

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة تبن القمح باليوريا في بعض محافظات ج.م.ع.

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة تبن القمح باليوريا في بعض محافظات ج.م.ع.

\*أ. د. حسن على حسن شرشر \*\*أ. د. عصام عبدالحميد يوسف \*\*\*أ. د. طه محمد على الفيشاوي

\*مدير المعهد

\*وكيل المعهد لشئون المحطات

\*\*رئيس قسم بحوث الطرق والمعينات الإرشادية

معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية

### المقدمة والمشكلة:

يلعب قطاع الزراعة دوراً هاماً في توفير الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع المصري ، ولذا فإن خطط التنمية تهدف إلى معظمه دور القطاع الزراعي وذلك من خلال الإستخدام الأمثل للموارد الزراعية المتاحة.

لذا فقد أصبح التحديث المستمر للزراعة ضرورة ملحة تستلزم وضع نوافذ التقديم العلمي التكنولوجي ونتائج البحث موضع التطبيق الفعلى ، والجهاز الارشادي يعد من افضل الاجهزه المعنية بتطوير المجتمع الريفي وزيادة الانتاجية الزراعية وذلك عن طريق احداث تغيرات سلوكية ومرغوبه في معارف واتجاهات ومهارات الزراع ، كما يقوم بالدور الرئيسي في نقل وتوصيل نتائج البحوث الزراعية والتوصيات الفنية بأسلوب مبسط الى جمهور الزراع وتعليمهم واقناعهم للاخذ بهذه الاساليب والافكار الزراعية المستخدمة ( العادلى ١٩٧٢ : ص ٢١)

ويتوقف النجاح في العمل الارشادي على ما يقوم به الزراع من تطبيق فعلى للمعارف والمستحدثات الزراعية التي تنقل اليهم ، وعلى ذلك يمكن القول بأن حجز الزاوية في نجاح العمل الارشادي هو توافر المعرفة والمعلومات المفيدة اضافة الى القيام بعملية الاتصال بكفاءة ( الخولي ١٩٧١ : ص ٣٣١ ) .

ويرتبط سلوك المزارع ارتباطاً مباشراً بمدى انتشار المعرفة والمعلومات المتعلقة بالأفكار المستحدثة ، وفي هذا الصدد فقد أشار قشطة ( ١٩٩٦ : ص ٢٤ ) إلى أن التغيرات السلوكية تشتمل على المعرفة التي تخاطب العقل وترتكز على إدراك الزراع للمستحدثات الزراعية ، وإستخدامها في الوقت المناسب ، وكذا المهارات التي تجمع ما بين المعرفة والقدرة على تطبيق واستخدام هذه المعرف ، كما تشتمل على الإتجاهات التي تمثل المعرفة احد مكوناتها ، ويعتبر نجاح التغيرات السلوكية المستهدفة

بمثابة الهدف النهائي للنشاط الارشادى حيث لا يمكن نجاح هذا النشاط فى غياب هذه التغيرات ، اذان التغير فى سلوك المزارع هو الذى يضمن استمراره فى تطبيق المستحدثات الزراعية.

ويتمثل البعد البيئى أحد التوجهات الرئيسية لإستراتيجيات التنمية الزراعية فى مصر وذلك من خلال عدة محاور من أهمها تحقيق الأهداف الإنتاجية فى توقيتات زمنية معينة ، والمحافظة على الموارد الطبيعية والبيئية، وتحقيق دخول إقتصادية أعلى للمزارع وتأسيس نمط زراعي متطور قادر على الانطلاق الذاتى ( عبد السلام ١٩٩٨ : ص ٣٣٦ ).

ويعتبر التخلص غير الآمن من المخلفات المنزلية والزراعية من أهم المشكلات البيئية التى تؤدى إلى حدوث تلوثاً خطيراً للبيئة، وكذا اهدار بعض الموارد الإقتصادية التى يمكن الاستفادة منها.

ويعد تدوير المخلفات الزراعية من بين المستحدثات الزراعية الهامة التى اولت لها الدولة اهتماماً خاصاً ، إلا أن هناك نقصاً واضحاً في معرفة الزراع بكيفية استغلال هذه المخلفات الزراعية الممتدة في حطب القطن ، وحطب الازرة ، وقش الارز في فصل الصيف ، وتبين القمح ، وتبين الشعير ، وتبين القول ومخلفات بنجر السكر في فصل الشتاء ، وتنقسم المخلفات النباتية الحشنة من حيث قابليتها للاستعمال في تغذية الحيوانات الى : مخلفات زراعية يمكن استعمالها بحالتها التي تنتج عليها مثل الاتبان وقش الارز ، ومخلفات زراعية تحتاج إلى معاملات خاصة كالمعاملة بالكيماويات بسبب شدة صلابتها وانخفاض قيمتها الغذائية كحطب القطن ، كما ان هناك العديد من المنتجات الحقلية التي لم يلتفت إليها مربوا الحيوانات المجترة رغم وجودها بكميات اقتصادية ، كما ان الاعتماد عليها سيؤدي إلى توفير مصادر غذائية متنوعة وذات تكلفة منخفضة عن المصادر التقليدية خاصة في حالة الاعتماد عليها في مناطق انتاجها ( مرجع ١٢ )

ويعتبر نقص الموارد العلفية من المعوقات الأساسية لتنمية وتطوير الانتاج الحيواني وتشير العديد من الدراسات الى أن الموازنة العلفية (العلاقة بين الاحتياجات الغذائية لحيوان المزرعة والموارد العلفية المتوفرة) في مصر تعانى نقصاً سنوياً يقدر بحوالي ٢,٥ مليون طن من المواد الغذائية المهمضومة أي ما يعادل ٦ مليون طن من الأعلاف وبالتالي فإن الحيوانات الزراعية لا تحصل على احتياجاتها الغذائية

الازمة لاظهار كفاعتها الانتحاجية الحقيقة الأمر الذي أدى الى تدهور انتاجيتها وحدوث فجوة بين استهلاك وانتاج المنتجات الحيوانية (مراجع ١٠).

وحيث أن توفر الموارد العلفية يعتبر ضرورة حتمية للنهوض بالثروة الحيوانية فان أفضل وسيلة لتحقيق هذا الهدف هو عمل خطة للاستفادة من المواد الغذائية التي لم يتم التعرف على استخدامها في مصر لتصنيع الأعلاف ، حيث يتتوفر بمصر كميات كبيرة من المخلفات الزراعية يمكن الاستفادة منها كأعلاف حيوانية ومن أهمها الأتبان - الأحطاب وقش الأرز وعروش الخضروات وتشير الدراسات أن هذه الكميات من المخلفات سوف تغطي بكفاءة العجز في الموازنة العلفية لغذاء الحيوانات وذلك بعد معاملتها ميكانيكيًا أو طبيعياً أو كيميائياً أو بيولوجياً لرفع قيمتها الغذائية ثم استخدامها كأحد مكونات الأعلاف الحيوانية كما يمكن رفع القيمة الغذائية لاستهلاك هذه المواد باستخدامها مع الإضافات مثل المغذيات السائلة المحتوية على المولاس مع اليوريا أو باستخدام قوالب المولاس ، مما يؤدي إلى تحقيق التنمية الريفية المنشودة وادخال التكنولوجيا الحديثة في التغذية بطريقة مبسطة (مراجع ١)

وتعتبر اليوريا من أشهر المواد المحضرة صناعياً التي أصبح لها مكاناً في تغذية حيوانات المزرعة المجترة ، وتحضر اليوريا صناعياً باتحاد الأمونيا وثنائي أكسيد الكربون تحت ضغط عالي وحرارة مرتفعة ، ومعاملة الأعلاف الخشنة بمحلول اليوريا تقنية بسيطة يستطيع أي مزارع أن يقوم بها دون الحاجة إلى شرائح متعددة من المربيين جدوى استخدامها ، حيث نتج عنها إثراء المحتوى الأزوتوي لهذه المخلفات مما تسبب في زيادة كمية المأكولات اختيارياً بواسطة الحيوان من هذا المخلف المعامل بنسبة تراوحت بين ٢٠-٦٠٪ ووصلت النسبة في بعض الحالات إلى ١٠٠٪ بالإضافة إلى ارتفاع القيمة الغذائية للمخلفات المعاملة بنسبة تراوحت ٢٠-٣٠٪ نتيجة لمضاعفة نسبة البروتين وكسر الروابط بين اللجنين والسيلولوز ، ولإجراء المعاملة فإن المخلفات الحقلية يتم تقطيعها بواسطة ماكينة الدراس العادية ثم ترص هذه المخلفات في طبقات وترش كل طبقة بمحلول اليوريا المعطر (لكل ١٠٠ كجم تبن أو قش أو حطب يحتاج إلى ٤ كجم بوريا يذاب في ٥٠ لتر ماء) ، ثم يتم كبس المخلفات المعاملة بالأرجل

، ثم يغطي هذه الكومة المعاملة بالبلاستيك حتى تمنع تسرب غاز الأمونيا الذي سيتكون من تحليل البيريا وتنترك الكومة مغطاه تماماً لمدة ٣-٤ أسابيع ثم يرفع الغطاء من مكان أخذ العلف المعامل ويتم التغذية عليه تدريجياً .. مع ملاحظة أن تلك الكومة المعاملة يمكن أن تتم على سطح الأرض مباشرةً أو في حفارة  $(1 \times 1)$  أو في سيلوهات (حيث تبني حواجز عرضية بطول ٢م وارتفاع ١م) ، ولاشك أن هناك فوائد متعددة تعود على المزارع عند تغذية مواشيه على التبن المعامل بالبيريا تتمثل في : أن جزء كبير من البيريا يتتحول إلى غاز الأمونيا الذي يقوم بتفاعل كيماوي يتسبب عنه ارتفاع نسبة البروتين إلى أكثر من الصuf ، كما يستطيع الحيوان أن يتناول وبهضم التبن بصورة أفضل (٢٠٪) زيادة عن تناول التبن العادي ، كما يمكن تغطية احتياجات العلية الحافظة بالكامل من التبن المعامل للحيوانات منخفضة الادرار ، وكذا يمكن زيادة انتاجية الحيوان من اللبن أو اللحم (مرجع ٩)

وتبلغ كمية هذه المخلفات ما يقرب من ٣٠ مليون طن في السنة، يستهلك منها حوالي ٥٤٪ في إنتاج الطاقة للاستخدامات المنزليّة الريفية (زيتب علي ، ص ٣) . كما يتم التخلص من معظم الكميات المتبقية من هذه المخلفات عن طريق الحرق ، حيث أنه أرخص وأسهل على معظم الزراعة ، إلا أنه أحد مسببات تلوث الهواء والبيئة ، حيث أن الغازات الناتجة عن هذا الاحتراق تعمل على الإخلال بالتوازن البيئي ، علّوة على أنها تسبّب أمراضًا مباشرة للإنسان (عيسوي ٢٠٠٣ : ص ١٣).

ان التعامل غير الرشيد مع المخلفات الزراعية يتضمن إهاراً للموارد الاقتصادية وتلوث خطير للبيئة ولعناصرها ، وقد أشارت بعض الدراسات نفلاً عن (عبد الجود ١٩٩٥: ص ٣٢) إلى أن المجتمع المصري يمكن أن يجني عائدًا أكثر من ١٣ مليار جنيه سنويًا ، لو أعيد استخدام وتدوير المخلفات الزراعية ، بالإضافة إلى العديد من العوائد الأخرى غير المنظورة والتي تتمثل في الحفاظ على صحة المواطنين وتوفير المساحات المزروعة بالأعلاف وتوفير حاجة البلاد من الأسمدة العضوية.

ويعتبر طرق الإيضاح من أقدم الصيغ التعليمية التي عرفها الإنسان ، فهو بيان خطوة بخطوة ل كيفية أداء عمل جديد أو كفالة أداء عمل قديم على نحو أفضل ، وهذا يعني أنها تتضمن رؤية المتعلمين ل كيفية

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة ثبن القمح باليوريا في بعض محافظات ج.م.ع.

الأداء ومدى صلته بالمنطق والسيبية ، ليس هذا فحسب بل وإنها تتضمن سماع المتعلمين وممارستهم بأنفسهم لخطوات البيان ، ومن هذا فإن الإيضاح كطريقة إرشادية يتوافر بها عناصر التعلم الفعال وهي الرؤية seeing ، والسماع Hearing ، والعمل Doing وفي هذا تتحقق لأحد مبادئ تعليم الكبار وهو التعلم من خلال العمل Doing by learning (الليلة ، 1987 : ص 60).

والإيضاح العملي طريقة مفيدة مع الزراع الذين لا يقرؤون ، حيث يعطى الفرصة للزراع للمشاهدة بشكل مباشر الاختلافات بين الممارسات الجديدة والممارسات القديمة ، وقوة الإيضاح العملي تكمن في بساطته وقدرته على عرض نتائج ملموسة ومحددة للمزارع ، كما انه كلما زادت مشاركة الزراع في الإيضاح العملي كلما زادت ثقفهم بأنفسهم واستعدادهم للتعلم ، كما يتميز الإيضاح العملي ببساطة ، فالإيضاح العملي الذي يشرح فكرة جديدة واحدة أكثر فاعلية من الإيضاح العملي المعقد الذي يشرح الكثير من الأفكار الجديدة دفعه واحدة للزراع (مرجع 10).

وتنتمي المشكلة الرئيسية في سوء استخدام هذه المخلفات بالشكل الذي يهدى قيمتها الاقتصادية ، في حين توصل البحث العلمي لامكانية ايجاد اعلاف بديلة من المخلفات الزراعية او الحقلية وذلك بتطبيقيها ومعالجتها ببعض المركبات الكيماوية وانتاج اعلاف غير تقليدية، وحيث أن استخدام الزراع لهذه المخلفات الزراعية ينحصر في تغذية الحيوانات او استخدامها كوقود او حرقها في الحقل او استخدامها كفرشة للحيوانات ، وهذه السلوكيات التي يتبعها المزارعين لا تتماشى مع التوصيات الإرشادية في اساليب التخلص من المخلفات الزراعية والاستفادة منها في استخدامها كاعلاف حيوانية وذلك بعد معاملتها ، وقد يرجع سوء استخدام هذه المخلفات من قبل المزارع لعدم ادراكه خطورة استخدامه للاسلوب الخاطئ في التخلص منها، وكذا الفائد التي تعود عليه من اعادة معالجتها واستخدامها ، فالزراعة في حاجة الى ان يتعلم كيفية اعادة تدوير ومعالجة هذه المخلفات والاستفادة منها في تحويلها الى اعلاف غير تقليدية(مرجع 11)

بناءً على ما سبق فقد تم تنفيذ العديد من الإيضاحات العملية الإرشادية بالتعاون بين قسم بحوث القمح بمعهد المحاصيل الحقلية بمركز البحوث الزراعية والإدارة المركزية للإرشاد الزراعي لتعريف

الزراع بمعاملة بين القمح باليوريا في بعض محافظات ج.م.ع ولذلك فان الحاجة أصبحت تدعو لمعرفة مدى انتشار هذه الطريقة بين الزراع ومميزات استخدامها ، وكذلك التعرف على الأنشطة الإرشادية المدعمة لهذه الطريقة وما اذا كانت هذه الطريقة قد نالت رضا الزراع المبحوثين، وتحديد الأهمية النسبية لنعرض الزراع المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمعاملة بين القمح باليوريا ، وتحديد درجة إدراك الزراع المبحوثين للفوائد الناتجة عن معاملة بين القمح باليوريا، و التعرف على رأى الزراع المبحوثين في قبول واستمرار فكرة معاملة بين القمح باليوريا ، و التعرف على درجة معرفة الزراع المبحوثين المتعلقة بمعاملة بين القمح باليوريا، و التعرف على درجة تنفيذ الزراع المبحوثين المتعلقة بمعاملة بين القمح باليوريا، و التعرف على رأى الزراع المبحوثين لشكل تنظيمي مقترن بإنشاء وحدة للأعلاف الجافة، ووحدة للأعلاف الجافة، وتحديد المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين في إنشاء وحدة للأعلاف الجافة، وتحديد درجة وجود المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند معاملة بين القمح باليوريا.

#### **أهداف البحث :**

- ١- تحديد الأهمية النسبية لنعرض الزراع المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمعاملة بين القمح باليوريا .
- ٢- تحديد درجة إدراك الزراع المبحوثين للفوائد الناتجة عن معاملة بين القمح باليوريا .
- ٣- التعرف على رأى الزراع المبحوثين في قبول واستمرار فكرة معاملة بين القمح باليوريا .
- ٤- التعرف على درجة معرفة الزراع المبحوثين المتعلقة بمعاملة بين القمح باليوريا .
- ٥- التعرف على درجة تنفيذ الزراع المبحوثين المتعلقة بمعاملة بين القمح باليوريا .
- ٦- تحديد الفروق بين مجموعتي الزراع المبحوثين(الزراع الذين نفذت عندهم المعاملة والزراع المجاورين):  
  - أ - فيما يتعلق بدرجات معارف زراع الفتئين بمعاملة بين القمح باليوريا .
  - ب - فيما يتعلق بدرجات ممارسات زراع الفتئين بمعاملة بين القمح باليوريا .
- ٧- التعرف على رأى الزراع المبحوثين لشكل تنظيمي مقترن لإنشاء وحدة للأعلاف الجافة .

- تحديد المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين في إنشاء وحدة الأعلاف الجافة.

٩- تحديد درجة وجود المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند معاملة تبن القمح بالبيوريا.

**الفرض البحثية:** بناءً على أهداف الدراسة تم صياغة الفرض البحثي الذي يحقق الهدف السادس

فيما يلي :

١- توجد فروق معنوية بين مجموعتي الزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح بالبيوريا والزراع المجاورين فيما يتعلق بـ:

أ - درجات معارف زراع الفتئين بمعاملة تبن القمح بالبيوريا.

ب- درجات ممارسات زراع الفتئين بمعاملة تبن القمح بالبيوريا

**الطريقة البحثية:**

أجريت هذه الدراسة في سبع محافظات منها خمس محافظات من الوجه البحري: وهي البحيرة ، والدقهلية ، والغربية ، والمنوفية ، والقلوبيبة ، ومحافظتان من الوجه القبلي وهما قنا ، والأقصر والتي تم بها تنفيذ بعض الأنشطة الإرشادية بالتنسيق والتعاون بين مكون نقل التكنولوجيا ضمن البرنامج القومي لقسم بحوث محاصيل القمح بمركز البحوث الزراعية ، والإدارة المركزية للإرشاد الزراعي ممثلة في الإرشاد الزراعي في المحافظات المدروسة ، حيث تم بها تنفيذ معاملات تبن القمح بالبيوريا. وقد بلغ إجمالي عينة الدراسة نحو (٤٠١) مبحوثاً موزعين في مجموعتين من الزراع المبحوثين.

كال التالي ، المجموعة الأولى تضم (٥٢) مبحوثاً من الزراع الذين قاموا بتنفيذ معاملة تبن القمح بالبيوريا ، بنسبة تمثل ٥٠ % من إجمالي الشاملة (٤٠١ مبحوثاً) ، والمجموعة الثانية تضم الزراع المجاورين للزراع الذين قاموا بتنفيذ معاملة تبن القمح بالبيوريا ، وذلك بغضون المقارنة . هذا وقد تم اختيار عينة المجموعة الأولى من الزراع التي تم تنفيذ عددهم معاملة تبن القمح بالبيوريا بطريقة عشوائية بالنسبة لشاملة كل محافظة ، أما عينة المجموعة الثانية من الزراع المجاورين فقد تم اختيارها بطريقة عمدية، وقد استخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية كأدلة لجمع بيانات الدراسة ، حيث تم إجراء اختبار

مبئي للاستماراء بمقابلة عشرة مبحوثين من بعض قرى محافظتي الدقهلية والبحيرة ، وأجريت التعديلات اللازمة للاستماراء بحيث أصبحت صالحة وتناسب بأهداف البحث ، واشتملت الاستماراء في صورتها النهائية على ما يلي:

- ١- جزء خاص ببعض الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية للزراع المبحوثين.
- ٢- جزء خاص بالأهمية النسبية ل تعرض الزراع المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة.  
بمعاملة تبن القمح بالبيوريا.
- ٣- جزء خاص بادراك الزراع المبحوثين للفوائد الناتجة عن معاملة تبن القمح بالبيوريا.
- ٤- جزء خاص بقبول واستمرار الزراع المبحوثين لتنفيذ فكرة معاملة تبن القمح بالبيوريا.
- ٥- جزء خاص بدرجة المعرفة والتنفيذ للزراع المبحوثين بمعاملة تبن القمح بالبيوريا.
- ٦- جزء خاص بالشكل التنظيمي المقترن لوحدة معاملة الأعلاف الجافة من وجهة نظر الزراع المبحوثين.
- ٧- جزء خاص بالمعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين لإنشاء وحدات معاملة الأعلاف الجافة.
- ٨- جزء خاص بالمشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند معاملة تبن القمح بالبيوريا.

#### المعالجة الكمية للبيانات :

تم معالجة البيانات المتحصل عليها من استجابات الزراع المبحوثين كميا وفقا لما يلى:

#### أولاً : الجزء الخاص بالخصوصيات الشخصية والاجتماعية والاقتصادية للزراع المبحوثين :

- ١- السن : سجل الرقم الخام لكل مبحوث وتم تقسيم المدى بين أكبر المبحوثين سنًا وأدنיהם إلى ثلاثة فئات هي: (أقل من ٤٤ سنة) ، و (٤٤ - إلى أقل من ٥٨ سنة) ، و (٥٨ سنة فأكثر).
- ٢- المستوى التعليمي : تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستواهم التعليمي إلى: أمي ، ويفر أو يكتب، وحاصل على الشهادة الابتدائية ، والإعدادية ، والثانوية (عام ، وفني) ، ومؤهل جامعي ، ومؤهل فوق جامعي ، وإعطاء الدرجات (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧) على التوالي.
- ٣- حجم حيازة الأرض الزراعية : سجل الرقم الخام للمساحة الخاصة بكل مبحوث ، وتم تقسيم المدى

بين أكبر المبحوثين حجماً من حيازة الأرض الزراعية وأدنיהם إلى ثلاثة فئات هي: حيازة صغيرة (أقل من ٤ فدان) ، وحيازة متوسطة (٤ - إلى أقل من ٨ فدان) ، وحيازة كبيرة (٨ فدان فأكثر).

٤- المساحة المزروعة قمحًا : سجل الرقم الخام للمساحة الخاصة بزراعة محصول القمح لكل مبحث ، وتم تقسيم المدى بين أكبر المبحوثين حجماً من المساحة المزروعة قمحًا وأدنיהם إلى ثلاثة فئات هي: حيازة صغيرة (أقل من ١ فدان) ، وحيازة متوسطة (١ - إلى أقل من ٤ فدان) ، وحيازة كبيرة (٤ فدان فأكثر).

٥- المساحة المزروعة بالأعلاف الصيفية : سجل الرقم الخام للمساحة الخاصة بزراعة الأعلاف الصيفية لكل مبحث ، وتم تقسيم المدى بين أكبر المبحوثين حجماً من المساحة المزروعة بالأعلاف الصيفية وأدنיהם إلى ثلاثة فئات هي: حيازة صغيرة (أقل من ١ فدان) ، وحيازة متوسطة (١ - إلى أقل من ٤ فدان) ، وحيازة كبيرة (٤ فدان فأكثر).

٦- المساحة المزروعة بالأعلاف الشتوية (برسيم) : سجل الرقم الخام للمساحة الخاصة بزراعة الأعلاف الشتوية (برسيم) لكل مبحث ، وتم تقسيم المدى بين أكبر المبحوثين حجماً من المساحة المزروعة بالأعلاف الشتوية (برسيم) وأدنיהם إلى ثلاثة فئات هي: حيازة صغيرة (أقل من ١ فدان) ، وحيازة متوسطة (١ - إلى أقل من ٤ فدان) ، وحيازة كبيرة (٤ فدان فأكثر).

٧- الحيازة الحيوانية : سجل الرقم الخام للحيازة الحيوانية وفقاً لحيازة حيوانات التسمين ، وحيوانات اللبن لكل مبحث ، وقد قسم المبحوثين إلى أربعة فئات هي: ليس لديه حيازة ، وحيازة صغيرة (أقل من ٥ حيوان) ، وحيازة متوسطة (٥ - إلى أقل من ٩ حيوان) ، وحيازة كبيرة (١٠ حيوان فأكثر). وبالنسبة لنوعية وتنمية الحيوانات على تبن القمح المعامل بالبيوريا ، فقد استخدمت التكرارات والنسبة المئوية.

٨- حضور دورات تدريبية تنشيطية في مجال معاملة تبن القمح بالبيوريا : قسم المبحوثين إلى فئتين هي (حضر) ، و (لم يحضر) أي دورات تدريبية في المجال وأعطيت لهما، ٢ ، و ١ على الترتيب.

٩- درجة الافتتاح الجغرافي : وتم القياس وفقاً للمؤشرات التالية: تكرار زيارة المبحث للأماكن

التالية: القرى المجاورة ، والمركز ، وعاصمة المحافظة ، والمحافظات الأخرى المجاورة ، والعاصمة (القاهرة) ، وخارج الجمهورية ، وعولجت الاستجابات كمياً على النحو التالي: درجة الصفر للإجابة (لا) ، ودرجة واحدة للإجابة (نادرًا) ، ودرجتين للإجابة (أحياناً) ، و٣ درجات للإجابة (دائماً) ، وطبقاً لذلك حسبت درجة الانفتاح الجغرافي للمبحوث بحساب مجموع الدرجات المتحصل عليها بحد أقصى ١٥ درجة. وبناءً على المدى النظري (صفر - ١٥) أمكن تقسيم المبحوثين إلى ثلاثة فئات: ذوي انفتاح جغرافي منخفض (من صفر إلى أقل من ٦ درجة) ، وذوي انفتاح جغرافي متوسط (من ٦ إلى أقل من ١٢ درجة) ، وذوي انفتاح جغرافي مرتفع (من ١٢ درجة فأكثر).

١٠- درجة المشاركة في المنظمات الاجتماعية : وتم القياس بسؤال المبحوث عن درجة مشاركته في المنظمات الرسمية التالية: (الجمعية التعاونية الزراعية ، جمعية تنمية المجتمع المحلي ، المجلس المحلي الشعبي ، جمعية تعاونية ، نادي الشباب الريفي ، مجلس أبواء المدرسة ، الأحزاب السياسية). وأعطيت درجة الصفر لغير المشترك ، ودرجة واحدة للعضو العادي ، ودرجتين لعضو اللجنة ، و٣ درجات لعضو مجلس الإدارة ، و٤ درجات لرئيس مجلس الإدارة ، وطبقاً لذلك حسبت درجة مشاركة المبحوث في المنظمات الاجتماعية بحساب مجموع الدرجات المتحصل عليها بحد أقصى ٢٨ درجة. وبناءً على المدى النظري (صفر - ٢٨) أمكن تقسيم المبحوثين وفقاً لدرجات مشاركتهم في المنظمات الاجتماعية إلى ثلاثة فئات: ذوي مشاركة منخفضة (من صفر إلى أقل من ٤ درجة) ، وذوي مشاركة متوسطة (من ٤ إلى أقل من ٧ درجة) ، وذوي مشاركة مرتفعة (من ٧ درجات فأكثر).

ثانياً : الأهمية النسبية لعرض الزراع المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمعاملة تبن القمح : وتضمنت ١٧ مصدراً على مقياس مكون من أربع فئات هي: دائماً، وأحياناً، ونادرأ، ولا وأعطيت لها الدرجات القيمية ٤ ، ٣ ، ٢ ، و ١ على الترتيب.

ثالثاً : إدراك الزرع المبحوثين لفوائد الناتجة عن معاملة تبن القمح بالبليوريا : طرحت على المبحوثين ١٦ عباره للتعرف على آراء المبحوثين وفق مقياس ثلاني هو درجة إدراك منخفض (أقل من ٣٠ درجة) ، ودرجة إدراك متوسط (٣٠ درجة - ٣٩ درجة) ، ودرجة إدراك مرتفع (٤٠ درجة

فأكثر). كما حسب المتوسط المرجح لدرجات إدراك كل فائدة من قبل المبحوثين والمتوسط المرجح الكلي لفوائد معاملة تبن القمح بالبيوريا ، وفي ضوء ذلك تم ترتيب درجات إدراك المبحوثين لهذه الفوائد.

رابعا : قبول واستمرار الزراع المبحوثين لفكرة معاملة تبن القمح بالبيوريا : تم معالجة البيانات المتحصل عليها من استجابات الزراع المبحوثين كميا وفقا لما يلي :

١- مشاهدة فكرة معاملة تبن القمح بالبيوريا : قسم المبحوثين إلى فئتين هي (شاهد) ، و(لم يشاهد) وأعطيت لهما، ٢ ، و ١ على الترتيب .

٢- الافتتاح بفكرة معاملة تبن القمح بالبيوريا : قسم المبحوثين إلى فئتين هي (يقتنع ) ، و (لم يقنع ) وأعطيت لهما، ٢ ، و ١ على الترتيب .

٣- تنفيذ معاملة تبن القمح بالبيوريا : قسم المبحوثين إلى فئتين هي (نفذ) ، و (لم ينفذ ) وأعطيت لهما، ٢ ، و ١ على الترتيب .

٤- تكرار معاملة تبن القمح بالبيوريا العام القادم : قسم المبحوثين إلى فئتين هي (يكسر معاملة تبن القمح بالبيوريا العام القادم كل عام ) ، و (لم يكرر معاملة تبن القمح بالبيوريا العام القادم كل عام ) وأعطيت لهما، ٢ ، و ١ على الترتيب .

٥- إقناع الزراع المبحوثين الآخرين بتنفيذ معاملة تبن القمح بالبيوريا : قسم المبحوثين إلى فئتين هي (يقنع الآخرين) ، و (لم يقنع الآخرين ) وأعطيت لهما، ٢ ، و ١ على الترتيب .

٦- الإصرار على شراء تبن القمح لمعاملته بالبيوريا : قسم المبحوثين إلى فئتين هي (يصر في تنفيذ الفكرة) ، و (لم يصر في تنفيذ الفكرة) وأعطيت لهما، ٢ ، و ١ على الترتيب .

وفي حالة معرفة أسباب قبول واستمرار فكرة معاملة تبن القمح بالبيوريا ، استخدمت التكرارات والنسب المئوية ، وأيضا وفي حالة معرفة أسباب عدم قبول واستمرار فكرة معاملة تبن القمح بالبيوريا ، استخدمت أيضا التكرارات والنسب المئوية .

خامسا : درجة المعرفة والتنفيذ للزراع المبحوثين بمعاملة تبن القمح بالبيوريا : طرح على المبحوثين ٢٠ عبارات تخص المعرفة بمعاملة تبن القمح بالبيوريا ، ومنها ١٠ عبارات تخص

معروفة بتنفيذ معاملة تبن القمح باليوريا ، وقد طرحت هذه العبارات على مقياس يعرف لا يعرف بالنسبة للمعرفة بمعاملة تبن القمح باليوريا ، وأعطيت لها الدرجات ٢ ، و ١ على الترتيب ، وأيضا ينفذ لا ينفذ بالنسبة للمعرفة بتنفيذ بمعاملة تبن القمح باليوريا ، وأعطيت لها الدرجات ٢ ، و ١ على الترتيب.

سادسا : **الشكل التنظيمي المقترن لوحدة معاملة الأعلاف الجافة من وجهة نظر الزراع المبحوثين :**  
طرحت عبارات تتعلق بالشكل التنظيمي لوحدة معاملة الأعلاف الجافة وشملت التمويل، وإدارة الوحدة، ونتائج الوحدة ، والمجال الجغرافي لعمل الوحدة ، ونقل المخلفات الزراعية(التوابع الثانوية) ، وعائد الإنتاج ، وذكر أمام كل مجال من المجالات التكرار والنسب المئوية لها .

سابعا : **المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين لإنشاء وحدات معاملة الأعلاف الجافة :** وتضمنت ٩ معوقات على مقياس مكون من أربع فئات هي : موافق بدرجة عالية ، و موافق بدرجة متوسطة ، و موافق بدرجة ضعيفة ، لا أوفق ، وأعطيت لها الدرجات القيمية ٤ ، و ٣ ، و ٢ ، و ١ على الترتيب ، وتم ترتيب المعوقات التي تواجه المبحوثين لإنشاء وحدات معاملة الأعلاف الجافة باستخدام المتوسط .  
المرجح .

ثمنا : **المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند معاملة تبن القمح باليوريا :** تضمنت ٧ مشكلات على مقياس مكون من أربع فئات هي : وجود المشكلة بدرجة عالية ، وجود المشكلة بدرجة متوسطة ، وجود المشكلة بدرجة ضعيفة ، لا توجد المشكلة ، وأعطيت لها الدرجات القيمية ٤ ، و ٣ ، و ٢ ، و ١ على الترتيب ، وتم ترتيب المشكلات التي تواجه المبحوثين الزراع المبحوثين عند معاملة تبن القمح باليوريا باستخدام المتوسط المرجح .

هذا وقد تم جمع بيانات استمرارات الدراسة خلال شهر ابريل عام ٢٠١٤ ، وعرضت النتائج بالعدد والنسب المئوية في جداول تكرار مع بيان المتوسط الحسابي الانحراف المعياري ، كما استخدم المتوسط .  
المرجح .

## النتائج ومناقشتها

أولاً: **الجزء الخاص بالخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية للزراعة المبحوثين :**

- ١- **السن :** تبين من الجدول رقم (١) ان نصف الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة ثبن القمح بالبيوريا (٥٠,٠٪) يقعون في الفئة العمرية (٤٤ - الى اقل من ٥٨ سنة) ، واتضح ان ما يقرب من نصف الزراع المجاورين (٤٨,١٪) يقعون في نفس الفئة العمرية (٤٤ - الى اقل من ٥٨ سنة).
- ٢- **المستوى التعليمي :** تبين من الجدول رقم (٢) ان نسبة ما يزيد على خمسى الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة ثبن القمح بالبيوريا (٤٢,٢٪) حاصلون على الثانوية العامة وما يعادلها ، بينما أشارت النتائج الى ان فئة من يقرأ ويكتب كانت نسبتهم (٣٨,٥٪) من الزراع المجاورين.
- ٣- **حجم حيازة الارض الزراعية :** اتضح من الجدول رقم (٣) ان ما يزيد على ثلاثة اخماس الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة ثبن القمح بالبيوريا (٦٣,٥٪) لديهم حيازات مزرعية تقع في فئة الحيارة الصغيرة (اقل من ٤ افدنة) ، في حين اتضح ان ما يزيد عن خمسى نسبة الزراع المجاورين (٤٤,٢٪) يقعون في نفس الفئة.
- ٤- **المساحة المنزرعة قمحاً :** اتضح من الجدول رقم (٤) ان ما يقرب من ثلثى الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة ثبن القمح بالبيوريا (٦٥,٢٪) لديهم حيازة مزرعية تقع في فئة الحيارة الصغيرة (اقل من ١ فدان) ، في حين اتضح ان يقرب من ثلاثة ارباع نسبة الزراع المجاورين (٧١,٢٪) يقعون في نفس الفئة.
- ٥- **حجم المساحة المنزرعة بالأعلاف الصيفية :** اتضح من الجدول رقم (٥) ان ما يزيد عن ثلثى الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة ثبن القمح بالبيوريا (٦٩,٢٪) لديهم حيازة مزرعية منزرعة بالأعلاف الصيفية تقع في فئة الحيارة الصغيرة (اقل من ١ فدان) ، في حين اتضح ان يقرب من نصف نسبة الزراع المجاورين (٤٦,٢٪) يقعون في نفس الفئة.
- ٦- **حجم المساحة المنزرعة بالأعلاف الشتوية (برسيم) :** اتضح من الجدول رقم (٦) ان ما يقرب من ثلاثة اخماس الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة ثبن القمح بالبيوريا (٥٧,٧٪) لديهم حيازة

مزرعية منزرعة بالأعلاف الشتوية (برسيم) تقع في فئة الحيازة الصغيرة (أقل من ١ فدان) ، في حين تبين ان ما يزيد عن نصف نسبة الزراعة المجاورين (٥٥,٨٪) يقعون في نفس الفئة.

#### ٧- حيازة الحيوانية:

##### اولا : حيازة حيوانات التسمين :

أ - حيازة أبقار التسمين : اتضح من الجدول رقم (٧) ان ما يقرب من ثلاثة ارباع الزراعة المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا (٧٣,١٪) لديهم حيازة أبقار تسمين تقع في فئة الحيازة الصغيرة (أقل من ٥ حيوان) ، في حين تبين ان ما يزيد عن اربع اخماس نسبة الزراعة المجاورين (٨٤,٧٪) يقعون في نفس الفئة.

ب - حيازة جاموس التسمين : اتضح من الجدول رقم (٨) ان ما يقرب من ثلاثة اخماس الزراعة المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا (٥٧,٧٪) لديهم حيازة جاموس تسمين تقع في فئة الحيازة الصغيرة (أقل من ٥ حيوان) ، في حين تبين ان ما يزيد عن نصف نسبة الزراعة المجاورين (٥٢,٠٪) يقعون في نفس الفئة.

ج - حيازة أغنام التسمين : اتضح من الجدول رقم (٩) ان ما يزيد عن ثلاثة اخماس الزراعة المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا (٦٣,٤٪) ليس لديهم حيازة أغنام تسمين ، في حين تبين ان ما يقرب من ثلاثة اخماس نسبة الزراعة المجاورين (٥٩,٧٪) ليس لديهم حيازة أغنام تسمين يقعون في نفس الفئة.

د - حيازة ماعز التسمين : اتضح من الجدول رقم (١٠) ان ما يقرب من ثلاثة ارباع الزراعة المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا (٧١,٢٪) ليس لديهم حيازة ماعز تسمين ، في حين تبين ان ثلاثة ارباع نسبة الزراعة المجاورين (٧٥,٠٪) ليس لديهم حيازة ماعز تسمين.

##### ثانيا : حيازة حيوانات اللبن :

أ - حيازة أبقار اللبن : اتضح من الجدول رقم (١١) ان ما يزيد عن ثلاثة الزراعة المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا (٦٧,٣٪) ليس لديهم حيازة أبقار لبن تقع في فئة الحيازة الصغيرة (أقل من ٥

حيوان) ، في حين تبين مايزيد عن خمسى نسبة الزراع المجاوريين (٤٢,٣٪) يقعون فى نفس الفئة.

**ب - حيازة جاموس اللbin :** اتضح من الجدول رقم (١٢) ان مايزيد عن ثلاثة ارباع الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا (٧٧,٠٪) لديهم حيازة جاموس لbin تقع في فئة الحيازة الصغيرة (اقل من ٥ حيوان) ، في حين تبين ان مايزيد عن ثلثى نسبة الزراع المجاوريين (٦٩,٢٪) يقعون فى نفس الفئة.

**ج - حيازة أغنام اللbin :** اتضح من الجدول رقم (١٣) ان الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا والزراع المجاوريين (٩٨,١٪) ليس لديهم حيازة أغنام لbin.

**د - حيازة ماعز اللbin :** اتضح من الجدول رقم (١٤) ان الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا والزراع المجاوريين (٩٨,١٪) ليس لديهم حيازة ماعز لbin.

**ثالثا : تغذية الحيوانات على بين القمح المعامل باليوريا :** اتضح من الجدول رقم (١٥) ان جميع الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا (١٠٠,٠٪) تم تغذية الحيوانات على بين القمح المعامل باليوريا ، في حين تبين ان مايزيد عن خمس نسبة الزراع المجاوريين (٢٣,١٪) تم تغذية الحيوانات على بين القمح المعامل باليوريا.

**رابعا : نوعية الحيوانات التي يتم تغذيتها بين القمح المعامل باليوريا :** اتضح من الجدول رقم (١٦) ان مايقرب من نصف الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا بنسب (٤٥,٨٪) ، و(٤٣,٩٪) لللبار و الجاموس على الترتيب تم تغذية الحيوانات على بين القمح المعامل باليوريا ، في حين تبين ان مايزيد عن خمسى نسبة الزراع المجاوريين (٤٤,٤٪) و (٤١,٧٪) لللبار و الجاموس على الترتيب تم تغذية الحيوانات على بين القمح المعامل باليوريا.

**٨- حضور دورات تدريبية تشريعية في مجال معاملة بين القمح باليوريا :** اتضح من الجدول رقم (١٧) ان مايزيد على ثلاثة اخماس الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا (٦١,٥٪) ، حضور ادورات تدريبية تشريعية في مجال معاملة بين القمح باليوريا ، في حين تبين ان مايزيد عن خمس نسبة الزراع المجاوريين (٢٣,٠٪) حضور ادورات تدريبية تشريعية في مجال معاملة بين القمح باليوريا.

كما يشير الجدول رقم (١٨) ان ما يقرب من خمس الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا (١٩,٣٪) قد حضروا ثلاثة دورات تدريبية تنشيطية فأكثر في مجال معاملة تبن القمح باليوريا ، في حين تبين ان نسبة من الزراع المجاورين (١٣,٥٪) قد حضروا دورتين تدريبية تنشيطية في مجال معاملة تبن القمح باليوريا.

-٩- درجة الانفتاح الجغرافي : اتضح من الجدول رقم (١٩) ان ما يزيد على ثلاثة اخماس الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا (٦١,٥٪) كانت درجة انفتاحهم على الجغرافي متوسطة ، بينما أشارت النتائج أن ما يقرب من خمسى نسبة الزراع المجاورين (٣٨,٥٪) بان درجة انفتاحهم الجغرافي عالية.

-١٠- درجة المشاركة في المنظمات الاجتماعية : اتضح من الجدول رقم (٢٠) ان ما يزيد على اربعة اخماس الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا والزراع المجاورين بنساب (٨٠,٨٪) ، و(٨٤,٦٪) على الترتيب شاركوا في المنظمات الاجتماعية . كما يشير الجدول رقم (٢١) ان ثلاثة ارباع الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا (٧٥,٠٪) كانت درجة مشاركتهم في المنظمات الاجتماعية منخفضة ، في حين تبين ان ما يزيد على اربعة اخماس الزراع المجاورين (٨٦,٥٪) كانت درجة مشاركتهم في المنظمات الاجتماعية منخفضة ايضا.

ثانياً : الأهمية النسبية لعرض الزراع المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمعاملة تبن القمح : يوضح الجدول رقم (٢٢) ان تعرض الزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا تراوح درجة المتوسط المرجح لهم بين ١,٩٦ درجة كحد اعلى لصالح مصدر « التدوت الإرشادية » ، وحد ادنى ٢٣ درجة لصالح مصدر « شبكة الانترنت » ، في حين تراوح درجة المتوسط المرجح للزراع المجاورين بين ١,٦٩ درجة كحد اعلى لصالح مصدر « الجبران » ، وحد ادنى ٣٨ درجة لصالح مصدر « التليفون الأرضي .

ووفقا للدرجة الاجمالية للمتوسط المرجح والذي تراوح بين (٢٦,٩٩ درجة) كحد اعلى ، وحد ادنى

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة تبن القمح باليوريا في بعض محافظات ج.م.ع.

(٧٧) درجة) سواء للزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا والزراع المجاوريين ، فقد امكن ترتيب تعرض الزراع المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمعاملة تبن باليوريا كما يلى : الجiran بمتوسط (٢,٩٩ درجة) ، والندوات الارشادية بمتوسط (٢,٩٨ درجة) ، والاصدقاء بمتوسط (٢,٨٧ درجة) ، وايام الحقل الحصاد بمتوسط (٢,٧ درجة) ، والزيارات الحقلية بمتوسط (٢,٦٣ درجة) ، والنشرات الارشادية بمتوسط (٢,٥٨ درجة) ، والاهل بمتوسط (٢,٥ درجة) ، والبرامج التليفزيونية بمتوسط (٢,٢٧ درجة) ، والتليفون المحمول بمتوسط (٢,٠٦ درجة) ، والايضاح العلمي بمتوسط (٢,٠ درجة) ، والزيارات المكتبية بمتوسط (١,٢٧ درجة) ، والملصقات بمتوسط (١,٢٢ درجة) ، والتليفون الارضي بمتوسط (١,١٤ درجة) ، والبرامج الاذاعية بمتوسط (١,٠٣ درجة) ، والجرائد اليومية بمتوسط (١,٠١ درجة) ، والخطابات الدورية بمتوسط (٠,٩٢ درجة) ، واخيرا شبكة الانترنت بمتوسط (٠,٧٧ درجة).

ما سبق يتضح ان من اهم مصادر المعلومات الزراعية التي تعرض الزراع المبحوثين لمعاملة تبن القمح باليوريا هي : الجiran بمتوسط (٢,٩٩ درجة) ، والندوات الارشادية بمتوسط (٢,٩٨ درجة) ، والاصدقاء بمتوسط (٢,٨٧ درجة) ، وايام الحقل الحصاد بمتوسط (٢,٧ درجة) ، والزيارات الحقلية بمتوسط (٢,٦٣ درجة) ، والنشرات الارشادية بمتوسط (٢,٥٨ درجة) ، والبرامج التليفزيونية بمتوسط (٢,٢٧ درجة) ، والاهل بمتوسط (٢,٥ درجة) ، والايضاح العلمي بمتوسط (٢,٠٦ درجة) ، والايضاح العلمي بمتوسط (٢,٠ درجة) .

ثالثاً : إدراك الزرع المبحوثين لفوائد الناتجة عن معاملة تبن القمح باليوريا : يوضح الجدول رقم (٢٣) إدراك الزرع المبحوثين لفوائد الناتجة عن معاملة تبن القمح باليوريا، وللتعرف على تلك الفوائد الناتجة عن معاملة تبن القمح باليوريا ، أمكن حساب المتوسط المرجح لها بالنسبة لكل فائدة على حده، ومن ثم تحديد ترتيب كل منها وفقاً لآرائهم المعبرة عن إدراكهم لها ، حيث يتبيّن من النتائج أن الزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا تراوح درجة المتوسط المرجح لهم بين (٢,٨٧ درجة) كحد أعلى لصالح فائدة « تغذية الحيوانات على تبن القمح المعامل باليوريا سهل التنفيذ»

، وحد ادنى (١,٩ درجة) لصالح فائدة « معاملة تبن القمح باليوريا يؤدي إلى ورفع نسبة لبروتين الخام من ٣٪ إلى ١١-٩٪ ، و معاملة تبن القمح باليوريا يؤدي إلى رفع معامل الهضم من ٢٥-٣٥٪ إلى ٤٥-٥٥٪ »، في حين تراوح درجة المتوسط المرجح للزراع المجاورين بين (١,٨٦ درجة) كحد أعلى لصالح فائدة « هي مادة رخيصة الثمن وتتوفر بشكل كبير وسهلة التداول » ، وحد ادنى (٠,٩٨ درجة) لصالح فائدة « معاملة تبن القمح باليوريا يؤدي إلى ورفع نسبة لبروتين الخام من ٣٪ إلى ١١-٩٪ ، و معاملة تبن القمح باليوريا يؤدي إلى رفع معامل الهضم من ٢٥-٣٥٪ إلى ٤٥-٥٥٪ » .

ووفقا للدرجة الاجمالية للمتوسط المرجح والذي تراوح بين (٤,٣٥ درجة) كحد أعلى ، وحد ادنى (٢,٨٨ درجة) سوء للزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا ، والزراع المجاورين فقد امكن ترتيب الفوائد الناتجة عن معاملة تبن القمح باليوريا كما يلى : تغذية الحيوانات على تبن القمح المعامل باليوريا سهل التنفيذ (٤,٣٥ درجة) ، وتناسب المربي الصغير (٤,٢٩ درجة) ، وهي مادة رخيصة الثمن وتتوفر بشكل كبير وسهلة التداول (٤,٤٨ درجة) ، وتعظيم الاستفادة من التبن (٤,٢١ درجة) ، وتحسين وتعديل القيمة الغذائية لتبن القمح بإضافة باليوريا (٤,٠٢ درجة) ، و معاملة تبن القمح باليوريا يعمل تحسين إنتاج اللبن ونمو وتنمية الحيوانات بدرجة ملحوظة (٤,٠١ درجة) ، والحصول على غذاء حيواني على القيمة الغذائية (٤,٠٠ درجة) ، وتغذية الحيوانات على تبن القمح المعامل باليوريا يوفر في التكاليف (٣,٩٨ درجة) ، وتدنى معاملة تبن القمح باليوريا إلى زيادة نسبة أعلى من البروتين في محتوى التبن الناتج (٣,٩٢ درجة) ، وإمكان تخفيض مساحات البرسيم وزراعة القمح (٣,٨٧ درجة) ، و معاملة تبن القمح المعامل باليوريا يعمل تحسين الاستساغة وزيادة المأكول من التبن للحيوان (٣,٨٦ درجة) ، وتغذية الحيوانات على تبن القمح المعامل باليوريا ليس له أضرار جانبية ظالما تمت التغذية تدريجيا (٣,٨٥ درجة) ، وزيادة الكمية الذي يتناولها الحيوان من تبن القمح المعامل باليوريا يقل الاعتماد على الأعلاف المركزية (٣,٦٤ درجة) ، وتحتفظ الأعلاف الناتجة من معاملة تبن القمح باليوريا على نسبة عالية من الطاقة (٣,٥٨ درجة) ، وأخيرا معاملة تبن القمح باليوريا يؤدي إلى ورفع نسبة لبروتين الخام من ٣٪ إلى ١١-٩٪ (٢,٨٨ درجة) ، و معاملة تبن القمح باليوريا يؤدي إلى رفع معامل الهضم من ٢٥-٣٥٪ إلى ٤٥-٥٥٪ (٢,٨٨ درجة).

ويوضح الجدول رقم (٢٤) أن ما يقرب من نصف حجم عينة المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا بنسبة (٤٨,١٪) من إجمالي العينة لديهم درجات إدراك عالية بالفوائد الناتجة عن معاملة بين القمح باليوريا ، أما ذوى درجات الإدراك المتوسط والمنخفض بهذه الفوائد فإن نسبتهم (٥١,٩٪) وهي تتعدى نسبة نصف المبحوثين ، فى تشير النتائج أن ما يقرب من ثلثي حجم عينة المبحوثين من الزراع المجاوريين (٤٥٪) لديهم درجات إدراك منخفضة بالفوائد الناتجة عن معاملة بين القمح باليوريا.

#### وستخلص من ذلك:

١- أن المتوسط الحسابي لإدراك المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا للفوائد الناتجة عن معاملة بين القمح باليوريا تصل قيمته (٣٨,١ درجة) وأنحراف معياري ٨,٦٤ ، فى حين تبين أن المتوسط الحسابي لإدراك المبحوثين من الزراع المجاوريين للفوائد الناتجة عن معاملة بين القمح باليوريا تصل قيمته (٢٣,٩ درجة) ، وأنحراف معياري ١٤,٧٧ ولذلك فإن هناك حاجة لجهود حثيثة لزيادة إدراك المبحوثين وغيرهم من الزراع بهذه الفوائد.

٢- أن المبحوثين ذوى درجات الإدراك المرتفع للفوائد الناتجة الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا لا تصل نسبتهم إلى نصف حجم العينة (٤٨,١٪) ، وأيضاً أن المبحوثين ذوى درجات الإدراك المرتفع للفوائد الناتجة معاملة بين القمح باليوريا من الزراع المجاوريين بلغت نسبتهم (٤٥٪) مما يستدعي الأمر دعم جهود هذه الفئات فضلاً من الحاجة الماسة لزيادة هذه النسبة لتشمل باقي حجم العينة من الزراع المبحوثين وغيرهم.

#### رابعاً : قبول واستمرار الزراع المبحوثين لفكرة معاملة بين القمح باليوريا :

١- مشاهدة فكرة معاملة بين القمح باليوريا : تشير النتائج جدول رقم (٢٥) ان جميع الزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا بنسبة (١٠٠,٠٪) شاهدوا اجراء فكرة معاملة بين القمح باليوريا ، فى حين اتضح ما يزيد على ثلاثة ارباع الزراع المجاوريين بنسبة (٧٦,٩٪) شاهدوا أيضاً اجراء فكرة معاملة بين القمح باليوريا ، اما النسبة الباقية منهم لم يشاهدو تلك الفكرة.

٢- الاقتناع بفكرة معاملة بين القمح باليوريا : اوضحت النتائج جدول رقم (٢٦) ان الغالبية العظمى

من الزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا بنسبة (٩٨,١٪) يقتعنون بفكرة معاملة تبن القمح باليوريا ، في حين تبين مايزيد على اربعة اخmas الزراع المجاورين بنسبة (٨٤,٦٪) يقتعنون ايضا بفكرة معاملة تبن القمح باليوريا.

٣- **تنفيذ معاملة تبن القمح باليوريا :** تشير النتائج جدول رقم (٢٧) ان جميع الزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا بنسبة (١٠٠,٠٪) نفذوا معاملة تبن القمح باليوريا ، في حين اتضحت مايزيد على ثلاثة ارباع الزراع المجاورين بنسبة (٧٦,٩٪) نفذوا ايضا معاملة تبن القمح باليوريا ، اما النسبة الباقيه منهم لم ينفذوا تلك الفكرة .

٤- **تكرار معاملة تبن القمح باليوريا العام القالم :** اوضحت النتائج جدول رقم (٢٨) ان الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا بنسبة (٩٦,٢٪) يعملون على تكرار معاملة تبن القمح باليوريا العام القالم ، في حين تبين مايزيد على ثلاثة اخmas الزراع المجاورين بنسبة (٦٣,٥٪) يعملون على تكرار معاملة تبن القمح باليوريا العام القالم ايضا .

٥- **اقناع الآخرين بتنفيذ معاملة تبن القمح باليوريا :** اوضحت النتائج جدول رقم (٢٩) ان الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا بنسبة (٩٤,٢٪) يقنعون الآخرين بتنفيذ معاملة تبن القمح باليوريا ، في حين تبين مايزيد على ثلثي الزراع المجاورين بنسبة (٦٧,٣٪) يقنعون ايضا الآخرين بتنفيذ معاملة تبن القمح باليوريا .

٦- **الإصرار على شراء تبن القمح لمعاملته باليوريا :** تشير النتائج جدول رقم (٣٠) ان مايزيد على اربعة اخmas الزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا بنسبة (٨٦,٥٪) يصررون على شراء تبن القمح لتنفيذ معاملته باليوريا ، في حين تبين مايزيد على نصف الزراع المجاورين بنسبة (٥٣,٨٪) يصررون ايضا على شراء تبن القمح لتنفيذ معاملته باليوريا .

خامسا : **أسباب قبول واستمرار فكرة معاملة تبن القمح باليوريا :** أظهرت النتائج جدول رقم (٣١) أن أسباب قبول واستمرار فكرة معاملة تبن القمح باليوريا من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث امكن ترتيبها تنازليا وفقا لاجمالى النسب المئوية الكلية كما يلى: رفع نسبة البروتين(زيادة القيمة الغذائية)

(٣٦,٣٪) ، وانخفاض التكاليف (مادة رخيصة الثمن) (٢٩,٨٪) ، وزيادة إنتاج اللبن (٢١,٢٪) وزيادة معامل الهضم واستساغة الحيوان وزيادة نسبة المأكول (١٩,٢٪) ، وانتاج علية مرکزة واستفادة الحيوانات منها (١٧,٣٪) ، ويحل نقص العلف في هذه الفترة من الموسم (١٤,٤٪) ، وزيادة إنتاج اللحم (٨,٧٪) ، وتخفيض مساحة البرسيم وزيادة زراعة القمح (٧,٧٪) ، والعائد منه كبير بالمقارنة من تغذية الحيوانات (٤,٨٪) ، وتفضيل تجربة الجديد دائماً (١,٩٪) . كما أوضحت النتائج جدول رقم (٣٢) أن أسباب عدم قبول وعدم استمرار فكرة معاملة ثبن القمح باليوريا من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث امكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لجمالي النسب المئوية الكلية كما يلى: ارتفاع ثبن التبن وصعوبة نقله (١٠,٦٪) ، وعدم الاقتناع بالفكرة لعدم مشاهدتها من قبل لأنها تجربة جديدة (٨,٧٪) ، ولم يدرك القيمة الغذائية المضافة والعائدة على الحيوان (٧,٧٪) والخوف من اليوريا باعتبارها مادة سامة (٦,٧٪) ، وارتفاع الأيدي العاملة (٤,٨٪) ، والخوف من عدم اقبال الحيوانات عليه (٣,٨٪) ، وعفن جزء كبير من كوم التبن وارتفاع نسبة الرطوبة لتصل لحد البطل (٢,٨٪) ، و التعود على استخدام الاعلاف الخضراء المباشرة لعدم وجود الوقت (١,٩٪).

ما سبق يتضح ان من اهم اسباب قبول واستمرار فكرة معاملة ثبن القمح باليوريا من وجهة نظر الزراع المبحوثين هي : رفع نسبة البروتين(زيادة القيمة الغذائية) ، وانخفاض التكاليف (مادة رخيصة الثمن) ، وزيادة إنتاج اللبن ، وزيادة معامل الهضم واستساغة الحيوان وزيادة نسبة المأكول ، وانتاج علية مرکزة واستفادة الحيوانات منها.

سادساً : درجة المعرفة والتنفيذ للزراع المبحوثين بمعاملة ثبن القمح باليوريا :

أ - درجة معرفة الزراع المبحوثين بمعاملة ثبن القمح باليوريا : تفيد النتائج بالجدول رقم (٣٣) أن الغالبية من المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة ثبن القمح باليوريا (٨٤,٧٪) كانت درجة معرفتهم الاجمالية بمعاملة ثبن القمح باليوريا مرتفعة بمتوسط حسابي قدره (٨,٥٢ درجة) وبانحراف معياري (٢,٧٩٠) ، في حين اتضحت ملحوظة من ثلثي الزراع المحاورين (٦٣,٥٪) كانت درجة معرفتهم الاجمالية بمعاملة ثبن القمح باليوريا مرتفعة بمتوسط حسابي قدره (٦,٩٦ درجة) وبانحراف معياري (٤,٠٣٢)

بـ- درجة تنفيذ الزراع المبحوثين بمعاملة بين القمح باليوريا : تفاصيل النتائج بالجدول رقم (٣٤) أن غالبية من المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا (٨٨,٦٪) كانت درجة معرفتهم الإجمالية بتتنفيذ معاملة بين القمح باليوريا مرتفعة بمتوسط حسابي قدره (٨,٨٥ درجة) وبانحراف معياري (٢,٣٠)، في حين اتضح ما يزيد عن ثلثي الزراع المجاورين (٦٩,٢٪) كانت درجة معرفتهم الإجمالية بتتنفيذ معاملة بين القمح باليوريا منخفضة بمتوسط حسابي قدره (٢,٧١ درجة) وبانحراف معياري (٤,١٤١).

سابعاً : الفروق بين مجموعتي الزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم بين القمح باليوريا والزراع المجاورين فيما يتعلق بدرجات معارفهم وممارساتهم: وللتعرف على معنوية الفروق بين متطلبات درجات معارف وممارسات مجموعتي الدراسة نحو معاملة بين القمح باليوريا تم صياغة الفروض الإحصائية بالإضافة حرف النفي «لا» قبل الفروض البحثية، وباختبار صحة هذه الفروض الإحصائية باستخدام اختبار (t) للمجموعات الصغيرة اتضحت النتائج التالية:

أ - فيما يتعلق بدرجات معارف الفئتين بمعاملة بين القمح باليوريا :

١ - فيما يتعلق بدرجات معارف الفئتين بمعاملة بين القمح باليوريا في الوجه البحري: يتضح من الجدول رقم (٣٥) أن هناك فروقاً معنوية بين الفئتين بمستوى معنوية ٠,٠١ ، لصالح مجموعة الزراع الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا في الوجه البحري، حيث أن القيمة المحسوبة لـ (T) هي (١٧,٨٠٠) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند نفس المستوى ودرجات حرية ٧٦ وقدرها (٢,٦٣٦) وقد دل المتوسط الحسابي أيضاً على الفرق بين معارف زراع الفئتين حيث كانت هذه القيمة للزراع الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا (٨,٢٪) بانحراف معياري (٣,١٠)، في حين كان هذا المتوسط والزراع المجاورين (٦,٥٪) بانحراف معياري (٤,٠٣٪).

٢- فيما يتعلق بدرجات معارف الفئتين بمعاملة بين القمح باليوريا في الوجه القبلي: يتضح من الجدول رقم (٣٦) أن هناك فروقاً معنوية بين الفئتين بمستوى معنوية ٠,٠١ ، لصالح مجموعة الزراع الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا في الوجه القبلي ، حيث أن القيمة المحسوبة لـ (T) هي

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة بين القمح باليوريا في بعض محافظات ج.م.ع.

(١٢,٩٥) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند نفس المستوى ودرجات حرية ٢٤ وقدرها (٢,٧٩٧).

وقد دل المتوسط الحسابي أيضاً على الفرق بين معارف زراع الفتتىن حيث كانت هذه القيمة للزراع الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا (٩,٢٣) بانحراف معياري (١,٣٦)، في حين كان هذا المتوسط والزراع المجاورين (٧,١٥) بانحراف معياري (٤,١٨).

٣- فيما يتعلق بدرجات معارف الفتتىن بمعاملة بين القمح باليوريا الكلية في الوجهين البحري والقبلي: وباختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات معارف مجموعتي الدراسة لمعاملة بين القمح باليوريا في الوجهين البحري والقبلي، باستخدام اختبار (t) يتضح من الجدول رقم (٣٧) أن هناك فروقاً معنوية بين الفتتىن بمستوى معنوية .٠٠١ لصالح مجموعة الزراع الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا في الوجهين البحري والقبلي، حيث أن القيمة المحسوبة لـ (T) هي (٢١,٧٢) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند نفس المستوى ودرجات حرية ١٠٢ وقدرها (٢,٦٢٤).

وقد دل المتوسط الحسابي أيضاً على الفرق بين معارف زراع الفتتىن حيث كانت هذه القيمة للزراع الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا (٨,٥٢) بانحراف معياري (٢,٧٩)، في حين كان هذا المتوسط والزراع المجاورين (٦,٦٩) بانحراف معياري (٤,٠٣).

وبناءً على ما سبق أمكن رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البحثي القائل بأنه "توجد فروق معنوية بين مجموعتي الزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا والزراع المجاورين فيما يتعلق بدرجات معارفهم بمعاملة بين القمح باليوريا".

ب- فيما يتعلق بدرجات ممارسات زراع الفتتىن بمعاملة بين القمح باليوريا:

١- فيما يتعلق بدرجات ممارسات زراع الفتتىن بمعاملة بين القمح باليوريا في الوجه البحري: يتضح من الجدول رقم (٣٨) بوجود فروق معنوية بين زراع الفتتىن المدروستين بخصوص درجات ممارستهم للزراعة الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا في الوجه البحري، حيث أن القيمة المحسوبة لـ (T) هي (١١,٦٤) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية .٠٠١، ودرجات حرية ٧٦ وقدرها (٢,٦٣٦).

ويؤكد حساب المتوسط الحسابي على وجود هذه الفروق حيث كانت قيمته (٨,٦٢) للزراع الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا وبانحراف معياري (٢,٥٧)، في حين كان هذا المتوسط (٣,١٨) وبانحراف معياري (٤,٣٣) للزراع المجاورين.

٢- فيما يتعلق بدرجات ممارسات زراع الفنتين بمعاملة تبن القمح باليوريا في الوجه القبلي: يتضح من الجدول رقم (٣٩) بوجود فروق معنوية بين زراع الفنتين المدروستين بخصوص درجات ممارساتهم للزراع الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا في الوجه القبلي ، حيث ان القيمة المحسوبة لـ (T) هي (٥,٧٤) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، ودرجات حرية ٢٤ وقدرها (٢,٧٩٧).

ويؤكد حساب المتوسط الحسابي على وجود هذه الفروق حيث كانت قيمته (٩,٣٨) للزراع التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا وبانحراف معياري (١,٣٦)، في حين كان هذا المتوسط (١,٣١) وبانحراف معياري (٣,٢٥) للزراع المجاورين.

٣- فيما يتعلق بدرجات ممارسات زراع الفنتين بمعاملة تبن القمح باليوريا الكلية في الوجهين البحري والقبلي: وباختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات ممارسات مجموعتي الدراسة لمعاملة تبن القمح باليوريا في الوجهين البحري والقبلي ، باستخدام اختبار (t) يتضح من الجدول رقم (٤٠) بوجود فروق معنوية بين زراع الفنتين المدروستين بخصوص درجات ممارساتهم للزراع الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا في الوجهين البحري والقبلي ، حيث ان القيمة المحسوبة لـ (T) هي (١٢,٩٨) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، ودرجات حرية ٢٠ وقدرها (٢,٦٢٤).

ويؤكد حساب المتوسط الحسابي على وجود هذه الفروق حيث كانت قيمته (٨,٨٥) للزراع الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا وبانحراف معياري (٢,٣٠)، في حين كان هذا المتوسط (٢,٧١) وبانحراف معياري (٤,١٤) للزراع المجاورين.

وبناءً على ما سبق أمكن رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البحثي القائل بأنه "توجد فروق معنوية بين مجموعتي الزراع المبحوثتين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا والزراع المجاورين فيما يتعلق بدرجات ممارساتهم بمعاملة تبن القمح باليوريا".

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة تبن القمح بالبيوريا في بعض محافظات ج.م.ع.

ثامناً : الشكل التنظيمي المقترن لوحدة معاملة الأعلاف الجافة من وجهة نظر الزراع المبحوثين : تفيد نتائج الدراسة بالجدول رقم (٤١) ما يلي :

١ - التمويل للوحدة : أشارت النتائج أن ثلث الزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح بالبيوريا بنسبة (٣٣,٤٪) يرون أن الممول لهذه الوحدة في رأيهم هو مشروع صغير يتم التنفيذ من خلاله ، في حين اتضح ما يقرب من نصف الزراع المجاورين (٤٧,٩٪) يرون أن الممول لهذه الوحدة في رأيهم هو بنك القرية.

٢ - إدارة الوحدة : رأى ما يقرب من نصف الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح بالبيوريا ، والزراع المجاورين بنسبة (٤٥,١٪) ، و(٣٨,٠٪) على الترتيب يرون بأن إدارة الوحدة يتم من خلال إدارة خاصة.

٣ - ناتج الوحدة : يرى ما يزيد على أربعة اخmas الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح بالبيوريا بنسبة (٨٢,٠٪) ، وإن ما يزيد على ثلاثة اربع الزراع المجاورين (٧٧,٠٪) يرون أن ناتج هذه الوحدة في رأيهم يخصص لإنتاج أعلاف حيوانية.

٤ - المجال الجغرافي لعمل الوحدة : رأى ما يزيد على أربعة اخmas الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح بالبيوريا بنسبة (٨١,٣٪) ، وإن ما يزيد على ثلثي الزراع المجاورين (٦٨,١٪) يرون أن المجال الجغرافي لعمل الوحدة هو بنفس القرية التي يقيمون بها.

٥ - نقل المخلفات الزراعية (النواتج الثانوية) : تفيد النتائج بأن ما يقرب من نصف الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح بالبيوريا بنسبة (٤٦,٣٪) ، وإن ما يزيد على نصف الزراع المجاورين بنسبة (٥٤,٢٪) ، يرون أن نقل المخلفات الزراعية (النواتج الثانوية) يلزم أن يتم على حساب الوحدة.

٦ - عائد الإنتاج : رأى ما يقرب من خمسى الزراع المبحوثين التي نفذت عندهم معاملة تبن القمح بالبيوريا بنسبة (٣٩,٢٪) ، وإن ما يزيد على ثلاثة اخماس الزراع المجاورين بنسبة (٦١,٢٪) ، يرون أن عائد الإنتاج يصرف في نهاية كل موسم.

ويستخلص مما سبق:

- ١ أن يتولى بنك القرية تمويل وحدة معاملة تبن القمح باليوريا المقترحة.
- ٢ أن مجلس إدارة خاصة يتولى الإشراف الإداري على الوحدة.
- ٣ أن نوائح الوحدة تخصص لإنتاج أعلاف حيوانية.
- ٤ أن تنشأ الوحدات داخل حدود القرى التابع للجمعية الزراعية.
- ٥ أن يتم النقل للمخلفات الزراعية (النوائح الثانوية) على حساب الوحدة.
- ٦ يتم المحاسبة لعائدات الإنتاج في نهاية كل موسم زراعي.

تاسعاً : المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين لإنشاء وحدة معاملة الأعلاف الجافة : وفقاً للدرجة الاجمالية للمتوسط المرجح والذي تراوح بين (٤٤ درجة) كحد أعلى ، وحد ادنى (١٧، ٢٤ درجة) سواء للزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا والزراع المجاورين فقد امكن ترتيب : المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين لإنشاء وحدة معاملة الأعلاف الجافة ، كما تشير النتائج بالجدول رقم (٤٢) أن المعوق الخاص « نقص آلات كبس البالات » قد حصلت على الترتيب الأول للمعوقات في رأي الزراع المبحوثين وذلك بمتوسط مرجح قدره (٤٤ درجة) ، أما المعوق الذي احتل الترتيب الثاني فيرأيه كأن « ارتفاع تكاليف اليدى العاملة بتدوير المخلفات » حيث حصل على متوسط مرجح قدره (٣,٨١ درجة) ، كما أفاد المبحوثين بأن المعوق الذي جاء بالترتيب الثالث هو « ارتفاع تكاليف النقل وخاصة خارج القرية » وذلك بمتوسط مرجح قدره (٦٧,٣ درجة) ، في حين ذكر المبحوثين أن المعوق الخاص « بقلة المعرفة بالقيمة الغذائية لأى منتج غذائي جديد » قد جاء في المرتبة الرابعة بمتوسط مرجح قدره (٢٧,٣ درجة) ، تلى ذلك المعوق « نقص توفر المساحات التي تصلح لإقامة المشروع » المرتبة الخامسة بمتوسط مرجح قدره (٩٥,٢ درجة) ، وجاء المعوق « انتشار الحشرات والآفات بين المخلفات قد يعيق تجميعها » في المرتبة السادسة بمتوسط مرجح قدره (٧٥,٢ درجة) ، وجاء المعوق « صعوبة حركة النقل بالريف » في المرتبة السابعة بمتوسط مرجح قدره (٥٥,٢ درجة) ، وجاء المعوق « الوقت قد لا يسمح بجهد إضافي » في المرتبة الثامنة بمتوسط مرجح

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة تبن القمح باليوريا في بعض محافظات ج.م.ع.  
قدره (٢٥٢ درجة) واخيرا احتل المعموق «تعرض العمال للأضرار الصحية» المرتبة التاسعة والأخيرة  
بمتوسط مرجح قدره (١٧٢ درجة).

مما سبق يتضح ان من اهم المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين لإنشاء وحدة معاملة الأعلاف  
الجافة هي : « نقص آلات كبس البالات » بمتوسط مرجح قدره (٢٥٤ درجة) ، « وارتفاع تكاليف  
الايدى العاملة بتدوير المخلفات » بمتوسط مرجح قدره (٣٨١ درجة) ، « وارتفاع تكاليف النقل وخاصة  
خارج القرية » بمتوسط مرجح قدره (٦٣ درجة) ، « وقلة المعرفة بالقيمة الغذائية لأي منتج غذائى  
جديد » بمتوسط مرجح قدره (٢٧٣ درجة) .

عاشرأ : المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند معاملة تبن القمح باليوريا : وفقا للدرجة  
الاجمالية للمتوسط المرجح والذي تراوح بين (٢٨٤ درجة) كحد اعلى ، وحد ادنى (٠٩١ درجة) سواء  
للزراع المبحوثين الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا ، والزراع المجاورين فقد امكن ترتيب  
المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند معاملة تبن القمح باليوريا ، كما تشير النتائج بالجدول  
رقم (٤٣) « إضافة كميات زائدة من اليوريا على تبن القمح يصيب الحيوان بقلة الشهية مما يؤدي إلى  
نقص ملحوظ في إنتاج الحليب» بمتوسط قدره (٨٤٢ درجة) ، « وإضافة كميات زائدة من اليوريا على  
تبن القمح يصيب الحيوان بالنفاح والإسهال » بمتوسط قدره (٦٩٢ درجة) ، وإضافة كميات زائدة من  
اليوريا على تبن القمح يصيب الحيوان بمرض قلوية الكرش « بمتوسط قدره (٥٣٢ درجة) ، « وقلة  
معرفة الزراع بعدم تغذية الحيوانات التي عمرها اقل من ٣ سنوات » بمتوسط قدره (٣٢٢ درجة) ، «  
وعملية تغذية الحيوانات على تبن القمح المعامل باليوريا صعب التنفيذ » بمتوسط قدره (٩١١ درجة) ،  
وعملية تغذية الحيوانات على تبن القمح المعامل باليوريا لا يوفر الأعلاف طول السنة « عند المزارع  
بمتوسط قدره (٦٣١ درجة) ، « وعملية تغذية الحيوانات على تبن القمح المعامل باليوريا عملية مكلفة  
« بمتوسط قدره (٠٩١ درجة) .

مماثل يوضح ان من اهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند معاملة تبن القمح باليوريابي  
: « إضافة كميات زائدة من اليوريا على تبن القمح يصيب الحيوان بقلة الشهية مما يؤدي إلى نقص

ملحوظ في إنتاج الحليب» بمتوسط قدره (٨٤,٢ درجة) ، «إضافة كميات زائدة من اليوريا على تبن القمح يصيب الحيوان بالنفاس والإسهال» «متوسط قدره (٦٩,٢ درجة) ، وإضافة كميات زائدة من اليوريا على تبن القمح يصيب الحيوان بمرض قلوية الكرش « بمتوسط قدره (٥٣,٢ درجة) ، «وقلة معرفة الزراع بعدم تغذية الحيوانات التي عمرها أقل من ٣ سنوات « بمتوسط قدره (٣٢,٢ درجة) .

### ملخص الدراسة

#### أهداف الدراسة :

- ١- تحديد الأهمية النسبية لعرض الزراع المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمعاملة تبن القمح باليوريا.
- ٢- تحديد درجة إدراك الزراع المبحوثين لفوائد الناتجة عن معاملة تبن القمح باليوريا.
- ٣- التعرف على رأى الزراع المبحوثين في قبول واستمرار فكرة معاملة تبن القمح باليوريا.
- ٤- التعرف على درجة معرفة الزراع المبحوثين المتعلقة بمعاملة تبن القمح باليوريا.
- ٥- التعرف على درجة تنفيذ الزراع المبحوثين المتعلقة بمعاملة تبن القمح باليوريا.
- ٦- تحديد الفروق بين مجموعتي الزراع المبحوثين ( الزراع التي نفذت عندهم المعاملة والزراع المجاورين ) :
  - أ - فيما يتعلق بدرجات معارف زراع الفتئين بمعاملة تبن القمح باليوريا.
  - ب - فيما يتعلق بدرجات ممارسات زراع الفتئين بمعاملة تبن القمح باليوريا.
- ٧- التعرف على رأى الزراع المبحوثين لشكل تنظيمي مقترن لإنشاء وحدة للأعلاف الجافة.
- ٨- تحديد المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين في إنشاء وحدة للأعلاف الجافة.
- ٩- تحديد درجة وجود المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند معاملة تبن القمح باليوريا.

#### الطريقة البحثية :

أجريت هذه الدراسة في سبع محافظات منها خمس محافظات من الوجه البحري: وهي البحيرة ، والدقهلية ، والمنوفية ، والقليوبية ، ومحافظتان من الوجه القبلي وهما قنا ، والأقصر والتي تم

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة ثبن القمح بالبيوريا في بعض محافظات ج.م.ع.

بها تنفيذ بعض الأنشطة الإرشادية بالتنسيق والتعاون بين مكون نقل التكنولوجيا ضمن البرنامج القومي لقسم بحوث محاصيل القمح بمركز البحوث الزراعية ، والإدارة المركزية للإرشاد الزراعي متمثلة في الإرشاد الزراعي في المحافظات المدروسة ، حيث تم بها تنفيذ معاملات ثبن القمح بالبيوريا.

وقد بلغ إجمالي عينة الدراسة نحو (٤٠٤) مبحوثاً نموذجياً في مجموعتين من الزراع المبحوثين كالتالي ، المجموعة الأولى تضم (٥٢) مبحوثاً من الزراع الذين قاموا بتنفيذ معاملة ثبن القمح بالبيوريا ، بنسبة تمثل ٥٠ % من إجمالي الشاملة (٤٠٤ مبحوثاً) ، والمجموعة الثانية تضم الزراع المجاورين للزراع الذين قاموا بتنفيذ معاملة ثبن القمح بالبيوريا ، وذلك بغرض المقارنة . هذا وقد تم اختيار عينة المجموعة الأولى من الزراع التي تم تنفيذ عددهم معاملة ثبن القمح بالبيوريا بطريقة عشوائية بالنسبة لشاملة كل محافظة ، أما عينة المجموعة الثانية من الزراع المجاورين فقد تم اختيارها بطريقة عمدية.

وقد استخدم الاستبيان بال مقابلة الشخصية كأدلة لجمع بيانات الدراسة ، حيث تم إجراء اختبار مبدئي للاستماراة بمقابلة عشرة مبحوثين من بعض قرى محافظتي الدقهلية والبحيرة ، وأجريت التعديلات الازمة للاستماراة بحيث أصبحت صالحة وتنفي بأهداف البحث.

هذا وقد تم جمع بيانات استمارات الدراسة خلال شهر ابريل عام ٢٠١٤ ، وعرضت النتائج بالعدد والنسبة المئوية في جداول تكرار مع بيان المتوسط الحسابي الانحراف المعياري ، كما استخدم المتوسط المرجع .

وقد تلخصت أهم نتائج هذه الدراسة فيما يلى :

اولاً : الأهمية النسبية لعرض الزراع المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمعاملة ثبن القمح : انتفع من اهم مصادر المعلومات الزراعية التي تعرض الزراع المبحوثين لمعاملة ثبن القمح بالبيوريا هي : الجيران بمتوسط (٢,٩٩ درجة) ، والندوات الإرشادية بمتوسط (٢,٩٨ درجة) ، الاصدقاء بمتوسط (٢,٨٧ درجة) ، أيام الحفل الحصاد بمتوسط (٢,٧ درجة) ، والزيارات الحقلية بمتوسط (٢,٦٣ درجة) ، والنشرات الإرشادية بمتوسط (٢,٥٨ درجة) ، والأهل بمتوسط (٢,٥ درجة)

، والبرامج التليفزيونية بمتوسط (٢٢,٢ درجة) ، والتليفون المحمول بمتوسط (٦,٢ درجة) ، والاضاحى العملى بمتوسط (٠,٢ درجة).

ثالثاً : إدراك الزرع المبحوثين لفوائد الناتجة عن معاملة لبن القمح باليوريا : اتضح من اهم الفوائد الناتجة عن معاملة لبن القمح باليوريا هي: تغذية الحيوانات على لبن القمح المعامل باليوريا سهل التنفيذ (٣٥ درجة) ، وتناسب المربي الصغير (٢٩,٤ درجة) ، وهي مادة رخيصة الثمن وتوفر بشكل كبير وسهلة التداول (٤٨,٤ درجة) ، وتعظيم الاستفادة من اللبن (٢١,٤ درجة) ، وتحسين وتعديل القيمة الغذائية لبن القمح بإضافة باليوريا (٤,٠٢ درجة) ، ومعاملة لبن القمح باليوريا يعمل تحسين إنتاج اللبن ونمو وتسمين الحيوانات بدرجة ملحوظة (٠١,٤ درجة) ، والحصول على غذاء حيوانى عالى القيمة الغذائية (٤,٠ درجة).

رابعاً : أسباب قبول واستمرار فكرة معاملة لبن القمح باليوريا : اتضح ان من اهم اسباب قبول واستمرار فكرة معاملة لبن القمح باليوريا من وجهة نظر الزراع المبحوثين هي : رفع نسبة البروتين (زيادة القيمة الغذائية) ، وانخفاض التكاليف (مادة رخصة الثمن) ، وزيادة إنتاج اللبن ، وزيادة معامل الهضم واستساغة الحيوان وزيادة نسبة المأكول ، وانتاج عليقة مركزه واستفادة الحيوانات منها.

خامساً : درجة المعرفة والتنفيذ للزراع المبحوثين بمعاملة لبن القمح باليوريا :

أ - درجة معرفة الزراع المبحوثين بمعاملة لبن القمح باليوريا : تبين أن الغالبية من المبحوثين الذين نفذت عليهم معاملة لبن القمح باليوريا (٧,٨٤٪) كانت درجة معرفتهم الاجمالية بمعاملة لبن القمح باليوريا مرتفعة ، في حين اتضح ما يقرب من ثلثي الزراع المجاورين (٥,٦٣٪) كانت درجة معرفتهم الاجمالية بمعاملة لبن القمح باليوريا مرتفعة .

ب - درجة تنفيذ الزراع المبحوثين بمعاملة لبن القمح باليوريا : اتضح أن الغالبية من المبحوثين الذين نفذت عليهم معاملة لبن القمح باليوريا (٦,٨٨٪) كانت درجة معرفتهم الاجمالية بتنفيذ معاملة لبن القمح باليوريا مرتفعة ، في حين اتضح ما يزيد عن ثلثي الزراع المجاورين (٢,٦٩٪) كانت درجة معرفتهم الاجمالية بتنفيذ معاملة لبن القمح باليوريا منخفضة .

سادساً : الفروق بين مجموعتي الزراع الذين نفذت عندهم المعاملة والزراع المجاورين: بتطبيق

اختبار (T) للمجموعات الصغيرة :

أ - فيما يتعلق بدرجات معارف الفتنيين بمعاملة بين القمح باليوريا :

١ - فيما يتعلق بدرجات معارف الفتنيين بمعاملة بين القمح باليوريا في الوجه البحري: وجد فروقًا معنوية بين الفتنيين بمستوى معنوية ٠,٠١ ، لصالح مجموعة الزراع الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا في الوجه البحري، حيث أن القيمة المحسوبة لـ (T) هي (١٧,٨٠٠) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند نفس المستوى ودرجات حرية ٧٦ وقدرها(٢,٦٣٦).

٢ - فيما يتعلق بدرجات معارف الفتنيين بمعاملة بين القمح باليوريا في الوجه القبلي: وجد فروقًا معنوية بين الفتنيين بمستوى معنوية ٠,٠١ ، لصالح مجموعة الزراع الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا في الوجه القبلي ، حيث أن القيمة المحسوبة لـ (T) هي (١٢,٩٥) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند نفس المستوى ودرجات حرية ٢٤ وقدرها(٢,٧٩٧) .

٣ - فيما يتعلق بدرجات معارف الفتنيين بمعاملة بين القمح باليوريا الكلية في الوجهين البحري والقبلي وجد فروقًا معنوية بين الفتنيين بمستوى معنوية ٠,٠١ ، لصالح مجموعة الزراع الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا في الوجهين البحري والقبلي ، حيث أن القيمة المحسوبة لـ (T) هي (٢١,٧٢) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند نفس المستوى ودرجات حرية ١٠٢ وقدرها(٢,٦٢٤) .

ب- فيما يتعلق بدرجات ممارسات زراع الفتنيين بمعاملة بين القمح باليوريا:

١ - فيما يتعلق بدرجات ممارسات زراع الفتنيين بمعاملة بين القمح باليوريا في الوجه البحري: وجد فروقًا معنوية بين زراع الفتنيين المدروستين بخصوص درجات ممارستهم للزراعة الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا في الوجه البحري ، حيث أن القيمة المحسوبة لـ (T) هي (١١,٦٤) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، ودرجات حرية ٧٦ وقدرها(٢,٦٣٦) .

٢ - فيما يتعلق بدرجات ممارسات زراع الفتنيين بمعاملة بين القمح باليوريا في الوجه القبلي: وجد فروقًا معنوية بين زراع الفتنيين المدروستين بخصوص درجات ممارستهم للزراعة الذين نفذت عندهم

معاملة بين القمح باليوريا في الوجه القبلي ، حيث ان القيمة المحسوبة لـ (T) هي (٥,٧٤) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠١) ، ودرجات حرية (٢٤) وقدرها (٢,٧٩٧).

٣- فيما يتعلق بدرجات ممارسات زراع الفئتين بمعاملة بين القمح باليوريا الكلية في الوجهين البحري والقبلي وجد فروق معنوية بين زراع الفئتين المدروستين بخصوص درجات ممارساتهم للزراعة الذين نفذت عندهم معاملة بين القمح باليوريا في الوجهين البحري والقبلي ، حيث ان القيمة المحسوبة لـ (T) هي (١٢,٩٨) وهي أعلى من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠١) ، ودرجات حرية (٠٢) وقدرها (٢,٦٢٤).

سابعاً : الشكل التنظيمي المقترح لوحدة معاملة الأعلاف الجافة من وجهة نظر الزراع المبحوثين تفيد نتائج الدراساتما يلى :

- ١- أن يتولى بنك القرية تمويل وحدة معاملة بين القمح باليوريا المقترحة.
- ٢- أن مجلس إدارة خاصة يتولى الإشراف الإداري على الوحدة.
- ٣- أن نوادن الوحدة تخصص لإنتاج أعلاف حيوانية.
- ٤- أن تنشأ الوحدات داخل حدود القرى التابع للجمعية الزراعية.
- ٥- أن يتم النقل للمخلفات الزراعية (النوادن الثانوية) على حساب الوحدة.
- ٦- يتم المحاسبة لعائدات الإنتاج في نهاية كل موسم زراعي.

ثامناً : المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين لإنشاء وحدة معاملة الأعلاف الجافة : يتضح ان من اهم المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين لإنشاء وحدة معاملة الأعلاف الجافة هي : « نقص آلات كبس البالات » بمتوسط مرجح قدره (٤٤,٢٥ درجة) ، « وارتفاع تكاليف اليدى العاملة بتدوير المخلفات » بمتوسط مرجح قدره (٣,٨١ درجة) ، « وارتفاع تكاليف النقل وخاصة خارج القرية » بمتوسط مرجح قدره (٣,٦٧ درجة) ، « وقلة المعرفة بالقيمة الغذائية لأى منتج غذائى جديد » بمتوسط مرجح قدره (٣,٢٧ درجة) .

تاسعاً : المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند معاملة بين القمح باليوريا : يتضح ان من اهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند معاملة بين القمح باليورياباهى : « إضافة كميات زائدة

من اليوريا على تبن القمح يصيب الحيوان بقلة الشهية مما يؤدي إلى نقص ملحوظ في إنتاج الحليب بمتوسط قدره (٤٨,٢ درجة) ، « وإضافة كميات زائدة من اليوريا على تبن القمح يصيب الحيوان بالفاخت والإسهال » بمتوسط قدره (٩,٦٢ درجة) ، وإضافة كميات زائدة من اليوريا على تبن القمح يصيب الحيوان بمرض قلوية الكوش « بمتوسط قدره (٣٥,٢ درجة) ، « وقلة معرفة الزراع بعدم تغذية الحيوانات التي عمرها أقل من ٣ سنوات « بمتوسط قدره (٣٢,٢ درجة).

#### الفائدة التطبيقية للدراسة:

- ١- أن هناك حاجة ماسة للتعریف بمعاملة تبن القمح باليوريا وتنمية فكر الزراع بفائدها على أن يشمل ذلك على تنظيم ندوات ودورات تدريبية في هذا الخصوص ، وتنظيم برامج إعلامية بشتى الوسائل سواء إعلام مرئي وسموعي أو مطبوع بهدف رفع المستوى الفكري والمهاري لأداء ما يحتاجه العمل بتلك المعاملة.
- ٢- توجيه العناية والاهتمام لمسئول القطاع الزراعي وبخاصة الإرشاد الزراعي أن توضع نتائج الدراسة في الاعتبار ، من حيث العمل بشكل دائم على تنمية فكر ومهارات الزراع وغيرهم للاستفادة من المخلفات الزراعية الجافة بتدويرها والحصول على عائدات إنتاج مجذبة ، من خلال الاهتمام بالشكل التنظيمي المقترن لوحدة معاملة الأعلاف الجافة محل الدراسة.
- ٣- العمل على تلاشي كافة المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين لإنشاء وحدة معاملة الأعلاف الجافة التي ذكرها المبحوثين بالدراسة لإمكان تحقيق الانطلاق والاستفادة من عائدات الإنتاج التي تتحققها تلك الوحدات في هذه الصدد.
- ٤- توجيه اهتمام المسؤولين عن القطاع الزراعي وبخاصة الإرشاد الزراعي على العمل على إزالة المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند معاملة تبن القمح باليوريا.

### المراجع

- ١- الخولي ، حسين زكي (دكتور) ، الارشاد الزراعي ، دور دى تطوير الريف ، دار الكتب الجامعية الاسكندرية ، ١٩٧١.
- ٢- العالى ، احمد السيد (دكتور) اسasisيات علم الارشاد الزراعي ، دار المطبوعات الجديدة ، الاسكندرية ، ١٩٧٢.
- ٣- الليلة ، زكى حسن ، طاقة ، ياسين طه ، الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي ، المكتبة الوطنية بغداد ، ١٩٨٧.
- ٤- محمد، زينب علي علي (دكتورة) ، دراسة مقارنة للتفاعل مع المخلفات الزراعية وغير الزراعية المتواجدة لدى الريفيات بعض قرى الوجهين القبلي والبحري ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتربية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة، نشرة بحثية رقم (254) ، الجيزة ، ٢٠٠٠.
- ٥- عبد الجود ، أحمد عبد الوهاب (دكتور) ، تلوث البيئة الزراعية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، ١٩٩٥.
- ٦- عبد السلام ، محمد السيد (دكتور) ، الأمن الغذائي في الوطن العربي، سلسلة عالم المعرفة ، العدد ٢٣٠ ، فبراير ١٩٩٨.
- ٧- عيسوي ، جمال إسماعيل ، مستوى معارف المرشدين الزراعيين في مجال الاستفادة من بعض المخلفات النباتية بمحافظتي كفر الشيخ والغربية ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٣.
- ٨- قشطة ، عبد الحليم عباس ، (دكتور) نحو رؤية لتعزيز الخدمة الارشدية في مصر ، الجمعية العلمية للارشاد الزراعي ، مؤتمر استراتيجية العمل الارشادي التعاوني في ظل سياسة التحرر الاقتصادي ، المركز الدولي للزراعة ، القاهرة ٢٧-٢٨ نوفمبر ١٩٩٦.
- ٩ - <http://www.caae-eg.com/new/index.php/2012-12-25-10-49-19/2010-09-18-17-00-51/2011-01-10-19-57-24/490-2011-12-13-10-12-34.html>
- ١٠ - <http://www.fao.org/docrep/t0060e/T0060E07.htm#Types of group extension methods>
- ١١ - [www.masress.com.ahrammassai/229](http://www.masress.com.ahrammassai/229)
- ١٢- [www.youm7.com/news-asp](http://www.youm7.com/news-asp) ١٢ -  
ip- 148153

### جداؤل الدراسة

جدول (١) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً للسن

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٣٠,٨	١٦	٣٠,٨	١٦	أقل من ٤٤ سنة
٤٨,١	٢٥	٥٠,٠	٢٦	من ٤٤ سنة - إلى أقل من ٥٨ سنة
٢١,١	١١	١٩,٢	١٠	٥٨ سنة فأكثر
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (٢) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً للمستوى التعليمي

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
١٩,٢	١٠	٩,٦	٥	آمن
٣٨,٥	٢٠	٢١,٢	١١	يقرأ ويكتب
١,٩	١	٣,٨	٢	حاصل على الابتدائية
١,٩	١	-	-	حاصل على الإعدادية
٢٣,١	١٢	٤٤,٢	٢٣	حاصل على الثانوية أو دبلوم
٥,٨	٣	٣,٨	٢	حاصل على مؤهل فوق المتوسط
٩,٦	٥	١٧,٣	٩	حاصل على مؤهل جامعي
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (٣) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لحجم حيازة الأرض الزراعية

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٤٤,٢	٢٣	٦٣,٥	٣٣	- حيازة صغيرة (أقل من ٤ أفدنة)
٤٠,٤	٢١	٢٣,١	١٢	- حيازة متوسطة (من ٤ إلى أقل من ٨ أفدنة)
١٥,٤	٨	١٣,٤	٧	- حيازة كبيرة (٨ أفدنة فأكثر)
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (٤) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لحجم المساحة المنزرعة فمها

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
١٧,٣	٩	٢٥,٠	١٣	- حيازة صغيرة (أقل من فدان)
٧١,٢	٣٧	٦٥,٤	٣٤	- حيازة متوسطة (١ فدان - أقل من ٤ أفدنة)
١١,٥	٦	٩,٦	٥	- حيازة كبيرة (٤ أفدنة فأكثر)
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

**جدول (٥) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لحجم المساحة المنزرعة بالأعلاف الصيفية**

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٤٦,٢	٢٤	٦٩,٢	٣٦	- حيارة صغيرة (أقل من فدان)
٣٦,٥	١٩	٢٣,١	١٢	- حيارة متوسطة (١ فدان - أقل من ٤ أفدنة)
١٧,٣	٩	٧,٧	٤	- حيارة كبيرة (٤ أفدنة فأكثر)
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

**جدول (٦) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لحجم المساحة المنزرعة بالأعلاف الشتوية (برسم)**

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٣٢,٧	١٧	٣٢,٧	١٧	- حيارة صغيرة (أقل من فدان)
٥٥,٨	٢٩	٥٧,٧	٣٠	- حيارة متوسطة (١ فدان - أقل من ٤ أفدنة)
١١,٥	٦	٩,٦	٥	- حيارة كبيرة (٤ أفدنة فأكثر)
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (٧) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لرأيهم في حيازة أبقار التسمين

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٨٤,٧	٤٤	٧٣,١	٣٨	- حيازة صغيرة (أقل من ٥ حيوان)
٩,٦	٥	١٩,٢	١٠	- حيازة متوسطة (من ٥ - ٩ حيوان)
٥,٧	٣	٧,٧	٤	- حيازة كبيرة (١٠ حيوان فأكثر)
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (٨) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لرأيهم في حيازة جاموس التسمين

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٣٨,٥	٢٠	٢٣,١	١٢	- ليس لديه حيازة
٥٢,٠	٢٧	٥٧,٧	٣٠	- حيازة صغيرة (أقل من ٥ حيوان)
٥,٧	٣	١٥,٤	٨	- حيازة متوسطة (من ٥ - ٩ حيوان)
٣,٨	٢	٣,٨	٢	- حيازة كبيرة (١٠ حيوان فأكثر)
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة ثبن القمح باليلوريا في بعض محافظات ج.م.ع.

**جدول (٩) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لرأيهم في حيازة أغذام التسمين**

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٥٩,٧	٣١	٦٣,٤	٣٣	- ليس لديه حيازة
٢٦,٩	١٤	٢١,٢	١١	- حيازة صغيرة (أقل من ٥ حيوان)
٣,٨	٢	٧,٧	٤	- حيازة متوسطة (من ٥ - ٩ حيوان)
٩,٦	٥	٧,٧	٤	- حيازة كبيرة (١٠ حيوان فأكثر)
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

**جدول (١٠) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لرأيهم في حيازة ماعز التسمين**

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٧٥,٠	٣٩	٧١,٢	٣٧	- ليس لديه حيازة
١٧,٣	٩	١١,٥	٦	- حيازة صغيرة (أقل من ٥ حيوان)
١,٩	١	١١,٥	٦	- حيازة متوسطة (من ٥ - ٩ حيوان)
٥,٨	٣	٥,٨	٣	- حيازة كبيرة (١٠ حيوان فأكثر)
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (١١) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لرأيهم في حيازة أبقار اللبن

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٣٨,٤	٢٠	١٣,٤	٧	- ليس لديه حيازة
٤٢,٣	٢٢	٦٧,٣	٣٥	- حيازة صغيرة (أقل من ٥ حيوان)
٥,٨	٣	١٣,٥	٧	- حيازة متوسطة (من ٥ - ٩ حيوان)
١٣,٥	٧	٥,٨	٣	- حيازة كبيرة ( ١٠ حيوان فأكثر)
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (١٢) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لرأيهم في حيازة جاموس اللبن

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
١٧,٣	٩	١١,٥	٦	- ليس لديه حيازة
٦٩,٢	٣٦	٧٧,٠	٤٠	- حيازة صغيرة (أقل من ٥ حيوان)
٥,٨	٣	٧,٧	٤	- حيازة متوسطة (من ٥ - ٩ حيوان)
٧,٧	٤	٣,٨	٢	- حيازة كبيرة ( ١٠ حيوان فأكثر)
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (١٣) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لرأيهم في حيارة أغنام اللبن

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٩٨,١	٥١	٩٨,١	٥١	- ليس لديه حيارة
١,٩	١	١,٩	١	- لديه حيارة
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (١٤) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لرأيهم في حيارة ماعز اللبن

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٩٨,١	٥١	٩٨,١	٥١	- ليس لديه حيارة
١,٩	١	١,٩	١	- لديه حيارة
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (١٥) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لرأيهم في تغذية الحيوانات على تبن القمح المعامل باليوريا

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٧٦,٩	٤٠	-	-	التغذية بتبن القمح مباشرة
٢٣,١	١٢	١٠٠,٠	٥٢	التغذية بتبن القمح المعامل باليوريا
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (١٦) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لرأيهم في نوعية الحيوانات التي يتم تغذيتها بين القمح المعامل بالبيوريا

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٤٤,٤	٣٢	٤٥,٨	٤٩	أبقار
٤١,٧	٣٠	٤٣,٩	٤٧	جاموس
٩,٧	٧	٦,٦	٧	أغنام
٤,٢	٣	٣,٧	٤	ماعز
١٠٠	٧٢	١٠٠	١٠٧	الإجمالي

\*حسبت النسبة المئوية وفقاً لجمالي التكرارات

جدول (١٧) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لحضورهم لدورات تدريبية تنشيطية في مجال معاملة بين القمح بالبيوريا

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٢٣,٠	١٢	٦١,٥	٣٢	حضر
٧٧,٠	٤٠	٣٨,٥	٢٠	لم يحضر
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (١٨) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لعدد الدورات التدريبية التنشيطية التي حضروها في مجال معاملة ثبن القمح بالبيوريا

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٧٧,٠	٤٠	٣٨,٥	٢٠	لم يحضر تدريب
٥,٧	٣	٢٦,٩	١٤	دورة واحدة
١٣,٥	٧	١٥,٣	٨	دورتين
٣,٨	٢	١٩,٣	١٠	ثلاثة دورات فأكثر
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (١٩) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة الانفتاح الجغرافي

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٤٨,٨	١٥	١٣,٥	٧	- درجة انفتاح منخفض (أقل من ٦ درجة)
٣٢,٧	١٧	٦١,٥	٣٢	- درجة انفتاح متوسط (من ٦ إلى أقل من ١٢ درجة)
٣٨,٥	٢٠	٢٥,٠	١٣	- درجة انفتاح مرتفع (من ١٢ درجة فأكثر)
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (٢٠) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً للمشاركة في المنظمات الاجتماعية

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٨٤,٦	٤٤	٨٠,٨	٤٢	شارك
١٥,٤	٨	١٩,٢	١٠	لم يشارك
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (٢١) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة المشاركة في المنظمات الاجتماعية

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٨٦,٥	٤٥	٧٥,٠	٣٩	- درجة مشاركة منخفضة (أقل من ٤ درجة)
٣,٩	٢	١٥,٤	٨	- درجة مشاركة متوسطة (من ٤ إلى ٧ درجة)
٩,٦	٥	٩,٦	٥	- درجة مشاركة مرتفعة (من ٧ درجة فأكثر)
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول رقم (٢٢) : الأهمية النسبية ل تعرض الزراع المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمعاملة تبن القمح

الإجمالي N = ١٠٤		الزراعة المجاورين N=٥٢		الزراعة التي نفذت عندهم المعاملة N=٥٢		المصادر
الترتيب	المتوسط المرجح	الترتيب	المتوسط المرجح	الترتيب	المتوسط المرجح	
٨	٢,٢٧	٧	١,٠٧	٥	١,٢	-١ البرامج التليفزيونية
١٤	١,٠٣	١١	٠,٧٥	٨	٠,٥٥	-٢ البرامج الإذاعية
١٥	١,٠١	١٥	٠,٤٦	٨	٠,٥٥	-٣ الجرائد اليومية
١٠	٢,٠	١٢	٠,٧	٤	١,٣	-٤ الإيضاح العملي
٢	٢,٩٨	٨	١,٠٢	١	١,٩٦	-٥ الندوات الإرشادية
٦	٢,٥٨	٩	٠,٩٨	٢	١,٦	-٦ النشرات الإرشادية
٤	٢,٧٥	٤	١,١٥	٢	١,٦	-٧ أيام الحق والحساب
١٢	١,٢٢	١٣	٠,٦٢	٩	٠,٦	-٨ الملصقات
٥	٢,٦٣	٥	١,١٣	٣	١,٥	-٩ الزيارات الحقلية
١١	١,٢٧	١٠	٠,٧٩	١١	٠,٤٨	-١٠ الزيارات المكتبية
٩	٢,٠٦	٦	١,٠٨	٦	٠,٩٨	-١١ التليفون المحمول
١٦	٠,٩٢	١٦	٠,٤٢	١٠	٠,٥	-١٢ الخطابات الدورية
١٣	١,١٤	١٧	٠,٣٨	٧	٠,٧٦	-١٣ التليفون الأرضي
٧	٢,٥٥	٣	١,٣٥	٥	١,٢	-١٤ الأهل
١	٢,٩٩	١	١,٦٩	٤	١,٣	-١٥ الجيران
٣	٢,٨٧	٢	١,٥٧	٤	١,٣	-١٦ الأصدقاء
١٧	٠,٧٧	١٤	٠,٥٤	١٢	٠,٢٣	-١٧ شبكة الانترنت

## جدول رقم (٢٣) : إدراك الزراع المبحوثين لفوائد الناتجة عن معاملة تبن القمح بالبيوريا

الإجمالي ن = ١٠٤		الزراع المجاورين ن = ٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن = ٥٢		البيان	م
ترتيب	المتوسط المرجح	ترتيب	المتوسط المرجح	ترتيب	المتوسط المرجح		
٧	٤	٦	١,٥٦	٤	٢,٤٤	الحصول على غذاء حيوانى على القيمة الغذائية.	١
٤	٤,٢١	٣	١,٧١	٢	٢,٥	تعظيم الاستفادة من التبن.	٢
٩	٣,٩٢	٨	١,٥	٥	٢,٤٢	تؤدي معاملة تبن القمح بالبيوريا إلى زيادة نسبة أعلى من البروتين في محتوى التبن الناتج.	٣
١٤	٣,٥٨	١٠	١,٣٨	٩	٢,٢	تحافظ الأعلاف الناتجة من معاملة تبن القمح بالبيوريا على نسبة عالية من الطاقة.	٤
١٠	٣,٨٧	٤	١,٦٢	٨	٢,٢٥	إمكان تخفيض مساحات البرسم وزراعة القمح	٥
٥	٤,٠٢	٧	١,٥٤	٣	٢,٤٨	تحسين وتعديل القيمة الغذائية لتبن القمح بإضافة البيوريا.	٦
٣	٤,٢٨	١	١,٨٦	٥	٢,٤٢	هي مادة رخيصة الثمن ومتوفّر بشكل كبير وسهلة التداول.	٧

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة تبن القمح باليوريا في بعض محافظات ج.م.ع.

٨		١٥	٢,٨٨	١٣	٠,٩٨	١٠	١,٩	معاملة تبن القمح باليوريا يؤدي إلى ورفع نسبة البروتين الخام من ٣٪ إلى ١١-٩٪.
٩		١٥	٢,٨٨	١٣	٠,٩٨	١٠	١,٩	معاملة تبن القمح باليوريا يؤدي إلى رفع معامل الهضم من ٢٥-٣٥٪ إلى ٤٥-٥٥٪.
١٠		١١	٣,٨٦	٩	١,٤٨	٦	٢,٣٨	معاملة تبن القمح باليوريا يعمل تحسين الاستساغة وزيادة المأكول من التبن للحيوان.
١١		٦	٤,٠١	٥	١,٥٧	٤	٢,٤٤	معاملة تبن القمح باليوريا يعمل تحسين إنتاج اللبن ونمو وتسمين الحيوانات بدرجة ملحوظة.
١٢		١٣	٣,٦٤	١٢	١,٢٩	٧	٢,٣٥	زيادة الكمية الذي يتناولها الحيوان من تبن القمح المعامل باليوريا يقلل الاعتماد على الأعلاف المركزية.
١٣		٢	٤,٢٩	٢	١,٧٩	٢	٢,٥	تناسب المربي الصغير.
١٤		١٢	٣,٨٥	١١	١,٣٥	٢	٢,٥	تغذية الحيوانات على تبن القمح المعامل باليوريا ليس له أضرار جانبية طالما تمت التغذية تدريجيا.
١٥		١	٤,٣٥	٩	١,٤٨	١	٢,٨٧	تغذية الحيوانات على تبن القمح المعامل باليوريا سهل التنفيذ.
١٦		٨	٣,٩٨	٩	١,٤٨	٢	٢,٥	تغذية الحيوانات على تبن القمح المعامل باليوريا يوفر في التكاليف.

جدول رقم (٢٤) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة إدراكهم لفوائد الناتجة عن معاملة تبن القمح  
باليوريا

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٦٥,٤	٣٤	١١,٥	٦	درجة إدراك منخفض ( أقل من ٣٠ درجة )
١٥,٤	٨	٤٠,٤	٢١	درجة إدراك متوسط ( ٣٩ - ٣٠ درجة )
١٩,٢	١٠	٤٨,١	٢٥	درجة إدراك مرتفع ( ٤٠ درجة فأكثر )
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي
٢٣,٩		٣٨,١		المتوسط الحسابي
١٤,٧٧		٨,٦٤		الاحرف المعياري

جدول (٢٥) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمشاهدة فكرة معاملة تبن القمح باليوريا

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٧٦,٩	٤٠	١٠٠,٠	٥٢	شاهد
٢٣,١	١٢	-	-	لم يشاهد
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة تبن القمح باليوريا في بعض محافظات ج.م.ع.

جدول (٢٦) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لاقتئاع بفكرة معاملة تبن القمح باليوريا

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٨٤,٦	٤٤	٩٨,١	٥١	يقتئع
١٥,٤	٨	١,٩	١	لم يقتئع
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (٢٧) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لتنفيذ معاملة تبن القمح باليوريا

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٧٦,٩	٤٠	١٠٠,٠	٥٢	نفذ
٢٣,١	١٢	-	-	لم ينفذ
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (٢٨) : توزيع المبحوثين وفقاً لتكرار معاملة تبن القمح باليوريا العام القائم

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٦٤,٥	٣٣	٩٦,٢	٥٠	يكسر معاملة تبن القمح باليوريا العام القائم
٣٦,٥	١٩	٣,٨	٢	لم يكسر معاملة تبن القمح باليوريا العام القائم
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (٢٩) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لإقناع الآخرين بتنفيذ معاملة تبن القمح بالبيوريما

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٦٧,٣	٣٥	٩٤,٢	٤٩	يقنع الآخرين
٣٢,٧	١٧	٥,٨	٣	لم يقنع الآخرين
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

جدول (٣٠) : توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لإصرارهم في شراء تبن القمح لتنفيذ معاملة تبن القمح بالبيوريما

الزراع المجاورين ن=٥٢		الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات
%	عدد	%	عدد	
٥٣,٨	٢٨	٨٦,٥	٤٥	يصرفي شراء تبن القمح لتنفيذ الفكرة
٤٦,٢	٢٤	١٣,٥	٧	لم يصرفي شراء تبن القمح لتنفيذ الفكرة
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي

**جدول (٣١) : التكرار والنسبة المئوية للزراع المبحوثين وفقاً لأراائهم في أسباب قبول واستمرار فكرة معاملة ثبن القمح بالبيوريا**

الترتيب	%	النكرار	الزراعة المجاورين		الزراعة التي نفذت عددهم		الأسباب	م
			النكرار	%	النكرار	%		
١	٣٦,٣	٣٨	٤٨,٨	١٥	٤٤,٢	٢٣	رفع نسبة البروتين (زيادة القيمة الغذائية)	١
٢	٢٩,٨	٣١	١٩,٢	١٠	٤٠,٤	٢١	انخفاض التكاليف (مادة رخيصة الثمن)	٢
٥	١٧,٣	١٨	١١,٥	٦	٣٠,١	١٢	إنتاج عليقة مرکزة واستفاده الحيوانات منها	٣
٣	٢١,٢	٢٢	١٣,٥	٧	٢٨,٨	١٥	زيادة إنتاج اللبن	٤
٤	١٩,٢	٢٠	١٧,٣	٩	٢١,٢	١١	زيادة معامل الهضم واستساغة الحيوان وزيادة نسبة المأكول	٥
٦	١٤,٤	١٥	١١,٥	٦	١٧,٣	٩	يحل نقص العلف في هذه الفترة من الموسم	٦
٧	٨,٧	٩	٥,٨	٣	١١,٥	٦	زيادة إنتاج اللحم	٧
٨	٧,٧	٨	٧,٧	٤	٧,٧	٤	تخفيض مساحة البرسيم وزيادة زراعة القمح	٨
٩	٤,٨	٥	٣,٨	٢	٥,٨	٣	العائد منه كبير بالمقارنة من تغذية الحيوانات	٩
١٠	١,٩	٢	-	-	٣,٨	٢	فضيل تجرب التجديد دائمـا	١٠

جدول (٣٢) : التكرار والنسبة المئوية للزراع المبحوشين وفقاً لأرائهم في أسباب عدم قبول واستمرار فكرة معاملة تبن القمح باليوريا

م	الأسباب	الزراعة التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢	الزراعة المجاورين ن=٥٢		الإجمالي ن = ١٠٤		التربي	% التكرار	% التكرار
			% التكرار	% التكرار	% التكرار	% التكرار			
١	ارتفاع ثمن التبن وصعوبة نقله	٦	١١,٥	٥	٩,٦	١١	١٠,٦	١٠,٦	١٠,٦
٢	لم يدرك القيمة الغذائية المضافة والعادنة على الحيوان	٥	٩,٦	٣	٥,٨	٨	٧,٧	٧,٧	٧,٧
٣	ارتفاع الأيدي العاملة	٣	٥,٨	٢	٣,٨	٥	٤,٨	٤,٨	٤,٨
٤	عدم الاقتناع بالفكرة لعدم مشاهدتها من قبل لأنها تجربة جديدة	٣	٥,٨	٦	١١,٥	٩	٨,٧	٨,٧	٨,٧
٥	التعود على استخدام الأعلاف الخضراء المباشرة لعدم وجود الوقت	١	١,٩	١	١,٩	٢	١,٩	١,٩	١,٩
٦	الخوف من اليوريا باعتبارها مادة سامة	٣	٥,٨	٤	٧,٧	٧	٦,٧	٦,٧	٦,٧
٧	الخوف من عدم اقبال الجیوانات عليه	١	١,٩	٣	٥,٨	٤	٣,٨	٣,٨	٣,٨
٨	عفن جزء كبير من كوم التبن وارتفاع نسبة الرطوبة لتصل لحد البال	٢	٣,٨	١	١,٩	٣	٢,٨	٢,٨	٢,٨

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة ثبن القمح باليوريا في بعض محافظات ج.م.ع.

جدول رقم (٢٣) : توزيع الزراع المبحوثين حسب درجة معرفتهم بمعاملة ثبن القمح باليوريا

الزراع المجاورين ن=٥٢	الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات	
	%	عدد	%	عدد
٢٨,٨	١٥	٩,٦	٥	درجة معرفة منخفضة (أقل من ٤ درجة)
٧,٧	٤	٥,٧	٣	درجة معرفة متوسطة ( ٤ إلى ٦ درجة )
٦٢,٥	٣٣	٨٤,٧	٤٤	درجة معرفة مرتفعة ( ٧ درجة فأكثر )
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي
٦,٩٦		٨,٥٢		المتوسط الحسابي
٤,٠٣٢		٢,٧٩٠		الانحراف المعياري

جدول رقم (٣٤) : توزيع الزراع المبحوثين حسب درجة تنفيذهم لمعاملة ثبن القمح باليوريا

الزراع المجاورين ن=٥٢	الزراع التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الفئات	
	%	عدد	%	عدد
٦٩,٢	٣٦	٥,٧	٣	درجة تنفيذ منخفضة (أقل من ٤ درجة)
٧,٧	٤	٥,٧	٣	درجة تنفيذ متوسطة ( ٤ إلى ٦ درجة )
٢٣,١	١٢	٨٨,٦	٤٦	درجة تنفيذ مرتفعة ( ٧ درجة فأكثر )
١٠٠	٥٢	١٠٠	٥٢	الإجمالي
٢,٧١		٨,٨٥		المتوسط الحسابي
٤,١٤١		٢,٣٠٤		الانحراف المعياري

جدول رقم (٣٥) : الفرق بين مجموعتي الزراع الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا والزارع المجاورين فيما يتعلق بدرجات معارفهم بمعاملة تبن القمح باليوريا في الوجه البحري.

قيمة (t) المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مجموعتي الزراع
١٧,٨٠٠	٢,١٠٣	٨,٢٨	معرفة الزراع الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا في الوجه البحري (٣٩ مزارعاً)
	٤,٠٣	٦,٥٤	معرفة الزراع المجاورين بالوجه البحري (٣٩ مزارعاً)

\* معماري عند مستوى (٠,٠١)

جدول رقم (٣٦) : الفرق بين مجموعتي الزراع الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا والزارع المجاورين فيما يتعلق بدرجات معارفهم بمعاملة تبن القمح باليوريا في الوجه القبلي.

قيمة (t) المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مجموعتي الزراع
١٢,٩٥	١,٣٦	٩,٢٣	معرفة الزراع الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا في الوجه القبلي (١٣ مزارعاً)
	٤,١٨	٧,١٥	معرفة الزراع المجاورين الوجه القبلي (١٣ مزارعاً)

\* معماري عند مستوى (٠,٠١)

جدول رقم (٣٧) : الفرق بين مجموعتي الزراع الكلية الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا والزارع المجاورين فيما يتعلق بدرجات معارفهم بمعاملة تبن القمح باليوريا في الوجهين البحري والقبلي.

قيمة (t) المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مجموعتي الزراع
٢١,٧٢	٢,٧٩	٨,٥٢	معرفة الزراع الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا في الوجهين البحري والقبلي (٢٥ مزارعاً)
	٤,٠٣	٦,٦٩	معرفة الزراع المجاورين الوجهين البحري والقبلي (٢٥ مزارعاً)

\* معماري عند مستوى (٠,٠١)

معرفة وتنفيذ الزراع بمعاملة تبن القمح باليوريا في بعض محافظات ج.م.ع.

جدول رقم (٣٨) : الفرق بين مجموعتي الزراع الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا والزراع المجاورين فيما يتعلق بدرجات ممارستهم بمعاملة تبن القمح باليوريا في الوجه البحري.

قيمة (t) المحسوبة	الاتحراف المعاري	المتوسط الحسابي	مجموعتي الزراع
١١,٦٤	٢,٥٧	٨,٦٢	تنفيذ الزراع ممارسة معاملة تبن القمح باليوريا الذين نفذت عندهم المعاملة في الوجه البحري (٣٩ مزارعاً)
	٤,٣٣	٣,١٨	تنفيذ الزراع المجاورين الممارسة بالوجه البحري (٣٩ مزارعاً)

\* معني عند مستوى (٠,٠١)

جدول رقم (٣٩) : الفرق بين مجموعتي الزراع الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا والزراع المجاورين فيما يتعلق بدرجات ممارستهم بمعاملة تبن القمح باليوريا في الوجه القبلي.

قيمة (t) المحسوبة	الاتحراف المعاري	المتوسط الحسابي	مجموعتي الزراع
٥,٧٤	١,٣٦	٩,٣٨	تنفيذ الزراع ممارسة معاملة تبن القمح باليوريا الذين نفذت عندهم المعاملة في الوجه القبلي (١٣ مزارعاً)
	٣,٢٥	١,٣١	تنفيذ الزراع المجاورين الممارسة بالوجه القبلي (١٣ مزارعاً)

\* معني عند مستوى (٠,٠١)

جدول رقم (٤٠) : الفرق بين مجموعتي الزراع الكلية الذين نفذت عندهم معاملة تبن القمح باليوريا والزراع المجاورين فيما يتعلق بدرجات ممارستهم بمعاملة تبن القمح باليوريا في الوجهين البحري والقبلي.

قيمة (t) المحسوبة	الاتحراف المعاري	المتوسط الحسابي	مجموعتي الزراع
١٢,٩٨	٢,٣	٨,٨٥	تنفيذ الزراع ممارسة معاملة تبن القمح باليوريا الذين نفذت عندهم المعاملة في الوجهين البحري والقبلي (٢٥ مزارعاً)
	٤,١٤	٢,٧١	تنفيذ الزراع المجاورين الممارسة في الوجهين البحري والقبلي (٢٥ مزارعاً)

\* معني عند مستوى (٠,٠١)

جدول رقم (٤١) : الشكل التنظيمي المقترن لوحدة معاملة الأعلاف الجافة من وجهة نظر الزراع المبحوثين

الزراعة المجاورين ن=٥٢		الزراعة التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		الشكل التنظيمي المقترن
%	التكرار	%	التكرار	
التمويل				
٤٧,٩	٢٣	٣١,٤	١٧	١- بنك القرية.
١٤,٦	٧	٢٤,١	١٣	٢- مساهمات فردية.
٦,٢	٣	١١,١	٦	٣- قطاع خاص.
٣١,٣	١٥	٣٣,٤	١٨	٤- مشروع صغير يتم التنفيذ من خلاله.
المجموع				
إدارة الوحدة				
٣٦	١٨	٤١,٢	٢١	١- مجلس إدارة الجمعية.
٣٦	١٨	٤٥,١	٢٣	٢- إدارة خاصة.
٢٨	١٤	١٣,٧	٧	٣- مساهمات الأهالي.
المجموع				
نتائج الوحدة				
٢٣,٠	١٢	١٨,٠	١١	١- أسمدة عضوية.
٧٧,٠	٤٠	٨٢,٠	٥٠	٢- أعلاف حيوانية.
المجموع				

**المجال الجغرافي لعمل الوحدة**

٦٨,٦	٣٥	٨١,٣	٣٩	١ - بنفس القرية.
١٥,٧	٨	٢,١	١	٢ - القرى المجاورة.
١٥,٧	٨	١٦,٦	٨	٣ - المركز.
١٠٠,٠	٥١	١٠٠,٠	٤٨	المجموع

**نقل المخلفات الزراعية (النواج الثانوية)**

٥٤,٢	٢٦	٤٦,٣	٢٥	١ - على حساب الوحدة.
١٨,٧	٩	٢٤,١	١٣	٢ - على حساب المزارع.
٢٧,١	١٣	٢٩,٦	١٦	٣ - إنشاء جهاز للنقل والمساعدة.
١٠٠,٠	٤٨	١٠٠,٠	٥٤	المجموع

**عائد الإنتاج**

٦١,٢	٣٠	٣٩,٢	١٨	١ - في نهاية كل موسم.
١٦,٣	٨	٣٠,٤	١٤	٢ - كل ٦ شهور.
٢٢,٥	١١	٣٠,٤	١٤	٣ - سنوياً
١٠٠,٠	٤٩	١٠٠,٠	٤٦	المجموع

\* حسبت النسبة المئوية وفقاً لا جمالي مجموع التكرارات

## جدول رقم (٤٢) : المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين لإنشاء وحدات معاملة الأعلاف الجافة

الرتب الإجمالي ن=١٠٤	الزراعة المجاورين ن=٥٢		الزراعة التي نفذت عندهم المعاملة ن=٥٢		المعوقات	م
	الترتيب المتوسط المرجح	الترتيب المتوسط المرجح	الترتيب المتوسط المرجح	الترتيب المتوسط المرجح		
٣	٣,٦٧	٢	١,٦٧	٣	٢,٠	ارتفاع تكاليف النقل و خاصة خارج القرية.
٢	٣,٨١	٣	١,٥٦	٢	٢,٢٥	ارتفاع تكاليف اليدى العاملة بتدوير المخلفات.
٥	٢,٩٥	٦	١,١٩	٥	١,٧٦	نقص توفر المساحات التي تصلح لإقامة المشروع
١	٤,٢٥	١	١,٩	١	٢,٣٥	نقص آلات كبس البالات.
٨	٢,٥٢	٨	١,٠١	٦	١,٥١	الوقت قد لا يسمح بجهد إضافي.
٩	٢,١٧	٩	٠,٩	٩	١,٢٧	عرض العمال للأضرار الصحية.
٦	٢,٧٥	٥	١,٣٥	٨	١,٤	انتشار الحشرات والآفات بين المخلفات قد يعيق تجبيتها.
٧	٢,٥٥	٧	١,٠٥	٧	١,٥	صعوبة حركة النقل بالريف.
٤	٣,٢٧	٤	١,٣٨	٤	١,٨٩	قلة المعرفة بالقيمة الغذائية لأي منتج غذائي جديد

جدول رقم (٤٣) : المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند معاملة ثبن القمح بالبيوريا

الرتب الإجمالي ن= ١٠٤	الزراعة المجاورة ن= ٥٢		الزراعة التي نفت عندهم المعاملة ن= ٥٢		مشكلات الم	
	الترتيب المتوسط المرجع	الترتيب المتوسط المرجع	الترتيب المتوسط المرجع	الترتيب المتوسط المرجع		
٣	٢,٥٣	٤	١,٠٣	٣	١,٥	١ إضافة كميات زائدة من البيوريا على ثبن القمح يصيب الحيوان بمرض قلوية الكرش.
٢	٢,٦٩	٢	١,١٢	٢	١,٥٧	٢ إضافة كميات زائدة من البيوريا على ثبن القمح يصيب الحيوان بالنفخ والإسهال.
١	٢,٨٤	١	١,١٧	١	١,٦٧	٣ إضافة كميات زائدة من البيوريا على ثبن القمح يصيب الحيوان بقلة الشهية مما يؤدي إلى نقص ملحوظ في إنتاج الحليب
٥	١,٩٢	٥	٠,٧٣	٥	١,١٩	٤ عملية تغذية الحيوانات على ثبن القمح المعامل بـبيوريا صعب التنفيذ
٧	١,٠٩	٦	٠,٥٩	٧	٠,٥	٥ عملية تغذية الحيوانات على ثبن القمح المعامل بـبيوريا عملية مكلفة
٦	١,٦٣	٥	٠,٧٣	٦	٠,٩	٦ عملية تغذية الحيوانات على ثبن القمح المعامل بـبيوريا لا يوفر الأعلاف طول السنة عند المزارع.
٤	٢,٣٢	٣	١,٠٩	٤	١,٢٣	٧ قلة معرفة الزراع بعدم تغذية الحيوانات التي عمرها أقل من ٣ سنوات.