مستوى معارف طلبة وطالبات المدينة الجامعية بجامعة كفر الشيخ عن الحشرة الرواغة (دراسة حالة)

أسامة محمد رخا* ، صفاء أحمد أمين** و حسين عبدالمنعم برعي*
*قسم الحشرات الإقتصادية – كلية الزراعة – جامعة كفرالشيخ
**قسم الإرشاد الزراعى – كلية الزراعة – جامعة كفرالشيخ

الملخص

تم إجراء هذا البحث على طلاب وطالبات المدينة الجامعية التابعة لجامعة كفر الشيخ والممثلة لشاملة هذه الدراسة لقياس مدى معرفتهم بشأن الحشرة الرواغة التي تعد من أهم المفترسات في برامج المكافحة الحيوية، والتي ثبت أخيرا أنها المتسببة في بعض الإصابات الشبيهة بالحروق تظهر على الجلد. وقد استهدف البحث الاستدلال على السمات المميزة لطلبة وطالبات المدينة الجامعية أفراد العينة البحثية، وكذا على بعض الحقائق المتعلقة بالحشرة محل الدراسة وتم اختيار عينة عشوائية ممثلة من هؤلاء الطلبة (بطريقة الس ، العينة البحثية، ومثلت العينه المختارة بنسبه ١٠% وبذا بلغ حجم العينة المختارة ١٧٠ منهم ٧٠ طالب و ٠ طالبة.

وقد تم جمع البيانات من خلال الاستبيان بالمقابلة الشخصية، وتم الاستناد إلى التكرار والنسب المئوية لإبراز النتائج المتحصل عليها.

وقد خلصت الدراسة إلى نتائج مؤداها ضعف المستوى المعرفي للطلبة والطالبات فيما يتعلق بهذه الحشرة والتعامل الأمثل معها للوقاية من أضرارها. حيث مثل بالمستوى المعرفى المنخفض والمتوسط نحو ٨١% من إجمالى العينة البحثية، مما يشير إلى احتياجهم للتزود بالمعارف للوقاية من هذه الحشرة والتعامل الامثل معها لتجنب أضرارها.

كذلك تبين أن أعلى نسبة من أفراد العينة البحثية كان تخصصهم فى مجال الزراعة، وان ٦٠% من الطلبة الطالبات المبحوثين كانوا ذوى نشأة ريفية. كذلك أوضحت النتائج أن ٥٨% من إجمالى أفراد العينة البحثية قد سبق لهم المعاناة من جراء الحروق المتسببة عن تلك الحشرة، وأن نسبة منهم تبلغ ٨٦% قد لاحظوا الإصابة على زملاء لهم بالمدينة، وأن ٨٤% من الطلبة والطالبات المبحوثين كانت حجراتهم بالمدينة تطل مباشرة على الزرع. وقد أوصت الدراسة بأهمية عقد ندوات واجتماعات بالمدن الجامعية لتبصير الطلاب بسبل التعامل الصحيح مع هذه الحشرة، وكيفية تجنب الاصابة بالحروق الناتجة عنها.

المقدمة والمشكلة البحثية

اعتمدت برامج المكافحة خلال الاربعين عاما الماضية على استعمال المبيدات الكيميائية على نطاق واسع، وقد حققت نجاحا كبيرا في بداية الاستعمال لما تتميز به من سرعة الفتك بالآفة، ولكن مع مرور الزمن ظهرت العديد من المشاكل ابرزها ظهور سلالات مقاومة للمبيدات، والقضاء على الاعداء الطبيعية للافة، وحدوث زيادة فجائية في أعداد بعض الافات عقب المعاملة بالمبيدات، اضافة الى التأثير الضار للمبيد على صحة الانسان. هذا الى جانب ارتفاع معدل السمية في بعض النباتات نتيجة الإسراف في استخدام المبيدات، مما يؤثر بالسلب على تصدير بعض الحاصلات ، (توفيق،١٩٩٧) الأمر الذي دعا المسئولين الى البحث عن خطة جديدة تمكن من القضاء على الافات الضارة باستخدام اقل كمية من المبيد.

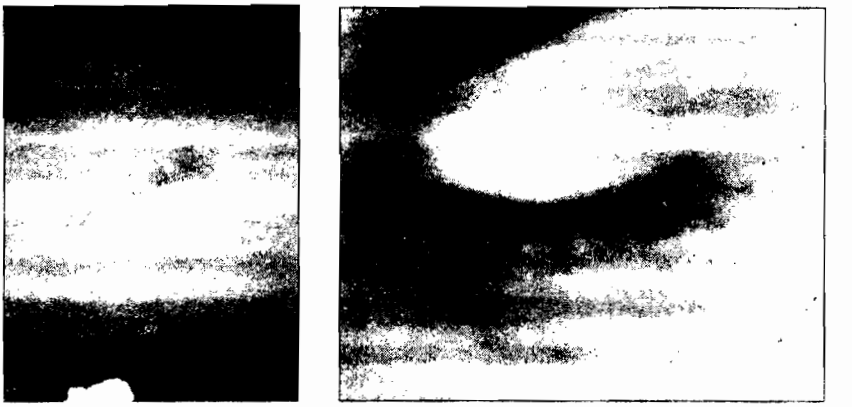
وقد اهتدى الباحثون عام ١٩٥٨ الى ما يسمى بالمكافحة الحيوية (Biological control) لما لها من اثر على حماية البيئة الريفية من التلوث وذلك من خلال نشر الاعداء الطبيعية للآفة حتى يمكن ان تؤدى دورها الحيوى على اكمل وجه، اضافة الى ان قدرة الاعداء الحيوية في البحث عن العائل تجعلها اكثر فاعلية من استخدام المبيد الكيميائي علاوة على انها اكثر امانا للبيئة حيث تتم المكافحة من خلال الاستعانة بالاعداء الحيوية المختلفة سواء من خلال التطفل او الافتراس او القضاء على الآفة باستخدام مسببات الأمراض المختلفة أو استخدام الفرمونات (الجاذبات الجنسية) أوغيرها (توفيق،١٩٩٧) .

وتعد الحشرة الرواغة المفترسة أحد الاعداء الطبيعية الهامة فى مصر لانها تتغذى على الكثير من الآفات الزراعية. يقصد بالافتراس مهاجمة حشرة ما او احد اطوارها لحشرة اخرى، او احد اطوارها، والتغلب عليها ثم التغذية عليها وتسمى الحشرة المهاجمة بالمفترس والاخرى بالفريسة. تتميز الحشرة الرواغة بجسمها الاسطوانى الاسود او البنى وبجناحيها الاماميين القصيرين (شكل١)، وتتميز الحشرات تامة النضج بقوة الطيران وتستوطن المناطق الرطبة وتنشط غالبا نهارا، وتفضل الطيران ليلا، وتجذبها الاضواء الصناعية خاصة الفلوروسنت (برعي،٢٠٠٧).

شكل (١). الحشرة الرواغة.

وفي الوقت الذي اهتم فيه العلماء والباحثون بوجود هذه الحشرة وإنتشارها فى الحقول كحشرة مفترسة تقضى على الآفات لوحظ ان بعض الافراد فى المناطق المحيطة بتلك الحقول يشتكون من اصابات خطيرة تشبه الحروق على الجلد دون رؤية او معرفة ما يسبب تلك الأعراض. ظن البعض ان السبب هو نوع من الحشرات أو الأكاروسات التي لا ترى بالعين المجردة، وكانوا يرجعون وجودها في اماكن المعيشة وغرف النوم للاهمال، او عدم النظافة، ولم يتطرق حينذاك لاذهان الكثيرين ان وراء هذه الاصابات حشرة اشتهرت ردحا من الزمان بأنها حشرة مفيدة (الحشرة الرواغة) يمكن ان تسبب تلك الأضرار الخطيرة (برعي، ٢٠٠٧) .

وبالبحث المرجعي افادت نتائج بعض الدراسات العلمية ان الانواع التابعة لجنس البيدرس يحتوي دمها على البيدرين بمعدل يبلغ ٠،٠٢٥% من وزن الجسم تقريبا، وهي مادة اكثر سمية من سم الكوبرا، وتسبب الالتهابات الجلدية نتيجة هرس الحشرة على الجسم، فيحمر الجلد ويتورم مكان الاصابة، مسببة الهرش مما قد يزيل جزء من منطقة الجلد السطحية ويسبب ما يشبه الحروق (Armstrong and Winfield, 1969). وقد تبين ان الاصابة بهذه الاعراض ظهرت في اماكن عديدة من العالم؛ في كمبالا بأوغندا عام ١٩٦١، حيث اصيب اكثر من ٦٠% من السكان وتزامن ذلك مع وجود الحشرة على جدران البيوت التي ظهرت بها الاصابة بمعدل ملحوظ يتراوح من ٢٠-٣٠ حشرة، وفي اوكيناوا ظهرت اكثر من ٢٠٠٠ حالة من التهابات وبثرات جلدية vesicular dermatitis وكذلك في عام ١٩٩٣ لوحظ في وسط افريقيا الوسطى اصابات بنفس الاعراض، وكذا على شكل تبقع الجلد بين الجنود البريطانيين في شمال كينيا، وكذلك في



شكل (٢). أعراض الإصابة بالحشرة الرواغة على العين (عين نيروبى) وعلى الساعد (منقولة عن برعى ٢٠٠٧).

وخلال السنوات العشر الأخيرة تبين ان هناك اصابات شبيهة تنتشر بين طلبة وطالبات المدينة الجامعية بمحافظة كفر الشيخ خاصة بعد انتقال الطلبة الى المدينة الجديدة القريبة من الحقول، والتي زودت في الفترة الاخيرة بكثير من لمبات الاضاءة الفلورسنتية. تظهر هذه الاصابات على شكل التهابات جلدية على منطقتي العنق والظهر والتي ما زال بعضها يترك أثار من الاحمرار حتى بعد الاصابة بشهرين، وقد ظلت آثار الإصابة فى بعض الحالات واضحة حتى بعد مرور أكثر من سنة. وقد شكلت الجامعة لجنة مكونة من بعض اساتذة كلية الزراعة والطب البيطري ووزارة الصحة لفحص تلك الظاهرة، ولكن لم تفلح أى منها في تحديد السبب، وكان ذلك يعزي دائما في تقارير تلك اللجان الى عدم النظافة وانتشار الحشرات الطبية او البيطرية، مثل البعوض أو الذباب أو الهاموش وبعض الاكاروسات الميكروسكوبية، وبالتالي كانت وسائل المعالجة تتركز على النظافة والمعالجة بالمبيدات للقضاء على تلك الحشرات، وهو ما اخذ جهدا كبيرا من وحدة قسم المبيدات الخاصة بالكلية، ودعمتها الجامعة بالامكانيات اللازمة واصبح الرش يتم تقريبا بصفة دورية، الى جانب الاهتمام بالنظافة والتطهير لكافة حجرات المدينة الجامعية. تلى ذلك قيام لجنة من قسم الحشرات يرأسها رئيس القسم في تلك الاونة بزيارة المدينة الجامعية لبحث هذه الظاهرة، ولاحظت اللجنة وجود بعض من تلك الحشرات (الرواغة) ميتة على الاسرة والارضيات وتم الاشارة الى ذلك في التقرير المقدم من قسم الحشرات الاقتصادية، كما اكدت بعض الدراسات الحقلية الى وجود هذه الحشرة بكثرة داخل حقول البرسيم خلال الفترة من يناير الى مايو (Rakha,2008)، وكذا خلال شهر ديسمبر في حقول البنجر، وتظهر بصورة وبائية وتكون في اعلى كثافة لها خلال شهري مارس وابريل (Farag,2005)، وهي نفس الفترات التي تنتشر بها الاصابات بصورة واضحة بين الطلبة، وتنجذب الحشرات بصفة خاصة الى اضاءة لمبات الفلورسنت وخاصة عند ترك الابواب والنوافذ مفتوحة (برعي، ٢٠٠٧).

وبعد ازدياد شكوى الطلاب والطالبات من تعدد الاصابة والهجمات الوبائية لهذه الحشرة وخاصة طلاب المدينة الجامعية على وجه الخصوص ومع ملاحظة ان الطالبات اكثر تعرضا للاصابة مقارنة بالطلبة وبدراسة موقع المدينة الجامعية للطلبة والطالبات تبين ان كلاهما يقع بالقرب من الحقول المزروعة بالبرسيم، كما افاد بعض الطلاب والطالبات

بوجود الحشرة الرواغة اثناء الليل بأعداد كبيرة، ولكنهم استبعدوا ان تكون تلك الحشرة وراء تلك الاصابة، لانها تعد من الحشرات النافعة ومن المفترسات لبعض الحشرات الضارة ولم يتخيلوا انها قد تسبب هذه الاضرار للانسان.

من هنا بدأت فكرة اجراء دراسة بحثية بشأن هذه الحشرة ومدى معرفة الطلبة والطالبات بكونها المتسبب في هذه الاضرار، وكذا معارف طلبة وطالبات المدينة الجامعية بكافة الحقائق المتعلقة بها، وطرق التعامل معها. وعند سؤال الطلبة والطالبات بشأن اعراض الاصابة ومدى المعاناة منها لمن تظهر عليهم علامات الاصابة، او الذين سبق اصابتهم، اوجز الطلبة الاجابة في شعورهم ببعض الالتهابات في المناطق المصابة في الرقبة او الوجه، ثم تحول لون الجلد الى الاحمرار مع الشعور بالالم في مكان الاصابة، ثم ظهور فقاعات صديدية تحت الجلد مع اشتداد الالم بشكل لا يحتمل مع زيادة الفقاعات في الحجم، ويلي ذلك انفجار الفقاقيع الصديدية وخروج السائل الصديدي، ويصبح مظهر الجلد في المنطقة المصابة اشبه بالحرق وبعد ذلك تأتي مرحلة الجفاف مع ترك اثر على لون الجلد موضع الإصابة، حيث يصبح داكنا. واستنادا الى العلم والمنطق وآراء اعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال الحشرات الذين تعاملوا مع هذه الحشرة تبين ان حشرة الرواغة ربما تكون هي سبب الاصابة استنادا لعدة ملاحظات وهي: احتواء جسم الحشرة على مادة شديدة السمية يترتب على ملامستها للجلد هذه الاعراض، اضافة الى انهم اكدوا ان دخول الحشرة عن طريق الخطأ الى الحلق (خلال استخدام الشفاط في صيد الحشرة أثناء تجارب الحصر) يتولد عنه الشعور بابتلاع مادة حارقة، اضافة الى ملاحظة كثرة اعداد الحشرات الحية والميتة في غرف المدينة الجامعية المجاورة للحقول. كذلك أكدت بعض السيدات القرويات على علمهم بحكم الخبرة بتجنبهم هذه الحشرة ومكافحتها وطردهم تلك الحشرة (الحمراء) من حجرات الأطفال الصغار، ومن هنا تولدت فكرة عمل دراسة بحثية تستهدف حماية طلاب المدينة الجامعية من اضرار هذه الحشرة العرضية، التي يعتقدون انها من الحشرات النافعة كأحد الاعداء الحيوية، من خلال تبصيرهم بطبيعة هذه الحشرة والسبل الصحيحة للتعامل معها، حتى لا يلحق بهم الاذى او الاصابة بهذه الاعراض المؤلمة خاصة ان موقع المدينة ليس من اليسير تغييره بعيدا عن الزروع الجاذبة للحشرة.

لذا يمكن الاشارة الى المشكلة البحثية لهذه الدراسة في استجلاء بعض معارف الطلبة المتعلقة بهذه الحشرة وسبل التعامل الامثل معها حتى يمكنهم تجنب الضرر الناتج عنها. لذا أمكن صياغة المشكلة البحثية في صورة استفهامية تتبلور في عدد من التساؤلات هي: ما مدى معارف طلاب المدينة الجامعية عن الحشرة الرواغة؟، وهل سبق لهم رؤيتها؟، وهل يرون انها ضارة او نافعة؟، وهل يروا ان ضررها على الانسان ام الحيوان ام النبات؟، وما هي معارفهم بفائدة الحشرة كأحد الاعداء الحيوية؟، وما هي كيفية التعامل الصحيح مع الاصابة؟، وما هي سبل المكافحة الصحيحة لها؟، وكذا كيفية التصرف حال اكتشاف وجودها على الجلد؟، ولهذا فقد كانت فكرة هذه الدراسة لمحاولة البحث عن إجابة للأسئلة السابقة.

أهداف البحث

في ضوء ما سبق واتساقا مع المشكلة البحثية تم صياغة الاهداف التالية:

١- التعرف على السمات المميزة لطلاب وطالبات المدينة الجامعية افراد العينة البحثية.

٢- تحديد معارف طلاب وطالبات المدينة الجامعية بكفر الشيخ بشأن الحشرة الرواغة.

٣- الاستدلال على بعض الحقائق المتعلقة بالحشرة، (مثل عدد المصابين بالحجرة،نوع المحصول المنزرع بجوار المدينة الجامعية، كيفية تصرف الطلبة والطالبات المبحوثين حيال الحشرة وتعاملهم معها).

المفهوم الإجرائي المستخدم في البحث:

معارف طلاب وطالبات المدينة الجامعية بشأن الحشرة ويقصد به: معرفة المبحوثين بالحشرة من عدمه، وكذا معرفتهم بالاسم الدارج لها، (خصوصا بالنسبة لغير المتخصصين في مجال الحشرات)، ومعرفتهم بطبيعة الحشرة (ضارة أم نافعة)، وكذا منافعها في حالة ذكر انها نافعة، واضرارها في حالة ذكر انها ضارة، والتعامل الرشيد مع الاصابة من وجهة نظرهم.

شاملة وعينة البحث:

تم اجراء هذا البحث على طلاب وطالبات المدينة الجامعية التابعة لجامعة كفر الشيخ والممثلة لشاملة هذه الدراسة وتم اختيار عينة عشوائية ممثلة منهم (بطريقة ال) تمثل العينة البحثية. يبلغ اجمالي عدد طلاب المدينة الجامعية بنين ٧٠٠ طالبا، في حين يبلغ عدد طالبات المدينة الجامعية بنات ١٠٠٠ طالبة، وبذا تبلغ شاملة البحث ١٧٠٠. مثلت العينة المختارة بنسبة ١٠% وبذا بلغ اجمالي حجم العينة المختارة ١٧٠، منهم ٧٠ طالبا و١٠٠ طالبة.

أهمية الدراسة:

تتمثل اهمية هذه الدراسة في الناحية التطبيقية لها حيث انها ترتبط بالمستوى التحصيلي العلمي للطلاب وكذا الاستقرار النفسي لهم مما يوفر المناخ الملائم لدفع العملية التعليمية.

جمع بيانات البحث:

تم جمع البيانات البحثية خلال شهر مارس بواسطة استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية من المبحوثين الذين وقع عليهم الاختيار العشوائي، وتم اعداد الاستمارة كأداة للحصول على بيانات هذا البحث، وقد اشتملت الاستمارة على ثلاثة اجزاء رئيسية.

الجزء الأول اشتمل على الاستفسارات التي تعكس الاجابة عليها كم المعارف المتعلقة بالحشرة مثل المعرفة بالحشرة وهل سبق رؤيتها، وطبيعة الحشرة من حيث كونها ضارة ام نافعة وما هي فائدتها في حالة ذكر انها مفيدة.

الجزء الثاني اشتمل على بعض الاستفسارات التي تعكس الاجابة عليها السمات المميزة لطلاب المدينة الجامعية كالنشأة ومحل الاقامة والتخصص والسنة الدراسية، وهل سبق المعاناه من الاصابة، ومدى ملاحظتهم لاصابة الاخرين، وكيفية مقاومة الحشرة، وكيفية التصرف عند مشاهدة الحشرة على الجسم وسبل التعامل مع الاصابة.

أما الجزء الثالث فقد تناول بعض الحقائق التي تتعلق بالوضع القائم الذي يمكن أن يؤثر على الإصابة بالحشرة مثل عدد المصابين بالحجرة الواحدة وموقع الحجرة التي يقطنها الطالب المبحوث بالنسبة للزروع ونوع المحصول المنزرع بجوار المدينة وقت اكتشاف الاصابة.

وقد تم الاستناد الى التكرار والنسب المئوية لابراز النتائج المتحصل عليها كما حرص الباحث اثناء المقابلة وجمع البيانات على تدوين الاجابة بذاته حتى لا يتأثر الطالب بالاثر التفاعلي للاسئلة، كما حرص على احضار عينات معه للحشرة لتلافي اللبس في اختلاف مسمى الحشرة او رؤية بعض الطلبة والطالبات للحشرة دون معرفة اسمها، وقد تم تحويل البيانات من صورتها الوصفية الى صورة كمية بإعطاء المبحوث او المبحوثة قيمة رقمية

واحدة عن كل إجابة صحيحة تتعلق بالحشرة، ومثلت محصلة القيم الرقمية قيمة تعبر عن معارف المبحوثين بشأن الحشرة.

النتائج ومناقشتها

لتحقيق الهدف البحثي الأول تم الاستدلال على ابرز السمات المميزة للطلبة والطالبات أفراد العينة البحثية والمقيمين بالمدينة الجامعية، وقد أوضحت النتائج المعبرة عن التخصص الدراسي للطلبة والطالبات أفراد العينة البحثية أن أعلى نسبة من الطلبة والطالبات كانوا مقبدين بكلية الزراعة يليها الطب البيطري فكلية الهندسة ثم كليات التربية والآداب والتجارة جدول (١)، حيث تساوت نسب إجمالي الطلبة والطالبات المبحوثين بهذه الكليات ومثلت اقل نسبة بكلية التربية الرياضية،

جدول (١): توزيع الطلبة والطالبات المبحوثين وفقا لبعض السمات المميزة لهم ولهن.

	الطلبة		الطالبات		الاجمالي	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
التخصص						
زراعة	٢٦	٣٧	٢٦	٢٦	٥٢	٣١
طب بيطري	٢٠	٢٨	١٨	١٨	٣٨	٢٢
هندسة	١٦	٢٣	١٢	١٢	٢٨	١٦
تربية	٤	٦	١٠	١٠	١٤	٨
آداب	٢	٣	١٢	١٢	١٤	٨
تجارة	٢	٣	١٢	١٢	١٤	٨
تربية رياضية	-	-	١٠	١٠	١٠	٦
السنة الدراسية						
الاولي	٩	١٣	١٦	١٦	٢٥	١٥
الثانية	١٨	٢٦	٢٨	٢٨	٤٦	٢٧
الثالثة	٢٦	٣٧	٣٦	٣٦	٦٢	٣٦
الرابعة	١٤	٢٠	١٦	١٦	٣٠	١٨
الخامسة	٣	٤	٤	٤	٧	٤
النشأة						
ريف	٤٢	٦٠	٦٠	٦٠	١٠٢	٦٠
حضر	٢٨	٤٠	٤٠	٤٠	٦٨	٤٠
محل الاقامة الغالب أثناء الدراسة						
المنزل	٩	١٣	١٤	١٤	٢٣	١٣
المدينة الجامعية	٦١	٨٧	٨٦	٨٦	١٤٧	٨٧
محل اقامة الاسرة الحالي						
ريف	٤١	٥٩	٥٨	٥٨	٩٩	٥٨
حضر	٢٩	٤١	٤٢	٤٢	٧١	٤٢
المعاناة من حساسية جلدية						
يعاني	٢٩	٤١	٤٢	٤٢	٧١	٤٢
لا يعاني	٤١	٥٩	٥٨	٥٨	٩٩	٥٨

اما من حيث السنة الدراسية التي يدرس بها الطلبة والطالبات المبحوثين فقد تبين ان ٣٦% من الطلبة والطالبات المبحوثين مثلوا بالسنة الدراسية الثالثة يليها طلبة وطالبات الصف الدراسي الثاني حيث مثلوا بنسبة تبلغ ٢٧% في حين بلغت نسبة الطلبة والطالبات

بالسنة الدراسية الرابعة ١٨%، اما فيما يتعلق بالنشأة فقد تبين أن ٦٠% من إجمالي المبحوثين (طلبة وطالبات) كانوا ذوي نشأة ريفية وهم يمثلوا النسبة الاعلى من المبحوثين، ولعل هذا يفسر سابق رؤيتهم للحشرة. اما بالنسبة لمحل الاقامة الغالب (الذي تطول به الاقامة خلال العام الدراسي) افادت النسبة الاعلى ٨٧% من اجمالي الطلبة والطالبات ان اغلب ايام الاسبوع يقضونها في المدينة الجامعية، كذلك افادت نسبة تبلغ ٥٨% من الطلبة والطالبات المبحوثين أن محل إقامة أسرهم الحالي هو الريف، في حين اشارت النسبة الباقية الى ان الحضر هو محل الاقامة الحالي لاسرهم. كذلك افادت نسبة تبلغ ٤٢% من اجمالي المبحوثين بمعاناتهم من الحساسية الجلدية - مثل منهم ٤١% من اجمالي الطلبة مقابل ٧١% من اجمالي الطالبات.

ولتحقيق الهدف البحثي الثاني تم الوقوف على المستوى المعرفي لطلبة وطالبات المدينة الجامعية بشأن الحشرة الرواغة، وقد اوضحت النتائج البحثية بجدول (٢) ان ٨١% من اجمالي الطلبة والطالبات المبحوثين قد مثلوا بفئتي المستوى المعرفي المنخفض والمتوسط فيما يتعلق بالمعارف الخاصة بالحشرة الرواغة، مما يشير الى ان غالبية الطلبة والطالبات في حاجة الى التزويد بالمعلومات الصحيحة المتعلقة بهذه الحشرة، وسبل التعامل الصحيح معها. كذلك تبين ان فئة المستوى المعرفي المرتفع كانت تمثل فقط ٢٠% من طلاب المدينة الجامعية في حين مثل بذات الفئة ١٨% من الطالبات المبحوثات، مما يشير إلى ان الطلبة لديهم كم اكبر من المعارف في هذا الشأن.

جدول (٢): توزيع طلبة وطالبات المدينة الجامعية وفقا لمستوى معارفهم بشأن الحشرة الرواغة.

المستوى المعرفي	الطالبات		الطلبة		الاجمالي	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
منخفض (٣-٦)	٤٢	٤٢	٢٨	٤٠	٧٠	٤١
متوسط (٧-١٢)	٤٠	٤٠	٢٨	٤٠	٦٨	٤٠
مرتفع (١٣-١٦)	١٨	١٨	١٤	٢٠	٣٢	١٩
الاجمالي	١٠٠	١٠٠	٧٠	١٠٠	١٧٠	١٠٠

ويوضح جدول (٣) ان ٦١% من الطلبة، و ٦٠% من الطالبات المبحوثين قد سبق لهم رؤية الحشرة، مما يعكس وجودها في المدن الجامعية، في حين ان ٤٠% من الطالبات المبحوثات لم يسبق لهن رؤية الحشرة سالفا، وكذلك يبين ان ٦٣% من الطلبة المبحوثين، وكذا ٦٢% من الطالبات ليسوا على علم بمسمى الحشرة رغم أن بعضهم سبق لهم رؤيتها. وقد افادت نسبة تبلغ ٣٣% من الطلبة و ٣٠% من الطالبات بأن الحشرة ضارة في حين افادت نسبة تبلغ ١٩% من الطلبة و ١٨% من الطالبات بأنها نافعة، اما النسبة الباقية فلم يكن لديها أي معارف بهذا الشأن. وقد افادت نسبة تبلغ ٨١% من الطلبة المبحوثين و ٨٢% من الطالبات المبحوثات بعدم توفر أي معلومات لديهم عن فائدة الحشرة كأحد الاعداء الحيوية. وعند سؤال الطلبة والطالبات الذين افادوا بأن الحشرة ضارة (ويبلغ عددهم ٢٣ طالبا و ٣٠ طالبة) عن الكائن الذي يعاني من الضرر افادوا جميعا (بنسبة ١٠٠%) بأن الانسان هو من يعاني من ضرر هذه الحشرة وقد اوضحت النتائج المتعلقة بمستوى معارف طلبة وطالبات العينة البحثية تماثل المستوى لكل منهما بشكل تقريبي.

جدول (٣): توزيع طلبة وطالبات المدينة الجامعية وفقا للمجالات الفرعية للمعرفة.

	الطلبة		الطالبات	
	العدد	%	العدد	%
رؤية الحشرة				
سبق رؤية الحشرة	٤٣	٦١	٦٠	٦٠
لم يسبق الرؤية	٢٧	٣٩	٤٠	٤٠
معرفة اسم الحشرة				
يعرف	٢٦	٣٧	٣٨	٣٨
لا يعرف	٤٤	٦٣	٦٢	٦٢
المعرفة بطبيعة الحشرة				
ضارة	٢٣	٣٣	٣٠	٣٠
نافعة	١٣	١٩	١٨	١٨
لا يعرف	٣٤	٤٨	٥٢	٥٢
في حالة ضارة				
الانسان	٢٣	١٠٠	٣٠	١٠٠
الحيوان	-	-	-	-
النبات	-	-	-	-
المعرفة بفائدة الحشرة كاحد الاعداء الحيوية				
يعرف	١٣	١٩	١٨	١٨
لا يعرف	٥٧	٨١	٨٢	٨٢
المعرفة بالتعامل الصحيح مع الاصابة				
استخدام مطهرات	١٠	١٤	١٤	١٤
غسيل بالماء	-	-	-	-
تركها بدون علاج	-	-	-	-
سؤال المتخصصين بالحشرات	٢٨	٤٠	٤٤	٤٤
الذهاب للطبيب	٣٢	٤٦	٤٢	٤٢

عدد أفراد العينة للطالبات = ١٠٠

عدد أفراد العينة للطلبة = ٧٠

وعند الاستدلال على معارف الطلبة والطالبات المبحوثين بسبل التعامل الصحيح مع الاصابة حال وقوعها افادت نسبة تبلغ ١٤% من الطلبة وذات النسبة من الطالبات باستخدام المطهرات على موقع الاصابة، في حين افاد ٤٠% من الطلبة و ٤٤% من الطالبات باللجوء الى بعض الأساتذة المتخصصين في مجال الحشرات لمعرفة التصرف الامثل، في حين افاد ٤٦% من الطلبة و ٤٢% من الطالبات بالذهاب الى الطبيب لمعرفة العلاج والتعامل الامثل مع الاصابة.

ولتحقيق الهدف البحثي الثالث والخاص بالحقائق المتعلقة بالحشرة الرواغة اوضحت النتائج الواردة بجدول (٤) أن نسبة تبلغ ٥٦% من الطلبة أفراد العينة البحثية قد سبق لهم المعاناة من الاصابة من جراء الحشرة الرواغة وظهرت عليهم الاعراض الممثلة في الحروق السابق الاشارة اليها في حين ارتفعت النسبة بين الطالبات حيث بلغت ٥٨% من الطالبات الأمر الذى يعكس وضوح الظاهرة محل التناول، إذ ان ما يزيد عنن نصف العينة البحثية (٥٨%) قد عانوا من الإصابة الناتجة عن هذه الحشرة. وتشير ارتفاع الاصابة بين الطالبات مقارنة بالطلبة ربما يرجع لطبيعة الجلد او حساسيته بالنسبة للاناث. كما اوضحت النتائج ان ٨٥% من الطلبة المبحوثين قد سبق لهم ملاحظة الاصابة على الاخرين وان ٨٦% من الطالبات كذلك قد سبق لهن ملاحظة الحروق ومظاهر الاصابة على الاخرين

مما يعكس ظهور الاصابة بشكل واضح الامر الذي يعكس خطورة الظاهرة وضرورة مواجهتها.

جدول (٤): توزيع الطلبة والطالبات المبحوثين وفقا لبعض الحقائق المتعلقة بالحشرة.

	الطلبة		الطالبات	
	العدد	%	العدد	%
المعاناة من الاصابة بالحروق المتسببة عن الحشرة				
عانى	٣٩	٥٦	٥٨	٥٨
لم يعاني	٣١	٤٤	٤٢	٤٢
ملاحظة الاصابة على الزمدء				
لاحظ	٥٩	٨٥	٨٦	٨٦
لم يلاحظ	١١	١٥	١٤	١٤
عدد المصابين بالحجرة				
لا يوجد	١١	١٥	٧	٧
حالة واحدة	٢٧	٣٩	٣٨	٣٨
حالتان	٢٥	٣٦	٣٨	٣٨
ثلاث حالات	٧	١٠	١٧	١٧
موقع الحجرة بالنسبة للزروع				
تظل على زروع	٥٩	٨٥	٨٤	٨٤
لاتظل	١١	١٥	١٦	١٦
نوع المحصول المنزرع بجوار المدينة في حالة ما إذا كانت تظل على زروع				
برسيم	٢٨	٤٧	٤٠	٤٨
قمح	٤	٧	٤	٥
ارز	١٧	٢٩	٢٨	٣٣
لا اعرف	١٠	١٦	١٢	١٤
وقت اكتشاف الاصابة بالنسبة للطلبة الذين عانوا من الاصابة				
نهارا	٦	١٥	٨	١٤
ليلا	-	-	-	-
عند الاستيقاظ	٢٦	٦٧	٤٠	٦٩
بعد الاستحمام	-	-	-	-
لا اتذكر	٧	١٨	١٠	١٧
هل يتم مكافحة الحشرة				
نعم	٦٣	٩٠	٩٠	٩٠
لا	٧	١٠	١٠	١٠
كيفية المكافحة في حالة يكافح				
بالمبيد	١٢	١٩	١٦	١٨
طردها للخارج	٥١	٨١	٧٤	٨٢
كيفية التصرف عند مشاهدة الحشرة على الجسم				
قتلها بالضرب	٤	٦	٦	٦
قذفها بعيدا	٦٦	٩٤	٩٤	٩٤

كذلك اوضحت النتائج الواردة بذات الجدول والمتعلقة بكم الإصابة داخل الحجرة الواحدة فقد تبين ان قرابة ٣٩% من الطلبة قد افادوا بوجود حالة اصابة واحدة بالحجرة، في حين افادت الطالبات بوجود حالة أو اثنتان مصابتان بذات الحجرة بنسبة ٣٨%، وارتفعت بين الطالبات لتصل الى ١٧% من اجمالي الطالبات المبحوثات الذين افادوا بوجود ثلاث حالات اصابة مقابل ١٠% من الطلبة الذين افادوا بوجود نفس العدد من الاصابات بالحجرة التى يقيمون بها، مما يؤكد ارتفاع الاصابة بين الطالبات مقارنة

بالطلبة. اما بالنسبة لموقع الحجرات بالنسبة للزروع فقد اوضحت النتائج ان ٨٥% من حجرات الطلبة كان موقعها بجوار الزروع الحقلية، كذلك تبين أن ٨٤% من حجرات الطالبات كانت مطلة كذلك على زروع حقلية.

اما عن نوع الزروع او الحاصلات التي تطل عليها حجرات المدينة الجامعية فقد اوضحت النتائج ان نسبة تبلغ ٤٧% من الطلبة المبحوثين وقرابة ٤٨% من الطالبات كان المحصول المنزرع بجوار الحجرات هو البرسيم، الذي يعد من اكثر المحاصيل جذبا للحشرة الرواغة.

وعند استبيان الطلبة والطالبات المبحوثين اللذين عانوا سابقا من الاصابة بالحشرة الرواغة والحروق الناجمة عنها (واللذين بلغ عددهم ٣٩ طالبا و ٥٨ طالبة) عن وقت اكتشاف الاصابة كانت النسبة الاعلى بين الطلبة، والتي بلغت ٦٧% ، كانت عند الاستيقاظ، وكذلك كانت بين الطالبات عند الاستيقاظ ايضا حيث بلغت ٦٩%.

وعند سؤال الطلبة والطالبات افراد العينة البحثية هل تكافح الحشرة ام لا عند رؤيتها فقد اجاب ٦٣ طالبا يمثلون ٩٠% من جملة ٧٠ طالبا بنعم، وكذلك بين الطالبات فقد أجابت ٩٠% من الطالبات بنعم، وعند استبيان الطلبة والطالبات المبحوثين اللذين أجابوا بنعم عن كيفية مكافحة الحشرة افاد ١٩% ممن يكافحون الحشرة باستخدامهم للمبيدات مقابل ٨١% اكتفوا بطردها خارج الحجرة، اما بين الطالبات افادت ١٦ طالبة يمثلن ١٨% ممن تكافح الحشرة باستخدام المبيد مقابل ٨٢% قمن بطردها خارج الحجرة. اما عن كيفية التصرف عند مشاهدة الحشرة على الجسم فقد افاد ٩٤% من الطلبة بأفضلية قذفها بعيدا عنهم مقابل ٦% فقط فضلوا أن يقتلوها متى وجدوها على الجسم بالضرب، اما عن الطالبات فكانت النسبة الاعلى تفضلن قذفها بعيدا عن الجسم ممثلين بنسبة بلغت ٩٤% فى حين أن ٦% فقط من الطالبات اقروا بقتلها على اجسامهن بالضرب.

وقد خلصت الدراسة الى نتائج مؤداها انخفاض المستوى المعرفي لطلبة وطالبات المدينة الجامعية فيما يتعلق بالحشرة الرواغة، والتعامل الامثل للوقاية من اضرار الاصابة بالحروق الناجمة عنها. لذا توصي الدراسة بتوعية الطلاب وخاصة قاطني المدينة الجامعية (لانها تقع وسط زراعات البرسيم الجاذبة لهذه الحشرة) من خلال الندوات او النشرات او الاجتماعات التي يمكن ان يتولى عقدها الاساتذة المتخصصين في مجال الحشرات لتوعيتهم باضرار هذه الحشرة وسبل التعامل السليم معها، او عموما مع الحشرات والكائنات الدقيقة الأخرى، التى يمكن ان تسبب أضرارا لبعض الطلبة او الطالبات تعوقهم، وهم فى المدينة، عن أنجازهم الفعاليات التعليمية.

Summary

This research has been applied on the male and female students of Kafr El-Sheikh University which is represented in the population of this study to measure the knowledgeable standard of the insect *Paederus alferii* which is considered one of the most important predators used in biological control programmers which have been proved to be the cause of some injuries which appear on the skin. These injuries are like burnings.

A random sample of those students has been chosen to represent the research sample.

This research aimed to discover the distinguished features of those students, the students of the research sample. It has been found that the rural students are more knowledgeable about the insect than the urban ones.

This research also aimed to discover, how much the students know about the insect, to sum up, the study to some results which indicated the low knowledgeable standard of the students concerning this insect particularly how to deal with the protection of its harms.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

برعي، حسين عبدالمنعم: هل تتحول الحشرة الرواغة إلى حشرة ضارة في مصر، مجلة البحوث الزراعية، كفرالشيخ، ٣٤ (٢): ٤٣-٤٥، ٢٠٠٧.

توفيق، محمد فؤاد: المكافحة البيولوجية في الآفات الزراعية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ١٩٩٧.

ثانيا: المراجع الإنجليزية:

Armstrong, R.K. and J.L. Winfield 1969. *Paederus fuscipes* dermatitis: an epidemic on Okinawa. The American Journal of Tropical Medicine and Hygeine. 18:147-150.

Farag, A.A. 2005. Serological studies on the relationship between some insect pests and their predators. M.Sc. Thesis, Fac. Of Agric. Kafr Elsheikh, Tanta Univ., pp 239.

Rakha, O.M. 2008. Studies on the natural enemies of the Egyptian alfalfa weevil. M.Sc. Thesis, Fac. Of Agric. Kafr Elsheikh Univ., pp 95.

Williams, A.N. 1993. Rove Beetle Blistering – Nairobi Eye. J. R. Army Med Crops. 139:17-19.