

## دور المرأة الريفية في تقليل الفاقد من حبوب القمح في قريتين بمركز أبو حمص بمحافظة البحيرة

آمال السيد العسال ، محمد القصاص ، إيمان عوض سراج

معهد بحوث الارشاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية - الجيزة

### المستخلص

أجريت الدراسة لتحقيق الأهداف التالية : 1 - التعرف على أسباب الفاقد من حبوب القمح أثناء الحصاد والتخزين لدى الريفيات المبحوثات وكميته التقريبية 20 - التعرف على معارف المبحوثات لبعض البنود المتعلقة بحصاد وتخزين حبوب القمح ومنتجاته وتحديد مستوى معارفهن الصحيحة لتلك البنود 30 - التعرف على الممارسات التي تتبعها المبحوثات في تخزين حبوب القمح والدقيق المنتج منه وتحديد مستوى تنفيذ المبحوثات للممارسات السليمة الموصى بها لتقليل الفاقد في الكمية و في الأضرار الصحية المترتبة على سوء التخزين 0 4- تحديد العلاقة بين ممارسات المبحوثات أثناء التخزين كل على حده كمتغيرات مستقلة ، وبين المتغيرين درجة إصابة حبوب القمح بحشرات التخزين ، درجة إصابة حبوب القمح بالفوارض كمتغيرين تابعين 50 - تحديد العلاقة بين مستوى تنفيذ المبحوثات للممارسات السليمة كمتغير تابع وبين بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والثقافية الخاصة بهن كمتغيرات مستقلة 60 - تحديد الاحتياجات الإرشادية للريفيات المبحوثات لتحسين معارفهن وممارستهن فيما يتعلق بحصاد وتخزين القمح والدقيق 0

أجريت الدراسة بمركز أبو حمص بمحافظة البحيرة حيث يمثل أكبر المراكز من حيث المساحة المزروعة من القمح ، ومنه تم اختيار أكبر قريتين في المساحة المزروعة من القمح ، وكانتا قريتي أبو يوسف و بركة غطاس 0 تم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية لعينة عشوائية عددها 171 مبحوثة من زوجات زراع القمح لتمثل حوالي 6.6% من العدد الكلي لزراع القمح بالقرى المختارة 0 تم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام النسب المئوية والتكرارات في وصف نتائج الدراسة كما تم استخدام معامل ارتباط الرتب سبيرمان ( Spearman ) لاختبار معنوية العلاقات بين متغيرات الدراسة.

**أسفرت نتائج الدراسة عما يلي :**

- 75.4 % من المبحوثات ذكرن حدوث فاقد من حبوب القمح نتيجة للانفراط أثناء عملية الحصاد تراوحت كميته التقريبية بين حد أدنى قدره 20 كجم وحد أقصى قدره 300 كجم لدى نسبة 18.6% ، و 1.2% من المبحوثات على التوالي 0
- 33.3 % ، و 15.8 % من المبحوثات على التوالي ذكرن حدوث فاقد في حبوب القمح ، والدقيق المنتج منه نتيجة لمهاجمة الفئران أثناء التخزين 0
- 31.6 % ، و 12.2 % من المبحوثات على التوالي ذكرن حدوث إصابة بحشرة السوس في حبوب القمح ، والدقيق المنتج أثناء التخزين 0 جميع المبحوثات ذكرن عدم حدوث إصابة بالبعن لحبوب أو دقيق القمح أثناء التخزين 0
- 86.5 % من المبحوثات يقمن بخلط حبوب القمح المخزنة بالمبيدات القاتلة للحشرات مما يفقد من الأمان الصحي للمنتج ، و 73.7 % تستهلك القمح أو الدقيق المصاب بالسوس دون أدنى مشكلة مما يشير إلى أستهلاك منتج غير آمن صحياً 0
- مستوى المعارف الصحيحة للمبحوثات لبعض البنود المتعلقة بحصاد وتخزين القمح كان منخفضاً لدى 76.1 % منهن ومتوسطاً لدى 22.8 % منهن ومرتفعاً لدى 1.2 % فقط من المبحوثات 0
- مستوى تنفيذ المبحوثات للممارسات السليمة فيما يتعلق بتخزين حبوب القمح كان منخفضاً لدى 72.4 % منهن ومتوسطاً لدى 24.5 % منهن ومرتفعاً لدى 3 % فقط من المبحوثات 0
- وجود علاقة ارتباطيه معنوية موجبة بين مستوى تنفيذ المبحوثات للممارسات السليمة فيما يتعلق بتخزين حبوب القمح كمتغير تابع وبين كل من : مستوى معارفها ، وميلها إلى تنفيذ كل ما هو جديد ، وعلاقة ارتباطيه عكسية مع عمرها 0 على حين لم توجد علاقة بين المتغير التابع وبين درجة إصابة حبوب القمح أثناء التخزين سواء بالفئران أو بحشرة السوس، أما عند تحديد العلاقات بين كل ممارسة على حده وبين درجة الإصابة ، بينت النتائج وجود علاقة معنوية عكسية بين مواصفات حجرة التخزين ، ونوع العبوة المستخدمة وبين درجة الإصابة بكل من الفئران وحشرة السوس ، و علاقة معنوية عكسية بين عدم التخلص من كسر حبوب القمح وبين درجة الإصابة بحشرة السوس 0
- أوصت الدراسة بإعداد برامج لتوعية الريفيات بالممارسات السليمة التي يجب اتباعها عند تخزين القمح والدقيق وذلك لتقليل كمية الفاقد في تلك المرحلة مع المحافظة على المنتج آمن صحياً للمستهلك 0

**المقدمة والمشكلة البحثية**

يعتبر القمح أهم المحاصيل الغذائية في جمهورية مصر العربية لاعتباره المحصول الغذائي الأول الذي يعتمد عليه الشعب المصري في غذائه من منطلق عاداتنا الغذائية التي تعتبر رغبة الخبز أساسي للمائدة ، كما تستخدم حبوبه لإنتاج المكرونات والفتائر والحلويات 0 والقمح ومنتجاته بالإضافة إلى رخص سعره - مما يجعله مناسب للإمكانيات المادية لجميع فئات الشعب - فهو يمتاز بقيمة غذائية جيدة حيث يعتبر مصدر جيد للطاقة والبروتين والحديد وفيتامينات ب ، فتحتوي 100 جم من حبوب

القمح الكاملة على 325 سعر حراري و 11.8 جم بروتين ، و 1.8 جم دهون ، و 0.6 ملجم ب1 ، و 2.8 ملجم حديد 0 أما رغيف الخبز البلدي ( وزن 100 جم ) فيحتوي على 262 سعر حراري ، و 8.5 جم بروتين ، و 1.8 دهون ، و 0.27 ملجم ب1 ، و 2.8 ملجم حديد ( Nutrition Institute 1996 ) مما يشير إلى أن تناول الفرد لعدد ثلاث أرغفة يومياً من الخبز البلدي يمكن أن تمدّه بما يقرب من نصف احتياجاته اليومية من الطاقة والبروتين وكما تمدّه بأكثر من ثلثي احتياجاته اليومية من عنصر الحديد 0

وتظهر المشكلة في وجود فجوة بين الكمية المنتجة من القمح وبين الكمية المستهلكة فالمنتج من محصول القمح بلغ حوالي 7 مليون طن في سنة 2008 على حين وصل الإستهلاك السنوي إلى 13 مليون طن ( متوسط نصيب الفرد 182.7 كجم / سنة ) أي أن نسبة الاكتفاء الذاتي 54.8 % مما يفرض استيراد 45.2 % من حجم استهلاك القمح من الخارج ( قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة 2009 ) 0

وتعتمد الخطة التي تنفذها وزارة الزراعة لتقليل الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك على أربعة محاور : محور التنمية الأفقية بزيادة المساحة المزروعة ، ومحور التنمية الرأسية بزيادة إنتاجية الفدان ، ومحور السياسة السعرية ، ومحور ترشيد الاستهلاك وتقليل الفاقد ، ويتم دائماً زيادة المساحات المزروعة من القمح إلا أنه يصعب زيادة المساحة بالقدر الكافي نظراً لأن مواردنا المائية لا تسمح بذلك مما قد يكون على حساب محاصيل أخرى هامة كالقطن والقمح والحبوب والمحاصيل الزيتية مما يضطرنا إلى استيرادها من الخارج كما قد يكون على حساب محصول البرسيم والذي يؤدي إلى الإضرار بالثروة الحيوانية وبدخول صغار الزراع ومربي الحيوانات ، وبالنسبة للتنمية الرأسية فقد تمكنت وزارة الزراعة من خلال أبحاث معهد بحوث محاصيل الحبوب من وزيادة إنتاجية الفدان حيث بلغت 18 أردب عام 2010 وكانت 9.2 أردب في عام 1981 ، وتسعى إلى استنباط أصناف عالية الإنتاج تعطي 20 - 22 أردب إلا أن الزيادة السكانية أدت إلى عدم تقليل هذه الفجوة وعدم الاكتفاء الذاتي من القمح ، ويعد المحور الثالث وهو ترشيد الاستهلاك و تقليل الفاقد من أهم الأساليب التي تساهم في تضييق الفجوة الغذائية وتقليل حجم الاستيراد من القمح (عبد السلام جمعة 2004) 0

وذكر محمود العبيدي ( 2008 ) أن جملة الفاقد من حبوب القمح خلال المراحل من الحصاد إلى الاستهلاك تصل في جمهورية مصر العربية إلى 21.17 % ( منها 1.96 % فاقد أثناء الحصاد ، و 1.76 % فاقد أثناء التخزين ) 0

وأكدت بيانات مشاكل المزارعين على شكوى مزارعين القمح في عدة مراكز إرشادية على مستوى جمهورية مصر العربية من حدوث فاقد أثناء الحصاد بكمية كبيرة كنتيجة لزيادة نسبة فرط الحبوب من السنابل ، وكذلك شكوى آخرين من حدوث فاقد بكمية كبيرة من حبوب القمح أثناء تخزينها كنتيجة للقوارض ، و كنتيجة للإصابة بحشرة السوس وسؤالهم عن وسائل للوقاية دون استخدام مواد كيميائية ضارة بالصحة ( Vercon 2003 - 2008 ) 0

وقد أظهرت آمال العسال في دراستها ( 1990 ) أن 100 % من المبحوثات يحدث لديهن فاقد في المخزون من حبوب القمح نتيجة للفئران يصل إلي 25 % لدي الأغلبية منهن ، وأن 83 % منهن

يحدث لديهن فاقد نتيجة الإصابة بالسوس يصل إلى 15 % ، و 11 % منهن يحدث لديهن فاقد نتيجة للفطريات حوالي 5 % 0 وأشارت دراسة زينب مكاي ( 1992 ) إلى ظهور إصابة بالسوس والقوارض والفطريات في حبوب القمح المخزنة لدى 98 % ، و 42.5 % ، و 41 % من عينة البحث على التوالي 0

وبينت دراسة خديجة مصطفى وعفاف ميخائيل ( 2001 ) وجود علاقة معنوية بين معدل الفاقد في القمح المخزون وكل من درجة الاحتياج المعرفي ودرجة الاحتياج التنفيذي للريفيات في مجال تخزين الحبوب 0 وأشارت نفس الدراسة إلى ارتفاع مستوي الاحتياج المعرفي والاحتياج التنفيذي لأغلبية المبحوثات 0

و بينت مهدية رمضان في دراستها ( 2001 ) انخفاض مستوى معارف أغلبية المبحوثات في مجال تخزين الحبوب ووقايتها من الإصابة بالحشرات أثناء فترة تخزينها 0

وأشارت دراسات أمال العسال ( 1990 ) ، زينب مكاي ( 1992 ) ، وهيام حسيب ( 2000 ) إلى تنفيذ أغلبية الريفيات المبحوثات عديد من الممارسات الخاطئة أثناء تخزين حبوب القمح قد تؤدي إلى الإصابة بالحشرات والقوارض والفطريات 0

ولا تكون المشكلة فقط في الفاقد الكمي الذي ينتج من إصابة الحبوب المخزنة بالحشرات والقوارض والفطريات ، وإنما تكون المشكلة الأكبر في الفاقد الصحي لتلك الحبوب المصابة وهو ما يعني الضرر الصحي التي يسببه تناول حبوب ملوثة ببقايا القوارض أو حشرات التخزين أو الفطريات فقد تستهلك تلك الحبوب المصابة بعد غسلها أو نخلها وتصنع منتجاتها ويتم تناولها أو قد تعطى للطيور ، وأكد Naser ( 1998 ) تواجد مركبات سامة مسببة للسرطان ومحدثة طفرات بنسب محسوسة في دقيق القمح المعدي بحشرة السوس تبقى حتى بعد نخله ، والتي يمكن أن تكون أحد أسباب السرطان والنقرس وغيرها بين الذين يتناولون بكثرة تلك المنتجات المصنعة من ذلك الدقيق 0

وأشار Magan Alfredand ( 2007 ) إلى أن تناول حبوب أو دقيق القمح المصاب بالفطريات وخاصة الأفلاتوكسين والميكروتوكسين يسبب خطورة على كبد الإنسان تصل إلى السرطان ، وأضاف أن الحفاظ على جودة الحبوب المخزنة ووقايتها من الإصابة بالحشرات والفطريات يتوقف على الحصاد الجيد والتجفيف الجيد قبل التخزين بحيث لا تزيد درجة الرطوبة في الحبوب المخزنة عن 10 % 0

هذا ويقع على عاتق المرأة الريفية الدور الرئيسي في مراحل حصاد وتخزين وإعداد واستهلاك حبوب القمح حيث تشارك نسبة كبيرة من الريفيات في عمليات الحصاد والفرز والتنقية والتجفيف ، وتكون الغالبية العظمى منهن هي المسؤولة عن عملية تخزين حبوب القمح ومنتجاته ، وجميعهن مسؤولين عن إعداد المنتجات واستهلاكها 0 ولهذا أجريت الدراسة للأهداف التالية حتى يمكن الاستفادة بها في وضع برامج إرشادية خاصة بالمرأة الريفية تعظم دورها في تقليل الفاقد 0

### أهداف البحث

- 1- التعرف على الأسباب والكمية التقريبية للفاقد من حبوب القمح أثناء الحصاد والتخزين لدى المبحوثات 0
- 2 - التعرف على معارف المبحوثات لبعض البنود المتعلقة بحصاد محصول القمح وتخزين حبوبه ومنتجاته وتحديد مستوى معارفهن الصحيحة لتلك البنود 0
- 3- التعرف على الممارسات التي تتبعها المبحوثات في تخزين حبوب القمح والدقيق المنتج منه وتحديد مستوى تنفيذ المبحوثات للممارسات السليمة الموصى بها لتقليل الفاقد في الكمية و في الأضرار الصحية المترتبة على سوء التخزين 0
- 4- تحديد العلاقة بين ممارسات المبحوثات أثناء التخزين كل على حدى كمتغيرات مستقلة ، وبين المتغيرين : درجة إصابة حبوب القمح بحشرات التخزين ودرجة إصابة حبوب القمح بالقوارض كمتغيرين تابعين 0
- 5- تحديد العلاقة بين مستوى تنفيذ المبحوثات للممارسات السليمة كمتغير تابع وبين بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والثقافية الخاصة بهن كمتغيرات مستقلة 0
- 6- تحديد الاحتياجات الإرشادية للريفيات المبحوثات لتحسين معارفهن وممارستهن فيما يتعلق بحصاد وتخزين القمح والدقيق.

### الفروض البحثية :

لتحقيق الهدفين الرابع والخامس للبحث تم وضع الفروض البحثية التالية :

- توجد علاقة بين المتغيرين التابعين درجة إصابة حبوب القمح بالفئران ، و درجة إصابة حبوب القمح بحشرة السوس وبين مستوى تنفيذ المبحوثات للممارسات السليمة في تخزين القمح 0
- توجد علاقة بين المتغيرين التابعين درجة إصابة حبوب القمح بالفئران ، و درجة إصابة حبوب القمح بحشرة السوس وبين أي ممارسة خاطئة تمارسها المبحوثة عند تخزين القمح ( كل على حده 0 )
- توجد علاقة بين المتغير التابع مستوى تنفيذ المبحوثات للممارسات السليمة وبين المتغيرات المستقلة موضع الدراسة : المستوى المعرفي للمبحوثة ، مصادر معلوماتها ، درجة تعرضها لوسائل الاتصال الجماعية والجماهيرية ، درجة ترددها على مراكز الخدمات الإرشادية ، ميلها إلى تنفيذ كل ما هو جديد ، عمرها ، درجة تعليمها ، عدد أولادها ، نوع أسرتها ، عدد أفراد الأسرة ، المساحة التي تزرعها أسرتها من القمح 0

### الطريقة البحثية

#### أولاً : التعريفات الإجرائية:

الفاقد : يقصد به في هذا البحث كل من الفاقد الكمي والفاقد الصحي لحبوب القمح والدقيق المنتج منه:

- الفاقد الكمي : يقصد به الفاقد في الكمية سواء من حبوب القمح أو الدقيق مقدرة بالكجم تقريباً وفقاً لما ذكرته المبحوثات ( وذلك بتحويل مآشرات إليه المبحوثات من الكمية المفقودة سواء بالأردب أو الشوال أو أي مقياس آخر إلى كجم ) 0

- الفاقد الصحي : يقصد به في هذا البحث النقص في درجة الأمان الصحي للمنتج من حبوب أو دقيق القمح أثناء تخزينه مما يؤدي تناوله إلى الإصابة بالأمراض ، وذلك مثال خلطه بمبيدات الحشرات قد يؤدي ذلك إلى عدم الإصابة بالحشرات وبالتالي لا يحدث فاقد في الكمية المخزنة وإنما يتلوث المنتج بمواد كيميائية لها أضرار صحية جسيمة ، وكذلك استهلاك القمح والدقيق المصاب بحشرات التخزين أو الفطريات 0

#### ثانياً : منطقة البحث :

تم اختيار منطقة البحث باختيار أكبر المراكز في المساحة المزروعة بمحصول القمح في محافظة البحيرة، وكان مركز أبو حمص ، ومنه تم اختيار أكبر قرينتين من حيث المساحة المزروعة من محصول القمح وكانتا قرينتي أبو يوسف وبركة غطاس ( تبعاً لإحصائيات وزارة الزراعة لسنة 2000 ) 0

#### ثالثاً : شاملة البحث وعينته :

تمثلت شاملة البحث في زوجات زراع القمح بقرى البحث وكان عدد المزارعين في قرينتي أبو يوسف وبركة غطاس 1410، و 1200 على التوالي وفقاً لبيانات كشوف حصر زراع القمح لسنة 2009 ، والتي تم الحصول عليها من الجمعية التعاونية الزراعية بالقرينتين موضع البحث 0 أخذت عينة عشوائية عددها 171 مبحوثة لتمثل 6.6 % من الشاملة 0 رابعاً : طريقة جمع بيانات الدراسة :

تم جمع بيانات الدراسة باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية ، وشملت الاستمارة البنود التالية : 1- بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للمبحوثات 0 2- معارفهن لبعض البنود الخاصة بحصاد محصول القمح وتخزين حبوبه والدقيق المنتج منه 0 3 - ممارسات المبحوثات أثناء مرحلة التخزين وما قبلها لحبوب القمح والدقيق والخبز 0 4- الأسباب والكمية التقريبية للفاقد من القمح أثناء الحصاد 0 5- درجة إصابة القمح والدقيق والخبز أثناء تخزينه بحشرات التخزين والفطريات والقوارض والكمية المصابة بالتقريب 0 6- التعرف على مشاكل المبحوثات فيما يتعلق بحصاد وتخزين القمح ومنتجاته ومدى رغبتهن لزيادة معارفهن في هذا المجال 0

#### خامساً : متغيرات الدراسة ، و المعالجة الكمية لبياناتها :

- المتغيرات : عدد الأبناء ، وعدد أفراد الأسرة ، والمساحة المزروعة من محصول القمح مقدرة بالفدان ( استخدمت الأرقام الخام الدالة عليها ) 0  
- متغير عمر المبحوثة : تم حسابه بتقسيم العمر إلى فئات تتدرج درجاتها تصاعدياً كما يلي : من عشرين - أقل من 30 سنة تأخذ 1 درجة ، و من 30 - أقل من 40 سنة 2 درجة 00000 وهكذا

- متغير التعليم : تم حسابه بإعطاء الأمية صفر - تقرأ وتكتب أو حاصلة على الابتدائية تأخذ درجة واحدة - حاصلة على الإعدادية درجتين - حاصلة على الثانوي أو الدبلوم ثلاث درجات.
- متغير نوع الأسرة : تم تحويله إلى رقمي بإعطاء الأسرة البسيطة 1 درجة وغير البسيطة 2 درجة ( سواء مركبة أو ممتدة ) 0
- متغير ميلها إلى تنفيذ كل ما هو جديد : أعطيت الدرجة الأعلى للتي تنفذ فوراً أي شيء جديد وكانت 4 درجات ، و 3 درجات للتي تسأل قبل التنفيذ ، و درجتين للتي تنتظر حتى يجربها الآخرين ، ودرجة واحدة للتي لا ترغب في تنفيذ أي جديد ، وصفر درجة للتي ليست هي متخذة القرار 0
- متغير درجة تعرض المبحوثة لوسائل التوعية الإرشادية : تم قياسه بسؤالها عن مدى استخدامها لكل وسيلة من الوسائل التالية : التليفزيون ، الراديو ، النشرات والمجلات الخاصة بالإرشاد الزراعي ، حضورها الندوات الإرشادية ثم إعطاءها ثلاث درجات في حالة استخدامها الدائم للوسيلة ، و درجتين عند أحياناً ودرجة إذا استخدمتها نادراً ، وصفر في حالة عدم استخدامها ثم جمعت الدرجات لتمثل الدرجة الإجمالية لدرجة تعرضها لوسائل التوعية الإرشادية 0
- متغير التردد على مراكز الخدمات ( كجمعية التعاونية الزراعية ، وجمعيات تنمية المجتمع ، والمراكز الإرشادية ) : تم حساب درجاته مثل المتغير السابق بإعطاء ثلاث درجات في حالة التردد الدائم ودرجتين عند التردد أحياناً ودرجة واحدة في حالة نادراً وصفر إذا لم تتردد نهائياً ثم جمعت الدرجات لتمثل الدرجة الإجمالية لدرجة تردد المبحوثة على مراكز الخدمات 0
- متغير تخصيص حجرة خاصة لتخزين الحبوب : تأخذ درجة ، أما التخزين في أي مكان دون تخصيص حجرة خاصة تأخذ صفر 0
- متغير مواصفات حجرة التخزين يشمل عدد خمسة بنود ، وتم حساب درجاته كالاتي : وجود شبابيك وعددها ( 2 شبابيك يأخذ درجتين - شبابيك واحد درجة واحدة - عدم وجود شبابيك صفر درجة ) ، تغطية الشبابيك بسلك ( درجة في حالة التغطية بسلك ) ، نوع أرضية الحجرة ( بلاط 2 درجة - أسمنت 1 درجة - ترابية صفر ) ، في حالة عمل ميل بالأرضية وبالوعة لصرف المياه ( تأخذ درجة ) ، نوع جدران الحجرة ( زيت أو بلاستيك 2 درجة - جير أو محارة 1 درجة - على الطوب صفر ) 0 ثم جمعت الدرجات لتعبر الدرجة النهائية عن مواصفات الحجرة المخصصة لتخزين حبوب القمح 0
- المستوى المعرفي للمبحوثات لأهم البنود المتعلقة بحصاد محصول القمح وتخزين حبوبه ومنتجاته : وشملت إحدى عشر بنداً ( يوضحها جدول رقم 3 ) 0 كل إجابة صحيحة تأخذ درجة ثم جمعت الدرجات الكلية للمبحوثة وتم تصنيف مستواها المعرفي إلى : منخفض إذا كانت درجاتها أقل من 50 % من الدرجة القصوى الكلية ، ومتوسط إذا تراوحت الدرجات من 50 % إلى أقل من 70 % ، ومرتفع إذا كانت درجاتها 70 % فأكثر من الدرجة القصوى الكلية 0
- مستوى تنفيذ المبحوثات للممارسات السليمة ( الموصي بها لتقليل الفاقد ) في تخزين حبوب القمح ومنتجاته كالدقيق والخبز : وشملت عدد ثمانية عشر ممارسة ( يوضحها جدول رقم 4 ) 0 تم

إعطاء المبحوثة درجة واحدة لكل ممارسة سليمة تقوم بها وصفر لكل ممارسة غير سليمة ، ثم جمعت الدرجات الكلية للمبحوثة وتم تصنيف مستوى تنفيذ المبحوثة إلى : منخفض إذا كانت درجاتها أقل من 50 % من الدرجة القصوى الكلية ، ومتوسط إذا تراوحت الدرجات من 50 % إلى أقل من 70 % ، ومرتفع إذا كانت درجاتها 70 % فأكثر من الدرجة القصوى الكلية 0 - مستوى إصابة حبوب القمح المخزنة بحشرة السوس ، والقوارض : إصابة شديدة تأخذ 3 درجات ، إصابة متوسطة درجتين ، إصابة قليلة درجة واحدة ، لم تحدث إصابة تأخذ صفر درجة 0 سادساً : تصنيف البيانات ومعالجتها إحصائياً :

تم تفرغ البيانات واستخدمت النسب المئوية والتكرارات لتصنيف البيانات ووصفها وجدولتها ، كما تم استخدام معامل الارتباط الرتبي ( Spearman ) لاختبار معنوية العلاقات بين متغيرات الدراسة 0

### النتائج البحثية

أولاً : التعرف على أهم أسباب الفاقد من حبوب القمح أثناء الحصاد وكميته التقريبية : بينت النتائج ( جدول 1 ) حدوث فاقد في محصول القمح نتيجة لفرط جزء منه أثناء الحصاد لدى نسبة قدرها 75.4 % من المبحوثات ، حيث بلغت كمية هذا الفاقد ما يقرب من 20 كجم فأكثر ، وكان 50 كجم فأكثر لدى 56.8 % منهن 0

جدول ( 1 ) توزيع المبحوثات وفقاً لكمية الفاقد من القمح أثناء عملية الحصاد

العدد	%	كمية الفاقد ( بالتقريب ) بالكجم
42	24.6	لا تعرف
32	18.6	20 - أقل من 50 كجم ( بالتقريب )
54	31.6	50 -
38	22.2	100 -
3	1.8	200 -
2	1.2	300 -
171	100	الإجمالي

ثانياً : درجة الإصابة بالحشرات والقوارض والفطريات أثناء تخزين حبوب القمح ومنتجاته : أشارت نتائج البحث ( جدول 2 ) إلى عدم إصابة حبوب القمح المخزنة سواء بحشرة السوس أو بالقوارض لدى ما يقرب من ثلثي المبحوثات (68.4 % ، و 66.7 % منهن على التوالي ) بينما ذكرت 31.6 % من اجمالى عينة البحث إصابة حبوب القمح المخزنة بحشرة السوس وكانت درجة الإصابة بسيطة لدى 17.0 % منهن ( أقل من 50 كجم ) ، وكانت ما بين متوسطة



وشديدة لدى 14.6 % أصابة 50 كجم فأكثر من الحبوب 0 أما بالنسبة للفئران فقد ذكرت 33.3 % من المبحوثات مهاجمة الفئران للحبوب المخزنة وقد أقيمت كميات منه كانت 50 كجم فأكثر لدى 16.9 % منهن 0 هذا وقد اختلفت تلك النتائج مع نتائج دراسة آمال العسال التي أجريت سنة 1990 بنفس القرى وبينت أن 75% من المبحوثات حدث لديهن فاقد لحبوب القمح المخزنة نتيجة للفئران ، و 36 % منهن حدث لديهن إصابة بحشرة السوس ، و 10 % حدثت إصابة بالفطريات 0 و بالنسبة للدقيق ذكرت أغلبية المبحوثات عدم الإصابة سواء بحشرة السوس أو بالقوارض (87.8 % ، و 84.2 % على التوالي) ، وكما ذكرنا عدم تخزينهن للدقيق المطحون لفترات طويلة وإنما يقمن بطحن الحبوب بكميات قليلة كل خبيز 0

جدول ( 2 ) توزيع المبحوثات وفقاً لدرجة إصابة حبوب القمح والدقيق المخزن بحشرة السوس أو الفئران

دقيق القمح		حبوب القمح		دقيق القمح		حبوب القمح		درجة الإصابة بالسوس أو الفئران
الفئران		السوس		الفئران		السوس		
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
144	84.2	150	87.8	114	66.7	117	68.4	عدم حدوث إصابة
18	10.5	16	9.3	28	16.4	29	17.0	إصابة بسيطة (أقل من 50 كجم )
6	3.5	5	2.9	17	9.9	13	7.6	إصابة متوسطة (50 كجم -أقل من 100 كجم)
3	1.8	-	-	12	7.0	12	7.0	إصابة شديدة (100 كجم فأكثر )
171	100	171	100	171	100	171	100	المجموع

### ثالثاً : بعض معارف المبحوثات المتعلقة بحصاد وتخزين حبوب القمح :

- أظهرت نتائج الدراسة (جدول 3 ) معارف المبحوثات لبعض البنود المتعلقة بحصاد وتخزين القمح كما يلي :
- غالبية المبحوثات ( 71.4 % ) ذكرن أن شهر مايو هو الأفضل لحصاد محصول القمح ، و 66.7 % من المبحوثات ذكرن علامات النضج التي عندها يتم حصاد القمح، اصفرار السليمية ( عنق السنبله ) دون الجفاف التام للسنبله ، واتفقت معارف المبحوثات للبندين السابقين مع ما أشار إليه برنامج بحوث القمح ( 2008 ) بأن أفضل ميعاد لحصاد القمح في الأراضي القديمة بشمال الدلتا هو أوائل شهر مايو ، وأنه يجب الحصاد عند النضج الفسيولوجي الذي يعرف من اصفرار عنق السنبله 0
  - وعن كيفية تقليل الفاقد من القمح أثناء حصاده ذكرت 65.6 % من المبحوثات أنه يمكن ذلك بالحصاد قبل الجفاف التام للسنابل ، وكذلك بفرش مشمع أسفل وجمع ما يفرط من المحصول أثناء حصاده ، ولم تذكر أي مبحوثة مراعاة الحصاد في الصباح الباكر أو قبل الغروب حتى لا يحدث انفراط للحبوب أو تكسير للسنابل 0

- 46.8 % من المبحوثات أكدت على أهمية عدم الجفاف التام للسنابل عند الحصاد في تقليل الفاقد منه على حين أن ما يقرب من نصف العينة ( 53.2 % منهن ) ذكرن أنه من الأفضل حصاد المحصول بعد تمام جفافه حتى يسهل جمعه ، وهذه معرفة غير صحيحة فيجب ألا يتم الجفاف التام للسنبلة وإنما يحصد عند اصفرار عنق السنبلة فقط ، ويكون الحصاد في الصباح الباكر أو بعد الغروب وفقاً لما أوصى به برنامج بحوث القمح ( 2008 ) 0
- 17.5 % من المبحوثات ذكرن أهمية ترك المحصول في الغيب بعد حصاده لمدة أسبوع على الأقل ليحفظ تماماً قبل الدراس ، وذلك لتجنب فساده أثناء التخزين وإصابته بالحشرات أو الفطريات ، ولم تعرف غالبية المبحوثات ( 82.5 % منهن ) أهمية تلك الممارسة 0
- 16.4 % من المبحوثات ذكرن أهمية الفحص المستمر لحبوب القمح المخزنة على حين أن الغالبية منهن ( 83.6 % ) لم تعرف أهمية ذلك 0
- وعن إمكانية الحفاظ على حبوب القمح المخزنة سليمة أطول فترة ممكنة وتجنبها الإصابة بحشرات التخزين أو الفطريات دون خلطها بالمبيدات ذكرت 8.2 % من المبحوثات أنه يمكن ذلك بمراعاة جفافها تماماً قبل تخزينها وتعبئتها في براميل محكمة ووضع العبوات في مكان جيد التهوية 0 أما الغالبية العظمى من المبحوثات ( 91.8 % ) ذكرن أن الوسيلة الوحيدة لتجنب إصابة حبوب القمح المخزنة بحشرة السوس هي خلطها بكمية كبيرة من المبيدات القاتلة للسوس ( وتلك معرفة خاطئة ) 0
- وعن حماية حبوب القمح المخزنة من الإصابة بالفئران ذكرت 72.5 % من المبحوثات أنه يمكن ذلك بإحكام الأبواب والشبابيك للمكان المخزن به ، ووضع سلك على الشبابيك ، واستخدام عبوات منيعة للقوارض على حين أن 27.5 % ذكرن فقط استخدام سم الفئران 0
- 2.3 % فقط من المبحوثات ذكرن أن تغير لون الدقيق وأصبح مائل إلى الأصفر يشير إلى انه ضار صحياً أما الغالبية العظمى منهن ( 97.7 % ) لم يعرفن تلك المعلومة وإنما البعض منهن اللاتي لا يستعملن الدقيق المائل إلى الأصفر ذكرن السبب تغير لونه أو طعم المنتج المصنع منه 0
- لم تعرف أي مبحوثة أفضلية تخزين القمح بسنابلها ، وتعتبر طريقة تخزين القمح في سنابلها أحسن وأفضل طريقة للمحافظة على الحبوب مدة قد تصل إلى سنتين دون أي تغيير في حالتها الصحية أو الغذائية مقارنة بالحبوب التي تخزن مجردة من سنابلها وفقاً لما أكده عبد المجيد بلعابد في دراسته ( 2008 ) 0

جدول ( 3 ) توزيع المبحوثات وفقاً لمعارفهن الصحيحة لبعض التوصيات الخاصة بحصاد وتخزين القمح

المعارف	العدد	%
1- أفضل ميعاد للحصاد	122	71.4
2- علامات الحصاد	114	66.7
3- تقليل الفاقد أثناء الحصاد	112	65.6

46.8	80	4- مراعاة عدم الجفاف التام للسنابل عند الحصاد
17.5	30	5- جفاف المحصول قبل التخزين
16.4	28	6- أهمية الفحص المستمر للقمح المخزن ( الغلة )
96.5	165	7- مظاهر إصابة القمح المخزن بحشرة السوس
8.2	14	8- وسائل لإطالة مدة حفظ القمح أو الدقيق المخزن
72.5	124	9- وسائل لحماية القمح أو الدقيق المخزن من الفئران
2.3	4	10- أضرار استخدام الدقيق إذا اصفر لونه
-	-	11- أفضلية تخزين القمح بسنابله

تشير نتائج الجدول السابق ( 3 ) إلى أن أقل البنود معرفة من جانب المبحوثات فيما يتعلق بتخزين حبوب القمح كانت كما يلي مع ترتيبها الأقل فالأكثر :

- أفضلية تخزين القمح بسنابله حيث تبين أن جميع المبحوثات ( 100 % منهن ) لا تعرفن ذلك.
- الأضرار الصحية للدقيق إذا تغير لونه وأصبح مائل إلى الأصفر و ذكرها 2.3 % فقط من المبحوثات 0

- إمكانية الحفاظ على حبوب القمح المخزنة سليمة أطول فترة ممكنة وتجنبها الإصابة بحشرات التخزين أو الفطريات دون خلطها بالمبيدات حيث ذكرت 8.2 % من المبحوثات وسيلة أو وسيلتين 0
- أهمية الفحص المستمر لحبوب القمح المخزن حتى يمكن التصرف عند بداية إصابتها بحشرات التخزين أو الفطريات وذكرتها 16.4 % 0
- أهمية الجفاف التام لحبوب القمح قبل تخزينها بتركها مدة من 7 - 10 أيام في الغيظ بعد الحصاد وقبل الدراس ، وذكرتها 17.5 % من المبحوثات 0

#### رابعاً : ممارسات المبحوثات المتعلقة بتخزين حبوب القمح ومنتجاته من الدقيق والخبز :

أوضحت النتائج ( جدول 4 ) بعض الممارسات الخاطئة التي تتبعها المبحوثات في تخزين

حبوب القمح ومنتجاته فيما يلي :

- عدم تخصيص حجرة خاصة لتخزين الحبوب لدى 55.5 % من المبحوثات حيث تقوم بالتخزين في أي مكان بالمنزل ، وانخفضت تلك النسبة عما تبين من دراسة أمال العسال (1990) بنفس القرى من أن 97 % من المبحوثات ليس لديهن مكان خاص لتخزين الحبوب 0 وبالنسبة لمن يخصص حجرة لتخزين الحبوب تكون عند البعض ليست ذات المواصفات المطلوبة من حيث التهوية الجيدة ونوع دهان الحائط ونوع الأرضية ومدى وجود صرف للمياه بها حيث بينت النتائج غير المدونة في الجدول أن حجرة التخزين لدى 25.7 % من المبحوثات لا توجد بها أي شبابيك ، وأن 32.2 % من المبحوثات لا تضع سلك على الشبابيك مما يجعل من السهولة دخول الحشرات والقوارض ، أرضية الحجرة ما بين ترابية وأسمنتية لدى 66.6 % منهن ، وجميع حجرات التخزين لا يوجد بها ميل وبالوعة لصرف المياه عند نظافتها بالماء والمطهرات قبل التخزين 0
- ما يقرب من ثلثي المبحوثات ( 66.7 % ) لا تترك السنابل تجف بعد الحصاد مدة 7 – 10 أيام بل تترك من 2 – 4 أيام فقط مما لا يؤدي إلى جفافها إلى درجة الرطوبة المناسبة لتخزين الحبوب 0
- جميع المبحوثات ( 100 % ) لا تفرد السنابل أثناء تركها تجف بل تكوم في كوم مما يؤدي إلى عدم الجفاف التام 0
- 40 % من المبحوثات لا تهتم بالتخلص من حبوب القمح المكسرة وتتركها مع الحبوب الكاملة في نفس العبوة 0
- 73.1 % من المبحوثات تخزن في أجولة بلاستيكية ويكون ذلك النوع من العبوات سهلة للقوارض ، وقد أكدت الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي بأن التخزين في براميل محكمة الغلق هي الطريقة المثلى للحفاظ على حبوب القمح المخزنة وحمايتها من القوارض وحشرات التخزين دون الحاجة إلى أي معاملة كيميائية مع مراعاة درجة جفاف الحبوب ونظافتها ( Vercon 2005 ) 0
- 41.5 % من المبحوثات لا تهتم بأن تكون العبوة المخزن بها حبوب القمح جديدة لم يسبق استخدامها وإنما من الممكن أن تستخدم أجولة سبق استخدامها في تعبئة الدقيق أو الحبوب أو الأسمدة الكيماوية مما قد يعرض القمح المخزن إلى الإصابة بحشرات التخزين نتيجة لوجود بيض تلك الحشرات أو الحشرة نفسها تكون في سناي الأجولة وغير مرئية بالعين، أو قد يتلوث القمح المخزن بالمواد الكيميائية الناتجة عن الأسمدة 0
- 6.4 % من المبحوثات لا تراعي الملء التام للعبوة مما قد يؤدي إلى تخلل الهواء داخل العبوة وزيادة نشاط الحشرات 0

- جميع المبحوثات ( 100 % ) تضع العبوات على الأرضية مباشرة دون عازل من الخشب مما يعرض العبوة، وبالتالي الحبوب المخزنة داخلها إلى ارتفاع درجة الرطوبة ، مما يتسبب في فسادها وإصابتها بالسوس والفطريات 0
- ما يزيد عن ثلثي المبحوثات ( 68.4 % ) يقمن برص العبوات دون مراعاة وجود ممرات بينها مما لا يسهل النظافة بينها ، ومتابعة ما قد يظهر بجوار العبوات من حشرات المخازن أو بقايا مخلفات القوارض مما يدل على وجودها ، وكما قد يؤدي تلاصق العبوات دون فراغ إلى سوء التهوية للعبوات مما ينشئ وسط ملائم لإصابة الحبوب المخزنة بحشرات السوس والخنافس والفطريات 0
- 77.8 % من المبحوثات يقمن بنظافة أرضيات المكان الذي يخزن به القمح قبل التخزين بالكنس فقط وهذا خطأ حيث يجب تنظيف الأرضيات بالماء والمطهرات وتجفيفها تماماً قبل وضع العبوات 0
- 86.7 % من المبحوثات لا يقمن بالنظافة الدورية لأرضيات الحجرة المخزن بها أثناء التخزين.
- 86.5 % من المبحوثات تخلط حبوب القمح المخزنة بالمبيدات القاتلة للسوس 0
- 77.8 % من المبحوثات لا يقمن بالفحص المستمر لحبوب القمح المخزنة مما يجعل هناك فرصة لملاحظة ظهور إي إصابة بالحشرات أو الفطريات والحد منها 0
- 73.7 % من المبحوثات تستهلك حبوب القمح المصابة بالسوس بعد نخله دون أدنى مشكلة ، وقد أظهرت دراسة El Mofty ( 1992 ) إصابة 35 % من عينة فئران التجارب بورم سرطاني أثر تغذيتها لمدة ثلاث أشهر على بسكويت مصنوع من دقيق مصاب بحشرة السوس بعد نخله والتخلص من الحشرة ، وأكد هذا ما توصل إليه Naser ( 1998 ) بتواجد مركبات سامة مسببة للسرطان ومحدثة طفرات بنسب محسوسة في دقيق القمح المعدي بحشرة السوس والتي يمكن أن تمثل أحد أسباب السرطان والنقرس وغيرها بين الذين يتناولون بكثرة المنتجات المصنعة من هذا الدقيق 0
- 23.4 % من المبحوثات تستعمل مياه التربة في غسيل حبوب القمح قبل طحنها 0
- 52.6 % من المبحوثات تخزن الدقيق لحين استخدامه في أجولة بلاستيكية أو كراتين ورقية في أي مكان بالمنزل لمدة تتراوح بين 2 - 5 أشهر 0
- 15.2 % من المبحوثات تحفظ الخبز الطري مدة 4 - 7 أيام على درجة حرارة الجو العادي دون تلاجة بوضعه في طبق بلاستيك كبير مما قد يعرضه إلى الإصابة بالعفن هذا بالإضافة إلى القوارض والحشرات 0

جدول ( 4 ) توزيع المبحوثات وفقاً لممارستهن غير السليمة المتعلقة بتخزين واستهلاك حبوب ومنتجات القمح

العدد	%	الممارسات غير السليمة المتعلقة بتخزين حبوب القمح ومنتجاته	العدد	%	الممارسات غير السليمة المتعلقة بتخزين حبوب القمح ومنتجاته
117	68.4	10- رص العبوات متلاصقة دون ترك ممرات بين العبوات	95	55.5	1- عدم تخصيص حجرة خاصة لتخزين الحبوب
133	77.8	11 - عدم استخدام أي مطهرات لتطهير أراضي مكان التخزين قبل تخزين حبوب القمح والاكتفاء بالكبس فقط	114	66.7	2- عدم ترك سنابل القمح تجف قبل الدراس لمدة 7 - 10 أيام
150	86.7	12- عدم النظافة الدورية لحجرة التخزين	171	100	3- عدم فرد السنابل لتجف تماماً قبل بل وضعها في كومات
148	86.5	13 - خلط حبوب القمح بالمبيدات القاتلة للسوس	16	9.4	4- عدم تنقية الحبوب من الحشائش قبل تخزينها
133	77.8	14- عدم الفحص المستمر لحبوب القمح المخزنة	68	40.0	5- عدم تنقية الحبوب من الكسر قبل تخزينها
126	73.7	15- الاستخدام العادي لحبوب القمح المصاب بالسوس	125	73.1	6- نوع العبوة المستخدمة في التخزين : أجولة بلاستيكية
40	23.4	16- القيام بغسيل حبوب القمح قبل طحنها في مياه التربة	71	41.5	7- التخزين في عبوة سبق استعمالها لمحاصيل أخرى
90	52.6	17- تخزين الدقيق في أجولة بلاستيكية أو كراتين ورقية في أي مكان بالمنزل	11	6.4	8 - عدم الاهتمام بملء العبوة تماماً
26	15.2	18- حفظ الخبز الطري من 4 - 7 أيام في درجة حرارة الجو العادي في طبق بلاستيك	171	100	9- وضع العبوات ملاصقة للأرضية دون معزل

وتشير نتائج الجدول السابق ( 4 ) إلى أن أكثر الممارسات غير السليمة اتباعاً لدى الغالبية العظمى من المبحوثات كانت كما يلي : عدم الفرد التام لمحصول القمح بعد حصاده حتى يتم جفافه تماماً قبل الدراس والتخزين ، و رص العبوات على الأرض مباشرة دون معزل عن الأرضية بوضع ألواح خشبية ( وتتبع هاتان الممارستان جميع المبحوثات ) 0 عدم النظافة الدورية لأرضيات الحجرة المخزن بها الحبوب ويتبعها 86.7 % من المبحوثات 0 خلط الحبوب المخزنة بالمبيدات القاتلة للسوس ويتبعها 86.5 % من المبحوثات 0 عدم تطهير أرضيات الحجرة المخزن بها الحبوب قبل التخزين بها بين كل تخزين وآخر ويتبعها 77.8 % من المبحوثات 0 عدم الفحص المستمر لحبوب القمح أثناء التخزين ( 77.8 % ) 0 الاستهلاك العادي لحبوب القمح المصابة بالسوس بعد نخله دون أدنى مشكلة ( 73.7 % ) 0

\* تحديد مستوى معارف المبحوثات ، ومستوى تنفيذهن لبعض التوصيات الموصي بها في حصاد وتخزين حبوب القمح والدقيق المنتج منه :

أشارت نتائج البحث ( جدول 5 ) إلى أن غالبية المبحوثات مستوى معارفهن لبعض التوصيات الخاصة بحصاد وتخزين حبوب القمح كان إما منخفضاً أو متوسطاً ( لدى 76.0 % و 22.8 % منهن على التوالي ) على حين أن نسبة المبحوثات ذات المستوى المرتفع بلغت 1.2 % فقط 0 وكما أشارت النتائج ( بنفس الجدول السابق ) إلى أن أغلبية المبحوثات كان مستوى تنفيذهن للتقنيات الموصي بها إما منخفضاً أو متوسطاً ( 72.2 % و 24.5 % على التوالي ) على حين أن نسبة المبحوثات ذات المستوى المرتفع بلغت 3 % فقط 0

جدول ( 5 ) توزيع المبحوثات وفقاً لمستوى معارفهن ، ومستوى تنفيذهن لبعض التوصيات الخاصة بحصاد وتخزين القمح والدقيق المنتج منه

مستوى معارف المبحوثات لبعض التوصيات الخاصة بحصاد	العدد	%	مستوى تنفيذ المبحوثات للتقنيات الموصي بها في تخزين حبوب	العدد	%
منخفض ( أقل من 50 % )	130	76.0	منخفض ( أقل من 50 % )	124	72.4
متوسط ( 50 % - )	39	22.8	متوسط ( 50 % - )	42	24.5
مرتفع ( 70 & فأكثر )	2	1.2	مرتفع ( 70 & فأكثر )	5	3.0
المجموع	171	100	المجموع	171	100

خامساً : تحديد الاحتياجات الإرشادية للريفيات المبحوثات لتحسين معارفهن وممارستهن الخاصة بحصاد وتخزين القمح و الدقيق :

أشارت نتائج الدراسة ( جدول 5 ) إلى أن الغالبية العظمى من المبحوثات كان مستوى معارفهن الصحيحة إما منخفضاً أو متوسطاً لبعض التوصيات الخاصة بحصاد وتخزين القمح والتي لها علاقة بتقليل الفاقد منه ، وأيضاً كان مستواهن منخفضاً أو متوسطاً في تنفيذهن للممارسات السليمة أثناء تخزين القمح والدقيق والتي يكون لها علاقة أيضاً بتقليل الفاقد الكمي في الكمية والفاقد الصحي في درجة الأمان الصحي لتلك المنتجات مما يشير إلى احتياجهن الإرشادي لتحسين معارفهن وممارستهن في هذا المجال 0 وكما أكدت نتائج البحث من خلال سؤال المبحوثات عما إذا كن في حاجة إلى زيادة معارفهن في مجال تخزين حبوب القمح ومنتجاته مع تحديد ما يشعرن أنهن في حاجة إلى معرفته ذكرت 66.7 % منهن حاجاتهن إلى تحسين معارفهن في هذا المجال ، وعن البنود التي ذكرتها المبحوثات كانت كالتالي : تقليل الفاقد أثناء التخزين الناتج عن الفئران التي تتقرب الجوال وتقرط الحبوب وتكون عرضة للحشرات الأخرى ، مدى صحة استخدام مبيدات السوس ، وجود بديل لتلك المبيدات التي تخلط مع الحبوب المخزنة حيث أن تلك المبيدات رائحتها كريهة وتضر بالصحة ، مدى صحة تخزين الحبوب في عبوات بلاستيكية ، فقد كميات من الحبوب نتيجة للعصافير بعد غسلها ونشرها 0

- هذا وتوصي الدراسة بإعداد برامج لتوعية الريفيات بالممارسات السليمة التي يجب اتباعها عند تخزين القمح والدقيق وذلك لتقليل كمية الفاقد في تلك المرحلة مع المحافظة على المنتج آمن صحياً للمستهلك 0

سادساً : وصف بعض الخصائص الشخصية والأسرية للمبحوثات :

\* أبرزت نتائج البحث ( جدول 6 ) أهم الخصائص الشخصية والأسرية للمبحوثات فيما يلي:  
- 81.9 % منهن أعمارهن في الفئة من العمر 30 . 50 سنة ، 77.2 % منهن أميات لا تقرأ ولا تكتب ، 69.0 % لديهن 3 أولاد فأكثر 0 ما يقرب من نصف المبحوثات 47.4 % لديها الميل إلى تنفيذ ما هو جديد ( 20.5 % منهن تتبع فوراً ، و 11.1 % تسأل أولاً ، و 15.8 % تنتظر نتيجة تجربة الجديد من الآخرين ) 0 نوع الأسر ممتدة ومركبة لدى 57.3 % من المبحوثات 0

جدول ( 6 ) توزيع الريفيات المبحوثات وفقاً لبعض الخصائص الشخصية والأسرية

الخصائص	العدد	%	الخصائص	العدد	%
العمر بالسنة :			نوع الأسرة :		
----- 20	20	11.7	بسيطة	73	42.7
----- 30	53	31.0	غير بسيطة	98	57.3
----- 40	59	34.5			
----- 50	28	16.4			
----- 60	11	6.4			
التعليم :			عدد أفراد الأسرة :		
أمية	132	77.2	2 - 4	25	14.6
ابتدائي	15	8.8	5 - 8	73	42.7
إعدادي	8	4.7	9 - 12	45	26.3
ثانوي وما يعادله	16	9.9	13 فأكثر	28	16.4
عدد الأبناء :			المساحة المزروعة من القمح:		
لا يوجد	19	11.1	أقل من فدان	43	25.2
1 - 2	34	19.9	1 -	69	40.3
2 - 3	68	39.8	2 -	42	24.6
3 - 4	50	29.2	3 - 5 فدان	17	9.9
4 - 5 فأكثر					
ميلها إلى تنفيذ الجديد:					
تنفذ فوراً	35	20.5			
تسأل أولاً	19	11.1			
تنتظر التجربة	27	15.8			
لا تنفذ	9	5.3			
ليست هي التي تقرر	81	47.3			

- 25.2 % من المبحوثات تزرع محصول القمح في مساحة أقل من فدان على حين أن الأغلبية منهن فدان فأكثر 0

- جميع المبحوثات ذكرت أن مصادر معلوماتهن في مجال حصاد وتخزين القمح كانت الخبرة الشخصية والأهل والأقارب 0



\* أظهرت نتائج البحث ( جدول 7 ) أن الغالبية العظمى من المبحوثات لم يسبق لهن التردد على مراكز الخدمات الإرشادية 94.8 % و 93.6 % ، و 88.3 % من المبحوثات على التوالي لا تتردد نهائياً على كل من المركز الإرشادي ، وجمعية تنمية المجتمع بالقرية ، والجمعية التعاونية الزراعية.

\* وكما أظهرت النتائج (جدول 7) أن 93.6 % من المبحوثات لا تقرأ أي مجلة أو نشرة إرشادية زراعية ، و 62 % منهن لا تتابع أي برنامج زراعي في الراديو ، و 55.6 % لا تتابع أي برنامج زراعي في التلفزيون ( 18 % منهن تتابع أحياناً البرنامج التلفزيوني سر الأرض ) ، وبينت النتائج البحثية غير المدونة بالجدول عدم حضور أي مبحوثة أي ندوة خاصة بالإرشاد الزراعي أو التنمية الريفية 0

جدول ( 7 ) توزيع المبحوثات وفقاً لمدى ترددهن على مراكز الخدمات بالقرية و وفقاً لدرجة تعرضهن لوسائل التوعية الإرشادية.

التردد على مراكز الخدمات	العدد	%	مدى التعرض للوسيلة الإرشادية	العدد	%
الجمعية التعاونية الزراعية :			التلفزيون :		
لا تتردد	151	88.3	لا تتابع البرامج الزراعية	95	55.6
تتردد نادراً	16	9.4	تتابع نادراً	28	16.4
تتردد أحياناً	3	1.7	تتابع أحياناً	31	18.1
تتردد دائماً	1	0.6	تتابع دائماً	17	9.9
المركز الإرشادي :			الراديو :		
لا تتردد	162	94.8	لا تتابع البرامج الزراعية	106	62.0
تتردد نادراً	7	4.1	تتابع نادراً	31	18.1
تتردد أحياناً	2	1.1	تتابع أحياناً	22	12.9
			تتابع دائماً	12	7.0
جمعية تنمية المجتمع :			مجلات و نشرات الإرشاد الزراعي :		
لا تتردد	160	93.6	لا تتابع	160	93.6
تتردد نادراً	9	5.3	تتابع نادراً	5	2.9
تتردد أحياناً	2	1.1	تتابع أحياناً	6	3.5

**سابعاً : التحليل الإحصائي لنتائج الدراسة :**

بينت نتائج التحليل الإحصائي ما يلي : وجود علاقة ارتباطيه طردية معنوية عند مستوى معنوية 0.01 بين المتغير التابع مستوى ممارسة المبحوثة وبين مستوى معارفها الصحيحة (  $r = 0.419$  ) ، ووجدت علاقة ارتباطيه معنوية عند مستوى معنوية 0.05 طردية وعكسية على التوالي بين المتغير التابع وبين المتغيرين : ميل المبحوثة إلى تنفيذ كل ما هو جديد (  $r = 0.164$  ) ، و عمرها (  $r = 0.184$  ) ، و لم تكن العلاقة معنوية بين مستوى ممارسة المبحوثة كمتغير مستقل وبين المتغيرين التابعين درجة إصابة حبوب القمح بالفئران ، و درجة الإصابة بحشرة السوس (  $r = 0.114$  ) ، و

(  $r = 0.153$  على التوالي ) ، وعند تحديد العلاقات بين درجة كل ممارسة على حده وبين المتغيرين التابعين السابق ذكرهما تبين وجود علاقة عكسية معنوية عند مستوى معنوية 0.05 بين مواصفات حجرة التخزين ، ونوع العبوة المستخدمة في التخزين وبين درجة إصابة الحبوب المخزنة بكل من الفئران وحشرة السوس (  $r = 0.179$  ، و  $r = 0.180$  على التوالي ) ، كما وجدت علاقة معنوية عكسية بين عدم التخلص من كسر حبوب القمح وبين متغير درجة الإصابة بحشرة السوس (  $r = 0.174$  ) 0

**المراجع**

1. **آمال السيد العسال ( 1990 )** 0 دراسة رغبة المزارع والمرأة الريفية نحو إقامة صناعات صغيرة في قرية تقليدية وأخرى مستحدثة بمحافظة الإسكندرية والبحيرة 0 رسالة ماجستير 0 قسم الاقتصاد المنزلي 0 كلية الزراعة 0 جامعة الإسكندرية 0
2. **برنامج بحوث القمح ( 2008 )** 0 زراعة القمح في الأراضي القديمة 0 الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي 0 مركز البحوث الزراعية 0 وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي نشرة رقم 1120 / 2008 0
3. **خديجة مصطفى محمد و عفاف ميخائيل جبران ( 2001 )** 0 الاحتياجات الإرشادية للمرأة الريفية في مجال حفظ وتخزين الحبوب وأثرها على معدل الفاقد في كل من محصولي القمح والذرة الشامية في بعض قرى محافظتي المنوفية والفيوم 0 نشرة بحثية رقم 275 0 معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية 0 مركز البحوث الزراعية 0 وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي 0
4. **زينب محمد مكايي ( 1992 )** 0 دراسة الممارسات الحالية في مجال تخزين بعض المحاصيل الحقلية والعوامل المؤثرة في ذلك بين زوجات المزارع بمركز أبو حمص في محافظة البحيرة 0 رسالة ماجستير 0 كلية الزراعة 0 جامعة الإسكندرية 0
5. **عبد السلام جمعة ( 2004 )** 0 التجربة المصرية في تنمية محصول القمح 0 مؤتمر القمح كمحصول استراتيجي - المشاكل والحلول - قسم المحاصيل 0 كلية الزراعة 0 جامعة الإسكندرية 0
6. **عبد المجيد بالعباد ( 2008 )** 0 فذروه في سنبله 0 الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة 0 مكة المكرمة 0 [www.55a.net](http://www.55a.net) 0

7. قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة ( 2009 ) 0 أهم مؤشرات دراسة تطوير حركة الإنتاج والتجارة الخارجية والتمتع للاستهلاك من أهم السلع الزراعية خلال الفترة من سنة 2004 حتى 2008 . [www. Capmas . gov. eg / tabooat](http://www.Capmas.gov.eg/tabooat)
8. محمود إبراهيم العيدي ( 2008 ) 0 دور السياسات الزراعية في إنتاج القمح وتقليل الفاقد 0 مؤتمر إنتاج القمح وأزمة رغيف الخبز 0 اللجنة العلمية للندوات 0 نقابة المهن الزراعية بالإسكندرية 0 مايو 2008
9. مهدية أحمد رمضان ( 2001 ) 0 العوامل المؤثرة على المستوى المعرفي للمرأة الريفية في مجال حفظ وتخزين الحبوب بقرية المنشأة الكبرى مركز قلين بمحافظة كفر الشيخ 0 رسالة ماجستير 0 كلية الزراعة 0 كفر الشيخ 0
10. هيام محمد عبد المنعم حسيب ( 2000 ) 0 معارف واتجاهات وممارسات المرأة الحضرية والريفية والبدوية في شراء وتخزين السلع المختلفة وتأثير تخزين بعض منتجات الألبان على تركيبها الكيميائي والميكروبي 0 رسالة دكتوراه 0 قسم الاقتصاد المنزلي 0 كلية الزراعة 0 الإسكندرية 0
- 11-El Mofty . 1992 . Flour Infested with Tribobium Castanen , Biscuits Made of This Flour and 1,4 Benzoquinone Induce Neoplastic Lesions in Swiss Albino Mice , Nutrition and Cancer J . 17 ( 1 ) 97 – 104
- 12 - Fellows, P. , B. Axtell and M. Dillon 1995. Quality Assurance for Small-Scale Rural Food Industries. FAO Agricultural Services Bulletin No. 117 ( 1995 ) .
- 13- Magan N. and D. Alfred 2007 . Post-Harvest Control Strategies: Minimizing Mycotoxins in the Food Chain. Int J Food Microbiol. 2007 Oct 20;119(1-2):131-9. Epub 2007 Jul 31.
- 14- Nutrition Institute 1996 . Food Composition Table for Use in Egypt . Cairo . Egypt .
- 15 - Nasr, W. M. 1998 . Nutrition , Chemical, and Theological Studies on Flour and its Products Infested with insect .MSc .Thesis , Faculty of Home Economics , Minufiya University , Shebin El-Kom, Egypt .
- 16 – Vercon, 2003 - 2008. .[www. vercon sci . eg / farm - prob details . asp](http://www.verconsci.eg/farm-prob-details.asp).
- 17 – Vercon, 2005. .[www. vercon sci . eg /forumn / topic . asp](http://www.verconsci.eg/forumn/topic.asp)

## RURAL WOMEN ROLE FOR DECREASING THE LOSSES OF WHEAT CROP AT TWO VILLAGES IN ABOHOMOS DISTRICT IN BEHEIRA GOVERNORATE

EL.ASAL , AMAL EL.SAYED, M. EL KASAS AND EMAN A. SERAG

(Manuscript received 1<sup>ST</sup> February 2010 )

### **Abstract**

The objectives of the study were : 1) Determining the reasons of wheat crop loss during the harvest and storage stages. 2) Identifying the rural women knowledge regarding some items of harvest and storage processes . 3) Identifying the rural women implementation of practices during storage stages of wheat crop . 4) Determining the relationship between the implementation practices level of rural women during storage stages of wheat and infection of storage insects and rodents . 5 ) Determining relationship between implementation practices level of rural women during the storage stage as a dependent variable and some socio-economic characteristics . of respondents 6) Determining the Extension needs of the investigated rural women to develop their knowledge and practices regarding harvest and storage of wheat crop .

Data were collected from (171) investigated women in two villages which were Aboyosef and Berkt Katas Abohomes district Beheira Governorate, by using a questionnaire through personal interview. Correlation coefficient of (Sperman) was used for data analysis.

### **The study revealed the following results:**

- 75,4 % from the investigated rural women mentioned that there was loss of wheat cereals during harvest as a result of spreading .
- 33,3 % & 15,8 % of investigated women respectively mentioned that loss of wheat cereals& wheat flour during storage stage as was due to rats attack during storage .
- 31,6 % & 12,2 % from investigated women respectively referred to infection in wheat cereals & wheat flour owing to weevils during storage stage .
- knowledge and implementation levels of 76,1 % & 72,1 % of investigated women respectively were low regarding harvest and storage of wheat crop .
- There was a significant relationship between investigated women practices level during the storage stage as a dependent variable and : their age , their adoption of new recommendations and their knowledge level also . There was a significant relationship between dependent variable and each of : the properties of storage room and kind of storage bags . At last the study suggested extension program to improve respondent's knowledge and their practices to decrease the loss of wheat cereal during harvest and storage stages .