياسه بمقياس مكون15 بند، وأعطيت الدرجات المناسبة، وتم جمع درجات البنود الخمسة عشر للحصول على الدرجة الكلية لمقياس مستوي مسكن الأسرة، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات المقياس 37.78 درجة، بانحراف معياري قدره 5.52.

ـ درجة الانفتاح الجغرافي: يقصد به مدى انفتاح المبحوثة جغرافياً من خلال سفرها خارج نطاق قريتها، وتم قياسه من خلال (5) عبارات، وكانت فئات الاستجابة هي (دائماً، أحياناً، نادراً، لا)، وأعطيت درجات (4،3، 2، 1) على الترتيب، وقدرت درجة ثبات المقياس باستخدام معامل (ألفا)

فوجد أنها 0.822 وهي قيمة مرتفعة وتدل على صلاحية المقياس. وجمعت الدرجات لتعبر عن الدرجة الكلية لدرجة الانفتاح الجغرافي.

ـ عدد مصادر المعلومات: يقصد بها عدد المصادر التي ترجع إليها المبحوثة في الحصول على المعلومات والمعارف المتعلقة بأضرار المبيدات المنزلية، وتم قياسه من خلال تسعة مصادر كما يلي

(البرامج التليفزيونية، الخبرة الشخصية والتجربة، الأهل والأقارب، الأصدقاء والجيران، الطبيب المعالج أو الوحدة الصحية، أساتذة الجامعات والمعاهد البحثية، الصحف والمجلات أو الكتب المتخصصة، شبكة الإنترنت، المرشدة أو أخصائية التنمية)، وبسؤال المبحوثة عن تلك المصادر تم إعطاؤها درجة عن كل مصدر تعتمد عليه في الحصول على المعلومات، وتم جمع تكرار كل مصدر من المصادر ثم ترتيبه تنازلياً. وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات المقياس 3.7 درجة، بانحراف معياري قدره 1.7.

ـ درجة التجديدية: يقصد بها مدى استعداد المبحوثة لتنفيذ أي فكرة جديدة خاصة باستخدام الطرق البديلة والآمنة صحياً للمبيدات المنزلية للقضاء على الحشرات المنزلية، وتم قياسه من خلال (5) عبارات، وكانت فئات الاستجابة هي (أنفذها فوراً، أنتظر حتى ينفذها غيري، لا أنفذها)، وأعطيت درجات (3، 2، 1) على الترتيب، وقدرت درجة ثبات المقياس باستخدام معامل (ألفا) فوجد أنها 0.913 وهي قيمة مرتفعة وتدل على صلاحية المقياس. وجمعت الدرجات لتعبر عن الدرجة الكلية للتجديدية. وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات المقياس 9.96 درجة، بانحراف معياري قدره 1.62.

ـ درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية: يقصد بها مشاركة المبحوثة للجيران وأهل القرية فضلًا عن الأقارب في مختلف الأمور والتي من شأنها أن تؤدى إلى زيادة الروابط الاجتماعية وتقوية العلاقات بين الأفراد، وتم قياسه من خلال (8) عبارات، وكانت فئات الاستجابة (دائمًا، أحيانًا، نادرًا، لا). وأعطيت درجات (4، 3، 2، 1) على الترتيب. وقدرت درجة ثبات المقياس باستخدام معامل (ألفا) فوجد أنها 0.884 وهي قيمة مرتفعة وتدل على صلاحية المقياس. وجمعت الدرجات لتعبر عن الدرجة الكلية للمشاركة الاجتماعية غير الرسمية. وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات المقياس 21.45 درجة، بانحراف معياري قدره 4.72.

ـ الاتجاه نحو الحد من استخدام المبيدات المنزلية : يقصد به مدي استعداد المبحوثة وميلها نحو تقليل استخدام المبيدات المنزلية الكيماوية، وتم قياسه من خلال (8) عبارات تتعلق: لا ضرر من استخدام المبيدات المنزلية على صحة الإنسان والحيوان، أري ضرورة توعية الناس بأضرار الإسراف في استخدام المبيدات المنزلية، استخدام المبيدات المنزلية يزيد أعداد الحشرات المنزلية وظهور أنواع جديدة، أري أنه ينبغي تقنين استخدام المبيدات المنزلية (أعتقد أن استخدام المبيدات المنزلية يقضي على الحشرات النافعة)، أعتقد أن تكلفة استخدام المبيدات المنزلية كبيرة، أعتقد أن إيجاد بدائل للمبيدات المنزلية يعتبر من الأولويات التي يجب الاهتمام بها في وزارة الزراعة، لا يوجد طريقة بديلة آمنة للتخلص من الحشرات المنزلية في الريف، أري ان المبيدات المنزلية هي أحسن وسيلة للتخلص من الحشرات المنزلية، وكانت الفئات (موافقة، سيان، غير موافقة). وأعطيت درجات (3، 2، 1) على الترتيب. وقدرت درجة ثبات المقياس باستخدام معامل (ألفا) فكانت 0.70 وهي قيمة تدل على ثبات المقياس، وجمعت الدرجات للحصول على الدرجة الكلية للاتجاه نحو استخدام المبيدات المنزلية الكيماوية. وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات المقياس 16.54 درجة، بانحراف معياري قدره 3.93.

ثانياً: المتغير التابع

أ ـ معرفة الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة : يقصد بها درجة إلمام المبحوثة بكافة المعلومات الصحيحة المتعلقة بأضرار استخدام المبيدات المنزلية على صحة أفراد الأسرة، وتم قياسه من خلال (29) عبارة، مقسمة على محورين: الأضرار الحادة العاجلة (16) عبارة، الأضرار

المزمنة (طويلة الآجل) (13) عبارة، وكانت الفئات (تعرف، ولا تعرف)، وأعطيت المبحوثة التي تعرف (درجتين) والتي لا تعرف(درجة واحدة)، وقدرت درجة ثبات مقياس معارف الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية بمحاوره المستخدمة بمحاوره الأثنين، باستخدام معامل ألفا فكانت 0.92 وهى قيمة مرتفعة وتدل على ثبات المقياس، ثم استخدم المجموع الكلى لهذه المحاور لتعبر عن الدرجة الكلية لمعارف الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة. وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات المقياس 42.63 درجة، بانحراف معياري قدره 7.84.

ب- معرفة الريفيات بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية : يقصد بها درجة إلمام المبحوثة بكافة المعلومات الصحيحة المتعلقة بطرق تقليل الآثار السلبية للمبيدات المنزلية، وتم قياسه من خلال (46) عبارة، مقسمة على (5) محاور: جفاف ونظافة المنزل (8) عبارات، سد الفتحات ومداخل دخول الحشرات (3) عبارة، الحفظ والتخزين السليم للحبوب والمواد المخزونة (3) عبارة، استخدام الزيوت النباتية والمستخلصات الطبيعية (13) عبارة، استخدام المبيدات الأقل ضرراً (الأمنة نسبياً) (3) عبارات، تقليل التعرض للمبيدات المنزلية (19) عبارة، وكانت الفئات (تعرف، ولا تعرف)، وأعطيت المبحوثة التي تعرف (درجتين) والتي لا تعرف(درجة واحدة)، وقدرت درجة ثبات مقياس معارف الريفيات بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة بمحاوره الخمسة، باستخدام معامل ألفا فكانت 0.95 وهى قيمة مرتفعة وتدل على ثبات المقياس، ثم استخدم المجموع الكلى لهذه المحاور لتعبر عن الدرجة الكلية لمعارف الريفيات بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة. وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات المقياس 78.96 درجة، بانحراف معياري قدره 10.42.

ج- أسباب عدم قيام الريفيات باللجوء لطرق ووسائل تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة

تم قياسها بسؤال المبحوثة عن الأسباب التي تحد دون لجوءها لطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة. وأعطيت درجة على كل سبب وتم حساب التكرارات والنسبة المئوية لكل منها على حده.

أدوات التحليل الإحصائي

تم استخدام التكرارات والنسبة المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل ثبات ألفا (كرونباخ) باستخدام مجموعة البرامج الاحصائية.

الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية للريفيات

وباستعراض جدول (1)، تبين أن توزيع أفراد العينة البحثية وفقاً لسنهن يشير إلي أن 44.7% من الريفيات قد وقعن في الفئة العمرية المتوسطة (35– 47 سنة)، أما بالنسبة لمستوي التعليم فقد وجد ما يزيد عن نصف الريفيات وأزواجهن 53.4%، 59.4% حاصلات على مؤهل متوسط وتعليم جامعي على الترتيب، 62.8% من الريفيات حجم أسرهن صغير (أقل من 7) أفراد، وكذلك 58.4% من الريفيات الدخل الشهري لأسرهن منخفض (أقل من 3100) جنيه، 71.3% من الريفيات تتركز حيازة الأرض الزراعية في الفئة الصغيرة، في حين بينت النتائج أن 52.8%، 53.4% من الريفيات مستوي مسكنهن وانفتاحهن الجغرافي متوسط على الترتيب، وأن 41.3% منهن يستقين معلوماتهن المتعلقة بأضرار المبيدات المنزلية وطرق تقليل أضرارها من (3-5) مصدر. في حين جاء 66.9% منهن في الفئة المتوسطة لدرجة التجديدية، بينما كان 55.9% منهن اتجاههن محايد نحو الحد من استخدام المبيدات المنزلية، 43.4% درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية لديهن متوسطة.

جدول 1. توزيع الريفيات وفقاً لخصائصهن الشخصية والاجتماعية والاقتصادية المميزة لهن

خصائص الريفيات	العدد (ن= 320)	%	خصائص الريفيات	العدد (ن=320)	%
سن المبحوثة			**مستوي مسكن الأسرة**		
(أقل من35) سنة	98	30.6	منخفض (أقل من 35) درجة	81	25.3
(35- 47) سنة	143	44.7	متوسط (35-42) درجة	169	52.8
(48 فأكثر) سنة	79	24.7	مرتفع (43 فأكثر) درجة	70	21.9
مستوي تعليم المبحوثة			**الانفتاح الجغرافي**		
منخفض (أقل من 6) سنة	121	37.8	منخفض (أقل من11) درجة	87	27.2
متوسط (6- 11) سنة	28	8.8	متوسط (11-14) درجة	171	53.4
مرتفع (12 فأكثر) سنة	171	53.4	مرتفع (15 فأكثر) درجة	62	19.4
مستوي تعليم الزوج			**عدد مصادر المعلومات**		
منخفض (أقل من 6) سنة	99	30.9	منخفضة (أقل من3) مصدر	99	30.9
متوسط (6- 11) سنة	31	9.7	متوسطة (3-5) مصدر	132	41.3
مرتفع (12 فأكثر) سنة	190	59.4	مرتفعة (6 فأكثر) مصدر	89	27.8
حجم الأسرة			**درجة التجديدية**		
صغير (أقل من 7) أفراد	201	62.8	منخفضة (أقل من9) درجة	80	25
متوسط (7- 11) أفراد	95	29.7	متوسطة (9-11) درجة	214	66.9
كبير (12 أفراد فأكثر)	24	7.5	مرتفعة (12 فأكثر) درجة	26	8.1
الدخل الشهري الأسري			**درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية**		
منخفض (أقل من 3100) جنيه	187	58.4	منخفضة (أقل من17) درجة	51	15.9
متوسط (3100-4800) جنيه	121	37.8	متوسطة (17-23) درجة	139	43.4
مرتفع (4900 فأكثر) جنيه	12	3.8	مرتفعة (24 فأكثر) درجة	130	40.6
حجم حيازة الأرض الزراعية			**الاتجاه نحو الحد من استخدام المبيدات المنزلية**		
صغير (أقل من 37) قيراط	228	71.3	سلبي (أقل من14) درجة	40	12.5
متوسط (37-68) قيراط	73	22.8	محايد (14-18) درجة	178	55.6
كبير (69 فأكثر) قيراط	19	5.9	ايجابي (19فأكثر) درجة	102	31.9

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

النتائج ومناقشتها

اولا: مستوي معرفة الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة

وباستعراض جدول (2) توزيع الريفيات وفقا لمستوى معرفتهن بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، تبين أن 58.1% من الريفيات يتسمن بمستوى معرفي متوسط بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، في حين24.75% منهن اتسمن بمستوي معرفي منخفض بتلك الأضرار، وأن 17.2 % منهن اتسمن بمستوي معرفي مرتفع. ويتضح مما سبق أن (82.8%) من الريفيات يتسمن بمستوي معرفي منخفض ومتوسط بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، ويمكن تفسير ذلك في ضوء وجود معظم خصائص الريفيات المدروسة في الفئتين المتوسطة والمنخفضة.

جدول 2. توزيع الريفيات وفقاً لمستويات معرفتهن بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة

الفئات	العدد	%
مستوي منخفض (أقل من 39) درجة	79	24.7
مستوي متوسط (39- 48) درجة	186	58.1
مستوي مرتفع (49 فأكثر) درجة	55	17.2
الإجمالي	320	100

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

ولمزيد من الايضاح سنتناول معارف الريفيات بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة بشيء من التفصيل:

أ-الأضرار الحادة (العاجلة): فمن النتائج بجدول (3) يتضح أن هناك مجموعة من الأضرار كانت نسب الريفيات اللاتي يعرفنها عالية حيث بلغت تلك النسبة أكثر من (70%) من إجمالي الريفيات وهذه المجموعة تضم (3) أضرار وهي

اضطراب وغثيان، وقيء، تهيج وحروق وطفح جلدي وحكة أو اكزيما، حكة وحروق وعيون دامعة وصعوبة في الرؤية وزغللة في العين وتقلص عضلات الجفون وانقباض حدقة العين، بنسب (83.1%، 81.6%، 77.5%) على الترتيب.

كما كانت هناك مجموعة من الأضرار تعرفها الريفيات بنسب تتراوح ما بين أقل من (70%) إلى (50%) وتشمل (4) ضرراً وهي صداع، دوار، التشويش الذهني، عرق غزير، سيلان (زيادة في إفراز) اللعاب (رشح بالفم)، حروق والتهاب الحلق (الفم والحنجرة والبلعوم)، ضعف شديد وارهاق واجهاد، بنسب (62.2%، 60.9%، 52.5%، 51.3%) على الترتيب.

أما المجموعة الثالثة من الأضرار فكانت تعرفها نسبة من الريفيات تقل عن (50%) وهي سعال مستمر والم وضيق في الصدر وصعوبة التنفس وآلام حادة بالصدر، انتفاض العضلات (ارتعاش) وصعوبة (ترنح) المشي، الحمي (ارتفاع درجة الحرارة)، بنسب (44.7%، 41.3%، 39.4%) على الترتيب.

أما بالنسبة لمعارف الريفيات لكل من تهيج الأغشية المخاطية للأنف والعطس، صعوبة في نطق الكلمات، هلوسة وهذيان، إغماء (غياب عن الوعي)، إسهال مستمر وفقدان الشهية والجفاف، عدم انتظام ضربات، (فشل) القلب، فقدان القدرة على التحكم في الإخراج، فكانت النسب (35%، 29.7%، 21.6%، 18.1%، 15.9%، 14.1%) على الترتيب.

ب-الأضرار المزمنة (الآجلة): فمن النتائج بجدول (3) يتضح أن هناك مجموعة من الأضرار كانت نسب الريفيات اللاتي يعرفنها عالية حيث بلغت تلك النسبة أكثر من (70%) من إجمالي الريفيات وهذه المجموعة تضم (2) ضرراً وهي: الأورام السرطانية المختلفة، الفشل الكلوي، بنسب (81.3%، 78.4%) على الترتيب.

كما كانت هناك مجموعة من الأضرار تعرفها الريفيات بنسب تتراوح ما بين أقل من (70%) إلى (50%) وتشمل (2) ضرراً وهي: أمراض الكبد والبنكرياس، الإصابة بأمراض المخ، بنسب (69.7%، 51.9%) على الترتيب.

أما المجموعة الثالثة من الأضرار فكانت تعرفها نسبة من الريفيات تقل عن (50%) وهي: الإضرار بالنمو والتطور الطبيعي للطفل، الإصابة بأمراض السكري، بنسب (43.1%، 36.6%) على الترتيب.

أما بالنسبة لمعارف الريفيات لكل من

العيوب الخلقية وتشوهات وموت الأجنة، الإجهاض وعدم القدرة على الإنجاب أو العقم، نقص واختلال المناعة (ربو، حساسية)، الإصابة بمرض الدرن التهاب وارتشاح وتليف الرئة، خلل الخلايا الليمفاوية ومشاكل الغدد الصماء، خلل واضطراب الأعصاب (الوظائف الحسية والحركية للجهاز العصبي)، التأثير السلبي على السلوك والإدراك، فكانت النسب (29.4%، 24.1%، 20%، 17.5%، 15%، 13.1%، 10%) على الترتيب.

جدول3. توزيع استجابات الريفيات على عبارات المعرفة بأضرار المبيدات المنزلية المستخدمة (ن= 320)

أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة	تعرف		لا تعرف	
	العدد	%	العدد	%
أ-الأضرار الحادة (العاجلة)				
1- اضطراب وغثيان، وقيء	266	83.1	54	16.9
2- تهيج، حروق، عرق غزير، بقع واحمرار بالجلد (طفح جلدي وحكة أو اكزيما)	261	81.6	59	18.4
3- حكة وحروق وعيون دامعة وصعوبة في الرؤية وزغللة في العين وتقلص عضلات الجفون	248	77.5	72	22.5
4- صداع ودوار وبداية التشويش الذهني	200	62.5	120	37.5
5- عرق غزير، سيلان (زيادة في إفراز) اللعاب (رشح بالفم)	195	60.9	125	39.1
6- حروق والتهاب الحلق (الفم والحنجرة والبلعوم)	168	52.5	152	47.5
7- ضعف شديد وارهاق واجهاد	164	51.3	156	48.7
8 سعال مستمر والم وضيق في الصدر وصعوبة التنفس وآلام حادة بالصدر	143	44.7	177	55.3
9- انتفاض العضلات (إرتعاش) وصعوبة (ترنح) المشي	132	41.3	188	58.7
10- الحمي (ارتفاع درجة الحرارة)	126	39.4	194	60.6
11- تهيج الأغشية المخاطية للأنف والعطس	112	35	208	65
12- صعوبة في نطق الكلمات	95	29.7	225	70.3
13-- هلوسة وهذيان، إغماء (غياب عن الوعي)	69	21.6	251	78.4
14- إسهال مستمر وفقدان الشهية والجفاف	58	18.1	262	81.9
15- عدم انتظام ضربات، (فشل) القلب	51	15.9	269	84.1
16- فقدان القدرة على التحكم في الإخراج	45	14.1	275	85.9
ب-الأضرار المزمنة (الآجلة)				
1- الأورام السرطانية المختلفة	260	81.3	60	18.7
2- الفشل الكلوي	251	78.4	69	21.6
3- أمراض الكبد والبنكرياس	223	69.7	97	30.3
4- الإصابة بأمراض المخ	166	51.9	154	48.1
5- الإضرار بالنمو والتطور الطبيعي للطفل	138	43.1	182	56.9
6- الإصابة بمرض السكري	117	36.6	203	63.4
7- العيوب الخلقية وتشوهات وموت الأجنة	94	29.4	226	70.6
8 الإجهاض وعدم القدرة على الإنجاب أو العقم	77	24.1	243	75.9
9- نقص واختلال المناعة (ربو، حساسية)	64	20	256	80
10- الإصابة بمرض الدرن التهاب وارتشاح وتليف الرئة	56	17.5	264	82.5
11- خلل الخلايا الليمفاوية ومشاكل الغدد الصماء	48	15	272	85
12-خلل واضطراب الأعصاب (الوظائف الحسية والحركية للجهاز العصبي)	42	13.1	278	86.9
13- التأثير السلبي على السلوك والإدراك	32	10	288	90

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

ثانيا: مستوي معرفة الريفيات بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة

وباستعراض جدول (4) توزيع الريفيات وفقا لمستوى معرفتهن بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، تبين أن 62.2% من الريفيات يتسمن بمستوى معرفي متوسط بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، في حين31.9% منهن اتسمن بمستوي معرفي منخفض بتلك الأضرار، وأن 5.9% منهن اتسمن بمستوي معرفي مرتفع. ويتضح مما سبق أن (94.1%) من الريفيات يتسمن بمستوي معرفي منخفض ومتوسط بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة.

جدول 4 . توزيع الريفيات وفقاً لمستويات معرفتهن بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة

الفئات	العدد	%
مستوي منخفض (أقل من 75) درجة	102	31.9
مستوي متوسط (75– 93) درجة	19	62.2
مستوي مرتفع (94 فأكثر) درجة	19	5.9
الإجمالي	320	100

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

ولمزيد من الايضاح سنتناول معارف الريفيات بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة بشيء من التفصيل

أ-جفاف ونظافة المنزل: فمن النتائج بجدول (5) يتضح أن هناك مجموعة من طرق جفاف ونظافة المنزل كانت نسب الريفيات اللاتي يعرفنها عالية حيث بلغت تلك النسبة أكثر من (70%) من إجمالي الريفيات وهذه المجموعة تضم (2) طريقة وهي: جمع القمامة في صناديق سليمة ذات أغطية محكمة والتخلص منها يومياً، التخلص من الطعام المتبقي في أوعية الطيور أو الحيوانات، بنسب (80%، 75%) على الترتيب. كما كانت هناك مجموعة من طرق جفاف ونظافة المنزل تعرفها الريفيات بنسب تتراوح ما بين أقل من (70%) إلى (50%) وتشمل (4) طرق وهي التأكد من جفاف أرضيات المطابخ والحمامات إصلاح كل مصادر تسرب المياه في المنزل، تنظيف صناديق القمامة ومنطقة تواجد القمامة بشكلٍ مستمر ومنتظم، وضع المخلفات المزرعية خارج المنزل (التخلص من المخلفات المزرعية بطريقة صحيحة)، عدم تربية الحيوانات والطيور داخل المنزل أو قريباً منه، بنسب (65.9%، 56.3%، 53.1%، 50.9%) على الترتيب. أما المجموعة الثالثة من الطرق فكانت تعرفها نسبة من الريفيات تقل عن (50%) وهي: تنظيف أرضية المنزل بالماء والصابون دورياً، الاحتفاظ بأماكن التعشيش المحتملة للقوارض مثل أكوام الخشب والقمامة بعيداً عن الأرض، بنسب (21.6%، 12.5%) على الترتيب.

ب-سد الفتحات ومداخل دخول الحشرات: فمن النتائج بجدول (5) أن هناك (1) طريقة لسد الفتحات ومداخل دخول الحشرات كانت نسبة معرفة الريفيات بها متوسطاً حيث بلغت تلك النسبة (65%) وهي: وضع سلك معدني على الابواب والشبابيك وفتحات التهوية بالمنزل لمنع دخول الحشرات.

كما يتضح أن هناك (2) طريقة لسد الفتحات ومداخل دخول الحشرات كانت نسبة معرفة المبحوثات بها منخفضاً حيث بلغت تلك النسبة أقل من (50%) وهي: استخدام الأسمنت أو السليكون لسد الشقوق والفجوات الموجودة بالأرضيات والجدران والأبواب والنوافذ وأنابيب الصرف والتهوية، تركيب مصافي مناسبة أو سدادات على فتحات توصيلات الصرف والبالوعات بالمطابخ والحمامات، بنسب (40.6%، 36.9%) على الترتيب.

جدول 5. توزيع استجابات الريفيات على عبارات المعرفة بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة (ن= 320)

طرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة	تعرف		لا تعرف	
	العدد	%	العدد	%
أ- جفاف ونظافة المنزل				
1- جمع القمامة في صناديق سليمة ذات أغطية محكمة والتخلص منها يومياً	256	80	64	20
2- التخلص من الطعام المتبقي في أوعية الطيور أو الحيوانات	240	75	80	25
3- التأكد من جفاف أرضيات المطابخ والحمامات إصلاح كل مصادر تسرب المياه في المنزل	211	65.9	109	34.1
4-تنظيف صناديق القمامة ومنطقة تواجد القمامة بشكلٍ مستمر ومنتظم	180	56.3	140	43.7
5 – وضع المخلفات المزرعية خارج المنزل (التخلص من المخلفات المزرعية بطريقة صحيحة)	170	53.1	150	46.9
6- عدم تربية الحيوانات والطيور داخل المنزل أو قريباً منه	163	50.9	157	49.1
7- تنظيف أرضية المنزل بالماء والصابون دورياً	69	21.6	251	78.4
8- الاحتفاظ بأماكن التعشيش المحتملة للقوارض، مثل أكوام الخشب والقمامة، بعيداً عن الأرض	40	12.5	280	87.5
ب-سد الفتحات ومداخل دخول الحشرات				
1-وضع سلك معدني على الابواب والشبابيك وفتحات التهوية بالمنزل لمنع دخول الحشرات	208	65	112	35
2-استخدام الأسمنت أو السليكون لسد الشقوق والفجوات الموجودة بالأرضيات والجدران والأبواب والنوافذ وأنابيب الصرف والتهوية	130	40.6	190	59.4
3-تركيب مصافي مناسبة أو سدادات على فتحات توصيلات الصرف والبالوعات بالمطابخ والحمامات	118	36.9	202	63.1
ج-الحفظ والتخزين السليم للحبوب والمواد المخزونة				
1- وضع الأغذية والمواد المخزونة في أوعية محكمة الغلق أو أكياس مرتبة التأكد من إغلاق جميع عبوات الأغذية والمواد المخزونة الموجودة خارج الثلاجة	224	70	96	30
2-تنظيم وضع المواد المخزونة وإيداعها داخل دواليب وخزائن نظيفة	139	43.4	181	56.6
3-حفظ الخضر والفاكهة في الثلاجة	95	29.7	225	70.3
د- استخدام الزيوت النباتية والمستخلصات الطبيعية				
1- القهوة المطحونة لطرد النمل	213	666	107	33.4
2- رذاذ أو بخاخ (الثوم، البصل، الفلفل الحار) والصابون لطرد الحشرات	200	62.5	120	37.5
3- صودا الخبز (باكينغ صودا) والماء والسكر والخل لمكافحة النمل والصراصير	161	50.3	159	49.7
4- زراعة بعض الأشجار كالنيم والمرمرية وإكليل الجبل والنعناع لطرد الذباب والبعوض	145	45.3	175	54.7
5-أوراق الروز ماري (لتقليل ظهور وتعشيش الحشرات) لطرد بق الفراش والبراغيث بالقرب من المنزل	141	44.1	179	55.9
6- زيت النعناع والماء والخل الأبيض أو الأوراق المجففة للقضاء على وطرد النمل والعناكب والبعوض والقوارض	131	40.9	189	59.1
7- زيت حشيشة الليمون أو الكافور لطرد النمل والبعوض	126	39.4	194	60.6
8-ورق الغار بين الأرفف في الخزائن، وفي الأماكن الفارغة من الخشب، لطرد العث (حشرة الملابس)	122	38.1	198	61.9
9- بخاخ زيت النيم والصابون أو الماء لتعطيل دورة حياة الحشرات المنزلية في جميع مرحلها (البالغة، اليرقات، والبيض)	107	33.4	213	66.6
10-بخاخ أو رذاذ زيت السمسم أو زيت الزيتون الممزوج بالصابون أو الماء للقضاء على حشرات المن والعث التربس	102	31.9	218	68.1
11- رذاذ زيت اللافندر والماء للقضاء على وطرد الحشرات الصغيرة الطائرة كالعث والبراغيث والذباب والبعوض والفاش والصراصير	90	28.1	230	71.9
12- أوراق الغار والقرنفل والفلفل الأسود وإكليل الجبل وفصوص الثوم للتخلص من السوس	78	24.4	242	75.6
13-خلط الحبوب والمواد الغذائية المخزونة قبل تخزينها بمسحوق نبات (بذور) النيم لطرد الآفات التي تصيبها	40	12.5	280	87.5

تابع جدول 5. توزيع استجابات الريفيات على عبارات المعرفة بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة (ن= 320)

ه-استخدام المبيدات الأقل ضرراً (الآمنة نسبياً)				
1-استخدام مسحوق حامض البوريك أو مسحوق البوراكس في الشقوق أو حول المداخل، وعلى طول أيّ مسارات مرئية ضد النمل والصراصير والسمك الفضي	286	89.4	34	10.6
2-استخدام الطعوم (الجافة أو السائلة) السامة الجاذبة سواء للقوارض والحشرات	247	77.2	73	22.8
3-استخدام الاحماض الدهنية لقتل البراغيث والنمل الأبيض واليرقات	119	37.2	201	62.8
و-تقليل التعرض للمبيدات المنزلية				
1- ارتداء القفازات- الكمامة عند استخدام المبيدات ارتداء الملابس الواقية للجسم الموصي بها وغير الشفافة	301	94.1	19	5.9
2- تجنب تكرار الرش أو الرش العشوائي والتركيز على بؤر تكاثر الحشرات	288	90	32	10
3-عدم إلقاء عبوات المبيدات الفارغة في صناديق القمامة أو الأحواض والمراحيض المنزلية	282	88.1	38	11.9
4-عدم استخدام المبيدات المنزلية ذات البخاخات في المطابخ وحول الطعام وأدوات المطبخ	270	84.4	50	15.6
5-عدم تشغيل المراوح أثناء الرش بالمبيد	260	81.3	60	18.7
6-عدم تقليب المبيد باليد مباشرة أثناء حفظ الغلال والمواد المخزونة	246	76.9	74	23.1
7-تغيير أو استبدال الملابس الواقية بعد الانتهاء من رش المبيد	208	65	112	35
8-أبعاد أفراد الأسرة عن منطقة الرش لفترة تتجاوز30 دقيقة بعد الرش ثم تهوية المكان المرشوش جيداً التقيد بالفترات الزمنية الواجب انقضاؤها والموصى بها قبل الدخول للمكان المعامل بالمبيد	196	61.3	124	38.7
9- تجنب استعمال المبد بنسب أقوى مما هو مبين على العبوة وحسب تعليمات المصنع استعمال المبيد بالكميات المقترحة بدقة وعدم زيادة الجرعات	182	56.9	138	43.1
10-تجنب رش المبيد (في أوقات غير مناسبة) عند ارتفاع درجة الحرارة أو زيادة سرعة الرياح أو عكس اتجاهها	171	53.4	149	46.6
11-عدم فتح عبوة المبيد بالفم أوشمها من أجل معرفة رائحة المبيد	155	48.4	165	51.6
12-الرش أسفل المكان لتصاعد المبيد تلقائياً لأعلي لتقليل القدر المستخدم في الرش	138	43.1	182	56.9
13-غسل الأيدي والوجه جيداً بالماء والصابون عدة مرات بعد الانتهاء من الرش	119	37.2	201	62.8
14-غسل الملابس (الواقية) بعيداً عن الملابس الأخرى	103	32.2	217	67.8
15- عدم الاستخدام المباشر للحبوب المعاملة بالمبيدات إلا بعد مرور فترة كافية	85	26.6	235	73.4
16- الالتزام بإرشادات السلامة من مخاطر المبيدات (الحماية) والمدونة في بطاقة البيانات الموجودة على العبوات	74	23.1	246	76.9
17-عدم استعمال أوعية المبيدات الفارغة للاستخدامات الشخصية	55	17.2	265	82.8
18- استخدام الطرق الصحيحة التخلص من عبوات المبيدات الفارغة	44	13.8	276	86.2
19- فتح العبوات تدريجياً لمنع خروج الغازات المحبوسة دفعة واحدة	36	11.3	284	88.7

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

ج-الحفظ والتخزين السليم للحبوب والمواد المخزونة: فمن النتائج بجدول (5) أن هناك (1) طريقة للحفظ والتخزين السليم للحبوب والمواد المخزونة كانت نسبة معرفة الريفيات بها مرتفعا حيث بلغت تلك النسبة (70%) وهي: وضع الأغذية والمواد المخزونة في أوعية محكمة الغلق أو أكياس مرتبة التأكد من إغلاق جميع عبوات الأغذية والمواد المخزونة الموجودة خارج الثلاجة.

كما يتضح أن هناك (2) طريقة للحفظ والتخزين السليم للحبوب والمواد المخزونة كانت نسبة معرفة المبحوثات بها منخفضاً حيث بلغت تلك النسبة أقل من (50%) وهي: تنظيم وضع المواد المخزونة وإيداعها داخل دواليب وخزائن نظيفة، حفظ الخضر والفاكهة في الثلاجة، بنسب (43.4%، 29.7%) على الترتيب.

د-استخدام الزيوت النباتية والمستخلصات الطبيعية: فمن النتائج بجدول (5) أن هناك هناك مجموعة من طرق استخدام الزيوت النباتية والمستخلصات الطبيعية تعرفها الريفيات بنسب تتراوح ما بين أقل من (70%) إلى (50%) وتشمل (3) طرق وهي: القهوة المطحونة لطرد النمل، رذاذ أو بخاخ (الثوم،

البصل، الفلفل الحار) والصابون لطرد الحشرات، صودا الخبز (باكينغ صودا) والماء والسكر والخل لمكافحة النمل والصراصير، بنسب (66.6%، 62.5%، 50.3%) على الترتيب.

أما المجموعة الثالثة من الطرق فكانت تعرفها نسبة من الريفيات تقل عن (50%) وهي: زراعة بعض الأشجار كالنيم والمرمرية وإكليل الجبل والنعناع لطرد الذباب والبعوض، أوراق الروز ماري (لتقليل ظهور وتعشيش الحشرات) لطرد بق الفراش والبراغيث بالقرب من المنزل، زيت النعناع والماء والخل الأبيض أو الأوراق المجففة للقضاء على وطرد النمل والعناكب والبعوض والقوارض، زيت حشيشة الليمون أو الكافور لطرد النمل والبعوض، ورق الغار بين الأرفف في الخزائن وفي الأماكن الفارغة من الخشب لطرد العث (حشرة الملابس)، بخاخ زيت النيم والصابون أو الماء لتعطيل دورة حياة الحشرات المنزلية في جميع مرحلها (البالغة، اليرقات، والبيض)، بخاخ أو رذاذ زيت السمسم أو زيت الزيتون الممزوج بالصابون أو الماء للقضاء على حشرات المن والعث التربس، رذاذ زيت اللافندر والماء للقضاء على وطرد الحشرات الصغيرة الطائرة كالعث والبراغيث والذباب والبعوض والفاش والصراصير، أوراق الغار والقرنفل والفلفل الأسود وإكليل الجبل وفصوص الثوم للتخلص من السوس، خلط الحبوب والمواد الغذائية المخزونة قبل تخزينها بمسحوق نبات (بذور) النيم لطرد الآفات التي تصيبها، بنسب (45.3%، 44.1%، 40.9%، 39.4%، 38.1%، 33.4%، 31.9%، 28.1%، 24.4%، 12.5%) على الترتيب.

ه-استخدام المبيدات الأقل ضرراً (الآمنة نسبياً): فمن النتائج بجدول (5) أن هناك (2) طريقة لاستخدام المبيدات الأقل ضرراً (الآمنة نسبياً) كانت نسبة معرفة الريفيات بها مرتفعاً وهي

استخدام مسحوق حامض البوريك أو مسحوق البوراكس في الشقوق أو حول المداخل، وعلى طول أيّ مسارات مرئية ضد النمل والصراصير والسمك الفضي، استخدام الطعوم (الجافة أو السائلة) السامة الجاذبة سواء للقوارض والحشرات، بنسب (89.4%، 77.2%) على الترتيب.

كما يتضح أن هناك طريقة لاستخدام المبيدات الأقل ضرراً (الآمنة نسبياً) كانت نسبة معرفة المبحوثات بها منخفضاً حيث بلغت تلك النسبة أقل من (50%) وهي استخدام الاحماض الدهنية لقتل البراغيث والنمل الأبيض واليرقات، بنسبة (37.2%) على الترتيب.

و-تقليل التعرض للمبيدات المنزلية

فمن النتائج بجدول (5) يتضح أن هناك مجموعة من طرق تقليل التعرض للمبيدات المنزلية كانت نسب الريفيات اللاتي يعرفنها عالية حيث بلغت تلك النسبة أكثر من(70%) من إجمالي الريفيات وهذه المجموعة تضم (6) طرق وهي: ارتداء القفازات- الكمامة عند استخدام المبيدات ارتداء الملابس الواقية للجسم الموصي بها وغير الشفافة، تجنب تكرار الرش أو الرش العشوائي والتركيز على بؤر تكاثر الحشرات، عدم إلقاء عبوات المبيدات الفارغة في صناديق القمامة أو الأحواض والمراحيض المنزلية، عدم استخدام المبيدات المنزلية ذات البخاخات في المطابخ وحول الطعام وأدوات المطبخ، عدم تشغيل المراوح أثناء الرش بالمبيد، عدم تقليب المبيد باليد مباشرة أثناء حفظ الغلال والمواد المخزونة، بنسب (94.1%، 90%،88.1%، 84.4%، 81.3%، 76.9 %) على الترتيب.

كما كانت هناك مجموعة من طرق تقليل التعرض للمبيدات تعرفها الريفيات بنسب تتراوح ما بين أقل من(70%) إلى(50%) وتشمل (4) طرق وهي: تغيير أو استبدال الملابس الواقية بعد الانتهاء من رش المبيد، أبعاد أفراد الأسرة عن منطقة الرش لفترة تتجاوز30 دقيقة بعد الرش ثم تهوية المكان المرشوش جيداً التقيد بالفترات الزمنية الواجب انقضاؤها والموصي بها قبل الدخول للمكان المعامل بالمبيد، تجنب استعمال المبد بنسب أقوى مما هو مبين على العبوة وحسب تعليمات المصنع استعمال المبيد بالكميات المقترحة بدقة وعدم زيادة الجرعات، تجنب رش المبيد

(في أوقات غير مناسبة) عند ارتفاع درجة الحرارة أو زيادة سرعة الرياح أو عكس اتجاهها، بنسب (65%، 61.3%، 56.9%، 53.4%) على الترتيب.

أما المجموعة الثالثة من الطرق فكانت تعرفها نسبة من الريفيات تقل عن (50%) وهي: عدم فتح عبوة المبيد بالفم أوشمها من أجل معرفة رائحة المبيد، الرش أسفل المكان لتصاعد المبيد تلقائياً لأعلي لتقليل القدر المستخدم في الرش، غسل الأيدي والوجه جيداً بالماء والصابون عدة مرات بعد الانتهاء من الرش، غسل الملابس (الواقية) بعيداً عن الملابس الأخرى، عدم الاستخدام المباشر للحبوب المعاملة بالمبيدات إلا بعد مرور فترة كافية، الالتزام بإرشادات السلامة من مخاطر المبيدات (الحماية) والمدونة في بطاقة البيانات الموجودة على العبوات، عدم استعمال أوعية المبيدات الفارغة للاستخدامات الشخصية، استخدام الطرق الصحيحة التخلص من عبوات المبيدات الفارغة، فتح العبوات تدريجياً لمنع خروج الغازات المحبوسة دفعة واحدة، بنسب (48.4%، 43.1%، 37.2%، 32.2%، 26.6%، 23.1%، 17.2%، 13.8%، 11.3%) على الترتيب.

ثالثا: الأهمية النسبية لمصادر المعلومات التي تستقى منها المبحوثات معلوماتهن عن أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، وطرق تقليل أضرارها:

أشارت النتائج بجدول (6) توزيع إجابات المبحوثات على مصادر المعلومات عن أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة وطرق تقليل أضرارها، أن أكثر المصادر في هذا المجال كانت مرتبة تنازليًا كالآتي

احتلت مصادر المعلومات الشخصية مركز الصدارة، حيث ذكرت 57.8%، 57.5%، 53.4% من الريفيات المبحوثات أن مصدر معلوماتها هي: الخبرة الشخصية والتجربة، الأصدقاء والجيران، الأهل والأقارب على الترتيب. يليها مصادر الاتصال الجماهيرية كمصدر للحصول على المعلومات عن أضرار المبيدات المنزلية وطرق تقليل أضرارها، حيث ذكرت 49.7%، 34.1% منهن البرامج التليفزيونية، شبكة الانترنت على الترتيب، وجاءت مصادر المعلومات المتخصصة في النهاية حيث ذكرت 30.3%، 23.1%،1.6% منهن الطبيب المعالج أو الوحدة الصحية، المرشدة أو أخصائية التنمية، اساتذة الجامعات والمعاهد البحثية على الترتيب، ولم يذكر أحد قراءة الصحف أو المجلات أو الكتب المتخصصة، كمصدر من مصادر الحصول على المعلومات في هذا المجال بالرغم من أن أكثر من نصف أفراد العينة وأزواجهن 53.4%، 59.4% حاصلون إما على تعليم متوسط أو جامعي، والذي يمكن تفسيره بوجود مصادر للمعلومات أكثر متعة وسهولة وتشويقا مثل مشاهدة التليفزيون بما يعرضه من وبرامج، وشبكة الانترنت بما تتضمنه من مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها.

جدول .6 ترتيب مصادر معلومات الريفيات في مجال أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة وطرق تقليل أضرارها تنازليا وفقا لأهميتها (ن=320)

المصادر	التكرار	%	الترتيب
الخبرة الشخصية والتجربة	185	57.8	1
الأصدقاء والجيران	184	57.5	2
الأهل والأقارب	171	53.4	3
البرامج التليفزيونية	159	49.7	4
شبكة الانترنت	109	34.1	5
الطبيب المعالج أو الوحدة الصحية	97	30.3	6
المرشدة أو أخصائية التنمية	74	23.1	7
اساتذة الجامعات والمعاهد البحثية	5	1.6	8
قراءه الصحف والمجلات أو الكتب المتخصصة	-	-	9

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

رابعا: الأسباب التي تحد دون لجوء الريفيات لطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة

تم تقسيم تلك الأسباب إلى مجموعتين رئيستين:

1- أسباب خاصة بالريفيات

أوضحت النتائج بالجدول (7) وجود خمسة أسباب خاصة بالريفيات تحد دون لجوءهن لطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسبة الريفيات

نقص الوعي بالأضرار التي تسببها الإسراف في إستخدام المبيدات المنزلية 70.9%، ضعف الثقة في طرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة 63.4 %، عدم التعود على استخدام طرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية 51.9 %، ونقص المعلومات الكافية عن طرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة 49.7%، قلة معرفة الريفيات بإرشادات السلامة من مخاطر المبيدات (الحماية) والمدونة في بطاقة البيانات الموجودة على العبوات 46.3 %.

2-أسباب خاصة بالخدمات الإرشادية

أوضحت النتائج بالجدول (7) أيضا وجود خمسة أسباب مرتبطة بالخدمات الإرشادية تحد دون لجوء الريفيات لطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسبة الريفيات اللاتي أقررن بوجود كل منها على النحو التالي: ندرة النشرات والمجلات الإرشادية الخاصة بالتوعية بأضرار الإسراف في استخدام المبيدات المنزلية 64.7%، ندرة النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة 61.3 %، نقص الدورات التدريبية المقدمة من قبل جهاز الإرشاد الزراعي للزراع في مجال المبيدات المنزلية المستخدمة 59.1%، ضعف إلمام المسئولين بالجهاز الإرشادي بالمعلومات الكافية عن طرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية 39.4%، وقلة البرامج الإعلامية (المسموعة- المرئية المسموعة) الموجهة لنشر ثقافة طرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية 21.3%.

جدول 7 .توزيع الريفيات وفقاً للأسباب التي تحد دون لجوءهن لطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة (ن= 320)

م	الأسباب	عدد	%
	1- أسباب خاصة بالريفيات		
1	نقص الوعي بالأضرار التي تسببها الإسراف في استخدام المبيدات المنزلية	227	70.9
2	ضعف الثقة في طرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة	203	63.4
3	عدم التعود على استخدام طرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية	165	51.6
4	نقص المعلومات الكافية عن طرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة	159	49.7
5	قلة معرفة الريفيات بإرشادات السلامة من مخاطر المبيدات (الحماية) والمدونة في بطاقة البيانات الموجودة على العبوات	148	46.3
	2- أسباب خاصة بالخدمات الإرشادية		
1	ندرة النشرات والمجلات الإرشادية الخاصة بالتوعية بأضرار الإسراف في استخدام المبيدات المنزلية	207	64.7
2	ندرة النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة	196	61.3
3	نقص الدورات التدريبية المقدمة من قبل جهاز الإرشاد الزراعي في مجال المبيدات المنزلية المستخدمة	189	59.1
4	ضعف إلمام المسئولين بالجهاز الإرشادي بالمعلومات الكافية عن أضرار وطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية	126	39.4
5	قلة البرامج الإعلامية (المسموعة – المرئية المسموعة) الموجهة لنشر ثقافة أهمية طرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمات	68	21.3

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

التوصيات

1-نظراً لما أسفرت عنه النتائج من أن (82.8%)، (93.5%) من الريفيات وقعن في الفئة المنخفضة والمتوسطة بكل من: أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، وطرق تقليل أضرارها على الترتيب، هذا بالإضافة إلى وجود العديد من الأسباب التي تحول دون لجوءهن لطرق تقليل أضرارها يوصى البحث بما يلي:

أ-تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية محلية تستهدف تنمية معارفهن نحو أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، وكيفية الحفاظ على صحتهن وصحة أسرهن من خلال اللجوء لطرق تقليل أضرارها.

ب-الاعتماد في تنفيذ هذه البرامج الإرشادية على أكثر الطرق الإرشادية إقناعا للريفيات في هذا المجال كالزيارات الشخصية، والحملات الإعلامية (الإذاعة والتليفزيون، والمطبوعات، والملصقات الإرشادية).

ج-ضرورة التدريب المستمر العاملين بالجهاز الإرشادي الزراعي لتزويدهن بالمعارف الكافية في مجال أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، وعلى طرق تقليل أضرارها.

د-محاولة التغلب على الأسباب التي تحول دون لجوءهن لطرق تقليل أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة.

2-بناء على ما أظهرته النتائج من أن (68.1%) من الريفيات ذوات اتجاه سلبي ومحايد نحو الحد من استخدام المبيدات المنزلية، لذا يوصي البحث بضرورة العمل على إكسابهن اتجاه ايجابي في هذا المجال، وزيادة وعيهن وإدراكهن لأضرار استخدام المبيدات المنزلية سواء على المستوي البيئي أو الصحي.

3-بناء على ما أظهرته النتائج من تأخر المصادر الإرشادية في الحصول على المعلومات في مجال أضرار المبيدات المنزلية المستخدمة، وطرق تقليل أضرارها، لذا يوصي البحث بضرورة زيادة فاعلية الدور الارشادي المحلي وترسيخه وذلك بتكثيف الاتصال بالريفيات.

المراجع

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. (2022). *مصر في أرقام*.

الحسيني، حمود بن درويش بن سالم. (2012). *مبيدات الآفات الزراعية وقوانينها*. وزارة الزراعة والثروة السمكية. سلطنة عمان..12.

الخولي، حسين أحمد.(2017) . *أمن العائلة ودور الأم في التكامل الأسري*، مجلة فكر وإبداع، رابطة الآدب الحديث، (74).32.

الدوسري، صالح بن عبد الله؛ السحيباتي، حمدي إبراهيم حسينـ على بن محمد. (2003). *مبيدات الآفات*. النشر العلمي. جامعة الملك سعود. المملكة العربية السعودية. 341.

الرز، هشام أديب. (2018). *دراسة أثر المبيدات ومخاطرها في الصحة العامة*. كلية الصيدلة. الجامعة السورية الخاصة. 37 -18.

الريس، محمد حمزة السيد. (2001). *دراسة تحليلية لأبعاد سلوك الزراع الخاص للاستخدام الآمن للمبيدات ببعض قري محافظة الدقهلية*. المؤتمر الخامس. آفاق وتحديات الارشاد الزراعي في مجال البيئة. الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي. القاهرة، 24- 25 أبريل.

الشال، أحمد محمد إبراهيم أحمد. (2018). *دراسة تحليلية لصراع الأدوار الفعلية للمرأة الريفية في إحدى قري محافظة الدقهلية*. مجلة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية. جامعة المنصورة، 9(5). 393.

اليوم السابع. 2015. تحذير *رش المبيدات الحشرية في المنزل يعرض الأطفال للإصابة بسرطان الدم*، الثلاثاء، 15 سبتمبر. https://www.youm7.com استرجعت في تاريخ 1 يونيو 2023م.

الهيئة العامة للغذاء والدواء. (2020). *الاستخدام الآمن للمبيدات*.

تاج الدين، على تاج الدين فتح الله. (2005). *الزراعة والبيئة*. مكتبة بستان المعرفة. 128.

حدادين، شارلي سلامة إبراهيم. (2022). *المبيدات وتأثيرها على الإنسان* والبيئة. المجلة العربية للنشر العلمي. 5(5) ، ديسمبر. 666 -674-.

رمضان، الآء. (2006). *تلوث البيئة بالمبيدات الكيميائية الحشرية وأثرها على الإنسان والحيوان*. كلية العلوم. جامعة دمشق. 48.

سليم، أسامة رأفت. (2018). *تَغَير الدور السياسي للمرأة الريفية بعد ثورة 25 يناير*. دراسة ميدانية في قرية مصرية. مجلة بحوث الشرق الأوسط. القاهرة، (45).

سليمان، حسن محمد خليفه. (2016). *التلوث البيئي بالمبيدات الحشرية بين الحدوث والتأثير*. مجلة كلية التربية. جامعة الزاوية. (4)، أبريل. 191 ,190.

عثمان، خالد أحمد. (2012). *مخاطر استخدام المبيدات المنزلية*، مركز الأبحاث الواعدة في المكافحة الحيوية والمعلومات الزراعية. جامعة القصيم. المملكة العربية السعودية. 9 ,8.

على، عبد الستار عارف؛ النحاس، شيرين السيد محمد؛ الشريف، محمد؛ عبد الجواد، محفوظ محمد مصطفى؛ اليوسف، عقيل عدنان. (2021). *تحديات وقاية النبات في المنطقة العربية: رؤية 2050*. ترشيد استخدام المبيدات الزراعية الكيميائية والحد من المشاكل الناجمة عنها. 200. -202

موقع آفاق علمية وتربوية. 2022. *بدائل مبيدات الآفات الحشرية الكيميائية وكيفية تقليل استخدامها*، نوفمبر. https://al3loom.com استرجعت في تاريخ 15 مايو 2023م.

نصار، عاطف محمد خضر. بدون تاريخ. *المبيدات المنزلية وأضراره*. كلية الزراعة. جامعة دمنهور. 3.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وقناة مصر الزراعية. 2023. *ترشيد استخدام المبيدات*. https://misrelzraea.com استرجعت في تاريخ 24 ابريل 2023م.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. (2020). *التوصيات المعتمدة لمكافحة الآفات الزراعية*. إصدار لجنة مبيدات الآفات الزراعية. مطابع الأهرام التجارية. جمهورية مصر العربية. 24.

References

Al-Shawl, A. M. I. A. (2018). *An analytical study of the conflict between the actual roles of rural women in one of the villages of Dakahlia Governorate*. Mansoura Journal of Economic and Social Sciences. Mansoura University, 9(5). 393.

Al-Dosari, S. b. A., Al-Suhaibati, H. I. H. (2003). *Pesticides. Scientific publishing*. King Saud University. Kingdom of Saudi Arabia. 341.

Al-Husseini, H. b. D b.S. (2012). *Agricultural pesticides and their laws, Ministry of Agriculture and Fisheries, Sultanate of Oman*. 12.

Ali, A. S. A., Alnhas, S.A. M., Al-Sherif, M., Abd Elgwad, M. M. M., and AL-yossef, A. A. (2021). *Plant protection challenges in the Arab region: Vision 2050. Rationalizing the use of agricultural chemical pesticides and reducing the problems resulting from them*. 200- 202.

Al-Khouli, H. A. (2017). *Family security and the role of the mother in family integration*, Thought and Creativity Magazine, Modern Literature Association, (74). 32.

Al-Rais, M. H. A.S. (2001). *An analytical study of the dimensions of farmers' behavior for the safe use of pesticides in some villages in Dakahlia Governorate.*

Al-Raz, H. A. (2018). *Study the impact of pesticides and their risks on public health. faculty of Pharmacy*. Special Syrian uniform. 18- 37.

Fenik, J., M. Tankiewicz and M. Biziuk. (2011). Properties and determination of pesticides in fruits and vegetables, TrAC Trends in Analytical Chemistry. 30 (6). 814- 826.

Fifth Conference. *Prospects and challenges of agricultural extension in the field of environment*. Scientific Society for Agricultural Extension. Cairo, April 24-25.

General Authority for Food and Drug Administration. (2020). Safe use of pesticides. https://sfda.gov.sa/ar/awarenessarticle/73610.

Haddadin, C. S. I. (2022). *Pesticides and their impact on humans and the environment*. Arab Journal for Scientific Publishing. 5(5), December. 666- 674.

Ministry of Agriculture and Land Reclamation, and Misr Agricultural Channel, 2023, rationalizing the use of pesticides. https://misrelzraea.com. Retrieved on April 24, 2023.

Ministry of Agriculture and Land Reclamation. (2020). *Approved recommendations for combating agricultural pests*. Issued by the Agricultural Pesticides Committee. Al-Ahram Commercial Printing Press. The Egyptian Arabic Republic. 24.

Nassar, A. M. K., n.d., *Household pesticides and their harms. faculty of Agriculture*. Damanhour University. 3.

Othman, K. A. (2012). *Dangers of Using Home Pesticides, Center for Promising Research in Biological Control and Agricultural Information*. Al Qussaim university. Kingdom of Saudi Arabia. 8, 9.

Poletta, G.L., Larriera, A., Kleinsorge, E. and Mudry, M.D. (2009). *Genotoxicity of the herbicide formulation Roundup (glyphosate) in broad-snouted*. Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis, 672 (2). 95- 102. - Ramadan, A. (2006). *Environmental pollution with chemical pesticides and their impact on humans and animals*. College of Science. Damascus university. 48.

Salim, O. R. (2018). *The political role of rural women changed after the January 25 Revolution*. A field study in an Egyptian village. Middle East Research Journal. Cairo, (45).

Scientific and Educational Horizons website, Alternatives to Chemical Insecticides and How to Reduce Their Use, November 2022. https://al3loom.com Retrieved on May 15, 2023.

Suleiman, H. A. K. (2016). *Environmental pollution with pesticides between occurrence and impact*. College of Education Journal. Zawia University. (4), April. 190, 191.

Taj al-Din, A. T. A. F. (2005). *Agriculture and environment. Knowledge Garden Library*. 128.

The Central Agency for Public Mobilization and Statistics. (2022). *Egypt in numbers*. https://www.capmas.gov.eg.

Thompson Steven K. (2012). *Sampling*. 59, 60.

Youm7, 2015, Warning: Spraying pesticides at home exposes children to leukemia, Tuesday, September 15. https://www.youm7.com Retrieved on June 1, 2023.

Rural women's Knowledge of the Harmful Effects of Household Pesticides and Ways to Reduce their Harm in Some Villages in Sharqia Governorate

Eman M. Ibrahim, Shaimaa A. El-Kholy and Hanan I. Ebeed

Agricultural Extension Research Institute and Rural Development, Agricultural Research Center, Giza, Egypt.

Abstract

The research mainly aimed to determine the degree of knowledge of the respondents about the harms of household pesticides used, and ways to reduce their harms, Identifying sources of information for rural women about the harmful effects of household pesticides and ways to reduce their harm. Using the Thompson Steven sampling method, 320 households where the selected villages were: Al-Jaafra, Al-Rawda, Kafr Abu Sharabiya, affiliated with the Faqus centers, Belbeis, and Kafr Saqr Ali, chosen at random from a study sample of 1924 families, and data collected using a questionnaire during August-September 2023.

Important results

More than half of the female respondents (58.1%) were in the category of medium level of knowledge about the harmful effects of household pesticides. Nearly two-thirds had an average level of knowledge about ways to reduce harm, (62.2%).

The most important sources from which the respondents derive their information in this field are: personal sources (represented by personal experience and experience, friends and neighbors, then family and relatives), mass sources (represented by television programs, then the Internet), and finally specialized sources (represented by In: counselor or development specialist, professors at universities and research institutes, then reading newspapers, magazines, and specialized books.

The research concluded with recommendations: planning and implementing extension programs to develop rural women's knowledge of the harmful effects of household pesticides, and how to preserve their health and families by resorting to methods to reduce its harms, increasing the effectiveness of the extension role and consolidating it by intensifying contact with rural women.

Keywords*: Acute and chronic damage, Household pesticides, Rural women, Ways to reduce the damage of household pesticides.*