الآثار التعليمية المعرفية للأنشطة الإرشادية المتعلقة بإنتاج واستخدام الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز ببعض قرى محافظة الشرقية

دكتور/ محمد عبد الجليل فرج دكتور / محمد محمد خضر السيد
قسم بحوث البرامج الإرشادية
معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية

المستخلص

استهدف البحث تحديد الآثار التعليمية للأنشطة الإرشادية المتعلقة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز على معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بكل من المراحل التالية؛ التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، ومعاملة القش لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، واستخدام الأعلاف المنتجة في تغذية المواشي، كما استهدف أيضا اقتراح بعض المؤشرات التي يمكن أن تساهم في تطوير البرامج الإرشادية التي تتضمن تلك الأنشطة لزيادة أثارها التعليمية .

وقد أجرى البحث على عينتين من الزراع الأولى تجريبية و تم اختيارها بطريقة عشوائية منتظمة من بين مزارعي الأرز الذين تعرضوا للأنشطة الإرشادية المتعلقة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، وبلغ قوامها ٩٣ مبحوثا، والثانية مقارنة وتم اختيارها بطريقة عشوائية منتظمة من بين مزارعي الأرز الذين لم يتعرضوا لتلك الأنشطة وبلغ قوامها ١٨٦ مبحوثا .

واستخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع بيانات البحث خلال شهر يناير عام ٢٠٠٨، وتم معالجة البيانات كميا، وأستخدم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية للمتوسط ، واختبار (Z)، والعرض الجد ولى بالإعداد والنسب المئوية لعرض البيانات وتحليلها.

وكانت أهم النتائج التي توصل إليها البحث ما يلي:-

١- اتضح وجود أثر تعليمي للأنشطة الإرشادية المتعلقة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز على معرفة زراع المجموعة التجريبية المبحوثين بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بكل من المراحل الثلاث المدروسة التالية: مرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، ومرحلة معاملة القش لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، و مرحلة استخدام الأعلاف المنتجة في تغذية المواشي حيث أن:

- مستوى معرفة زراع المجموعة التجريبية فاق مستوى معرفة زراع المجموعة المقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بكل من المراحل الثلاث المدروسة، فقد بلغت النسبة المئوية لمتوسطات درجات معرفة زراع المجموعة التجريبية بتوصيات كل

من تلك المراحل ٧١,٦%، و٨٠,٠%، و٨٧,٥%على التوالي، مقابل ٢٤,٨%، و١٨,٩%، و٢٢,٥% على التوالي لزراع المجموعة المقارنة .

- الفروق بين متوسطات درجات معرفة مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بكل من المراحل الثلاث المدروسة قد بلغت ١١,٥، و١٧,١، و٢,٦ درجة على التوالي لصالح زراع المجموعة الأولى، وباختبار معنوية هذه الفروق باستخدام اختبار (Z) أتضح أن جميعها معنوي عند مستوى ٠,٠١

٢- بناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج أمكن اقتراح المؤشرات التالية:

ضرورة التوسع في تنفيذ البرامج الإرشادية التي تتضمن أنشطة خاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز بجميع القرى التي يزرع بها محصول الأرز، وأن تتضمن تلك البرامج أهدافا تعليمية خاصة بتنمية معارف الزراع المستهدفين بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج تلك الأعلاف، وتشجيع الزراع على المشاركة والاستمرار في أنشطة هذه البرامج من خلال مشاركة القادة المحليين في أنشطة تخطيطها وتنفيذها، و اختيار الطرق الإرشادية المناسبة، وتنفيذها الأنشطة في أوقات وأماكن تناسب غالبية الزراع، وان يقوم بتنفيذها عاملين ذوي كفاءة عالية، والإشراف المباشر من العاملين الإرشاديين على الزراع أثناء قيامهم بإنتاج أو استخدام الأعلاف، والتقييم المستمر لأنشطة تلك البرامج ومحاولة تدعيم جوانب القوة فيها وتعديل أو تجنب جوانب الضعف حتى يمكن التطوير المستمر لها وبالتالي زيادة آثارها التعليمي

مقدمة البحث

تتنوع متبقيات الإنتاج الزراعي المختلفة في مصر بل وتتوالد بصفة مستمرة إذ تُقدر كمياتها بنحو ٣٦ : ٣٨ مليون طن سنوياً (٢٢: بدون ترقيم :٢٠٠٦) ويعتبر قش الأرز ضمن هذه النواتج بل وأهمها حيث تُقدر كميته بأكثر من ٣ مليون طن سنويا (٥: ص ٧: ٢٠٠٤) وذكرت " زينب محمد" (١٣: ص ٣ : ٢٠٠٠) أن التعامل غير الرشيد والتخلص غير الواعي منه يعتبر إهداراً لموردا اقتصاديا هاما من ناحية، وتلويثا خطيرا للبيئة ولعناصرها من ناحية أخرى. كما أوضح "طنطاوي" (٨ : ص٤٨٦: ٢٠٠١) أن التخلص منه بالحرق وما يترتب عليه من تصاعد الأدخنة الملوثة للجو والمكونة للسحابة السوداء، أو تكديسه في أكوام عشوائية تتكاثر فيها الحيوانات القارضة والضارة والزواحف، إلى جانب استقطاع جزء لا يستهان به من الأرض الزراعية، وتأخير عمليات خدمة وزراعة المحاصيل التالية له. ولتجنب تلك الآثار السلبية الناتجة عن سوء استخدام قش الأرز كان من الضروري أن يقدم البحث العلمي أساليب مبتكرة للاستفادة منه باعتباره ثروة قومية هائلة تقدر بملايين الجنيهات إذا أحسن استغلالها،وقد ذكر

"إبراهيم" (١ : ص٨٧ : ١٩٩٩) نفلا عن ما هي ورينيه أنه لا يمكن المحافظة على البيئة بالعلم والتشريع فقط بل لابد من توعية الناس وتعليمهم وذلك لتنمية سلوكهم بما يتمشى مع أهمية صيانة البيئة والمحافظة عليها. فالتربية السلوكية التي تدعو إلى التغيير الإيجابي من أجل حماية البيئة وصيانتها بتفعيل دور الإرشاد الزراعي لإكساب الزراع معارف ومهارات وقيم تساعدهم على التعامل الرشيد مع البيئة وصيانة مواردها والاستفادة من متبقيات الإنتاج الزراعي ومنها قش الأرز (٢٣: ص ١٢: ١٩٨٥). ولذا فقد قامت الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي (٨: ص٤٨٦: ٢٠٠١) بتنفيذ برنامج إرشادي لتدوير المنتجات الثانوية للمحاصيل الزراعية ومنها قش الأرز باعتباره يمثل أهم هذه المنتجات و تحقيقا للأهداف التالية

- تلافى الأضرار البيئية الناتجة عن حرق هذه المنتجات
- الاستفادة من هذه المنتجات بصورة اقتصادية تحقق توفير الأعلاف
- الحد من استخدام الأسمدة الكيماوية
- تقليل استخدام الأسمدة الكيماوية وبالتالي خفض نسبة المتسرب منها مع مياه الصرف ملوثا لمياه الري .
- نشر الوعي البيئي بين الزراع بما يحقق عائدا اقتصاديا من منتج كان يسبب لهم مشكلة في كيفية التخلص منه

هذا بالإضافة إلى ما تقدمه الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي من أنشطة إرشادية من خلال البرنامج الإرشادي لنشر استخدام الأعلاف غير التقليدية كتدريب المرشدين الزراعيين، والزيارات الميدانية، والندوات الإرشادية، وكومات الأعلاف الإيضاحية، والنشرات الإرشادية، والملصقات الإرشادية..... الخ.

ومن الجدير بالذكر أن طرق الاستفادة من قش الأرز كثيرة ومتنوعة وقليلة التكاليف في نفس الوقت منها: استخدامه في إنتاج الطاقة الحرارية (البيوجاز)(٧: ص٢١٢: ٢٠٠٥). وإنتاج الأعلاف غير التقليدية، وإنتاج الأسمدة العضوية، وصناعة الخشب والورق، ويمكن زراعة بعض محاصيل الخضر والفاكهة وتنبيت بذور الشعير على بالات القش المكبوسة (٢٢: بدون ترقيم: ٢٠٠٦).

وذكر "الأزهري" (٢: ص ٢: ٢٠٠٢) أن مصر تعانى وبشكل ملحوظ في الأعوام السابقة من انخفاض في حجم الإنتاج من الأعلاف، مما يترتب عليه وجود عجز في الاحتياجات الفعلية من الأعلاف المصنعة يقدر بنحو ٣,٥ مليون طن سنويا ، لذا يرى"النوبي"(٤ : ص١-٢ : ١٩٩٠/١٩٩١) أن استخدام قش الأرز كمكون رئيسي في علائق الحيوانات يعد أمرا ضروريا سواء استخدم بشكل مباشر أو بعد إجراء بعض المعاملات عليه لرفع قيمته الغذائية، وهذه

المعاملات إما أن تكون ميكانيكية بتقطيعه وتقديمه للحيوانات، أوكيميائية بمعاملته بغاز الأمونيا أو بمحلول اليوريا، أو بمعاملته حيويا باستخدام بعض الفطريات أو الأحياء الدقيقة، مماً ينعكس في النهاية في زيادة الإنتاجية الحيوانية من اللبن واللحم، ويقلل من تكاليف الإنتاج .

ويرى "عمر وزملاؤه"(٩: ١٩٦: ٢٠٠١) أنه يمكن للإرشاد الزراعي على وجه الخصوص أن يلعب دوراً هاما في هذا المجال حيث أصبح مجال الترشيد والتوعية البيئية أحد مجالاته الهامة من خلال التوعية بكيفية التعامل غير الضار مع البيئة المحلية، وكيفية حمايتها من التلوث والاهتمام بتحسينها . بما لديه من إمكانيات بشرية وفنية ومنافذ اتصالية تمكنه من التصدي بفعالية لهذه المشكلة (٣ : ص١٦٠ : ١٩٩٥). وباعتباره احد واهم منابر التثقيف والتعليم غير الرسمي في الريف المصري، ويضرب بجذوره في جميع القرى والنجوع ويمتلك من الكوادر البشرية التي تحظى بثقة واحترام الريفيين، علاوة على حيازته العديد من المعينات السمعية والبصرية ومواد الإعلام للقيام بالدور المرتقب منه (٢٠ : ص٣ : ٢٠٠٦)

و يبرز دور الإرشاد الزراعي في تعليم الزراع ممارسات وأساليب جديدة ، مع الاهتمام بتدريب المرشدين والزراع وتدعيم روابط الاتصال بالزراع حتى تصل الرسائل الإرشادية بالصورة المستهدفة، باعتباره عملية تعليمية نشطة تعتمد على الوعي والاستيعاب والإقناع ثم التجريب والتبني بإتاحة الفرصة أمام جمهوره بسماع ورؤية وممارسة وعمل كل ما يؤدى إلى إشباع احتياجاتهم (١٢ : ص ١٢٧: ١٩٩٥). وبالتالي تعليمهم كيفية استغلال إمكانياتهم المتاحة، وحل مشكلات حياتهم بهدف إحداث التغيرات المطلوبة، مما يؤدى إلى تحسين حياتهم وتنمية مجتمعاتهم اقتصاديا واجتماعيا، حيث يتم التعرف على مشكلاتهم وتقديم الإرشادات والتوصيات التي تعمل على حلها (٩: ص١٩٦: ٢٠٠١)، فهو يسعى دائما إلى تعليم الزراع كيف يتعرفون على مشكلاتهم بدقة ويساعدهم على كيفية حل هذه المشكلات (١٥: ص٥٨: ١٩٩٦). وإلى مشاركتهم في تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية المستهدفة للزراع ضمانا لتعاونهم على إنجاحها(٢١ : ص١٤: ١٩٨٧).

ويعتبر التقييم الإرشادي من الدعامات الأساسية التى يستند إليها تطوير العمل الإرشادي الزراعي، وهو الخطوة الأولى نحو تحسين ورفع مستوى كفاءة العمل الإرشادي (١١: ص ١٤٠: ١٩٩٨) من خلال تحديد مدى النجاح في تحقيق أهداف الأنشطة الإرشادية التي تم القيام بها، وتحديد مواضع النجاح والتعرف على أسبابها لتدعيمها، وتحديد مواضع الفشل والتعرف على مسبباتها للحد منها (١٤: ص ١٤٩ : ٢٠٠١) .

ويشير "عمر" (١٠ : ٤٨٠: ١٩٩٢) إلى أن التقييم الإرشادي عملية مستمرة تبدأ بالتفكير في بناء البرنامج الإرشادي لكنها لا تنتهي بنهايته، بل تستمر بعد ظهور نتائجها استعداداً لبناء

برامج جديدة وأعلى مستوى، ويرى" سويلم"(٦: ص ص ٣٢٧-٣٣٠: ١٩٩٧/١٩٩٨) أن تقييم النتائج النهائية للجهود الإرشادية يعبر عنها بالآثار التعليمية التي حدثت في سلوك المسترشدين .

مشكلة البحث

نظرا لزيادة المساحة المنزرعة من محصول الأرز على مستوى جمهورية مصر العربية بصفة عامة حيث بلغت ١٦٧٢٧١٢ فدان عام ٢٠٠٧، وما ينتج عنها من كميات ضخمة من القش تقدر بنحو ٣٣٤٥٤٢٦ طن على مستوى الجمهورية، الأمر الذي جعل من قش الأرز عبئا ثقيلا على كاهل الزراع، ودفعهم للتخلص منه بطرق تقليدية ملوثة للبيئة كالحرق وتصاعد الأدخنة الملوثة للهواء، وتكديسه في أكوام عشوائية تتكاثر فيها الحيوانات الضارة والزواحف، إلى جانب استقطاع جزء من الأرض الزراعية لا يستهان به، وتأخير عمليات خدمة وزراعة المحاصيل التالية، في الوقت الذي تعاني فيه البلاد من عجز شديد في كميات الأعلاف المصنعة المنتجة والتي تقدر بنحو ٣,٥ مليون طن سنويا، لذا فقد قامت الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي بتخطيط وتنفيذ برامج إرشادية لتدوير المنتجات الثانوية للمحاصيل الزراعية بصفة عامة وقش الأرز بصفة خاصة للاستفادة منه بطرق صحيحة وغير ملوثة للبيئة، وتضمنت هذه البرامج العديد من الأنشطة الإرشادية ومنها الأنشطة الخاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، وقد تم تنفيذ هذه البرامج وما تضمنته من أنشطة إرشادية في العديد من محافظات الجمهورية ومنها محافظة الشرقية باعتبارها من محافظات زراعة محصول الأرز الهامة، حيث يزرع بها ٣٢١٣١١ فدان بما يمثل ١٩,٢ % من مساحته المنزرعة على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠٧، الأمر الذي يشير إلى ضخامة كميات قش الأرز المنتجة بها والتي تقدر بنحو ٦٤٢٥٢٢طن عام ٢٠٠٧، وبالتالي زيادة معاناة مزارعيها في التخلص منه .

ولما كان البعد المعرفي أول وأهم الأبعاد التي يسعى الإرشاد الزراعي إلى تحقيقها لذلك استهدف البحث تقييم الأنشطة الإرشادية الخاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز بمحافظة الشرقية من خلال تحديد الآثار التعليمية المترتبة على تنفيذها ببعض قرى المحافظة، للتعرف على مواضع القوة للعمل على استمرارها، ومواضع الضعف للعمل على تجنبها أو تقويتها بغرض تطوير البرامج الإرشادية وما تتضمنه من أنشطة خاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، و ذلك من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

- ما هي الآثار التعليمية للأنشطة الإرشادية المتعلقة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز على معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بكل مرحلة من المراحل التالية::مرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز وتتضمن التوصيات الخاصة بكل من : (طرق الاستفادة من قش الأرز بصفة عامة، و طرق تحويله إلى أعلاف غير تقليدية،

والمتطلبات اللازمة لإنتاج علف غير تقليدي منه، والاحتياطيات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد منه)، ومرحلة معاملة قش الأرز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، وتتضمن التوصيات الخاصة بكل من: (اختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، والإعداد والتجهيز لمعاملته، وإجراء معاملته لإنتاج علف غير تقليدي منه)، ومرحلة استخدام الأعلاف غير التقليدية المنتجة من قش الأرز في تغذية المواشي وتتضمن التوصيات الخاصة بذلك .

- وما هي المقترحات التي يمكن أن تساهم في تطوير البرامج الإرشادية التي تتضمن أنشطة إرشادية خاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز

آملا في أن يصل البحث إلى نتائج إيجابية تكون في متناول القائمين على السياسة الإرشادية في مصر، وربما تساعدهم في تطوير البرامج الإرشادية القائمة حاليا، أو تساهم في تخطيط برامج إرشادية أكثر تطورا في مجال إنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز مستقبلا، وتحقيق الفائدة الاقتصادية عن ذلك ولذلك تحددت أهداف البحث فيما يلي ..

أهداف البحث

اتساقا مع مقدمة البحث ومشكلته أمكن صياغة الأهداف التالية:

١- تحديد الآثار التعليمية للأنشطة الإرشادية المتعلقة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز على معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بكل مرحلة من المراحل التالية : مرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، و مرحلة معاملة القش لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، و مرحلة استخدام الأعلاف المنتجة في تغذية المواشي: وذلك من خلال

أ-تحديد مستوى معرفة كل من مجموعة الزراع التجريبية الذين تعرضوا للأنشطة الإرشادية المتعلقة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، و مجموعة الزراع المقارنة الذين لم يتعرضوا لتلك الأنشطة بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بكل من المراحل المدروسة التالية:

- مرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز وتتضمن التوصيات الخاصة بكل من : (طرق الاستفادة من قش الأرز بصفة عامة، وطرق تحويله إلى أعلاف غير تقليدية، والمتطلبات اللازمة لإنتاج علف غير تقليدي منه، والاحتياطيات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد منه، ومعرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية للمرحلة المدروسة مجتمعة)

- مرحلة معاملة قش الأرز لإنتاج الأعلاف غير التقليدي منه ، وتتضمن التوصيات الخاصة بكل من: (اختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، والإعداد والتجهيز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، وإجراء معاملته لإنتاج علف غير تقليدي منه، ومعرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية للمرحلة المدروسة مجتمعة)
- مرحلة استخدام الأعلاف المنتجة من قش الأرز في تغذية المواشي وتتضمن التوصيات الخاصة بذلك

ب- تحديد الفروق بين مستوى معرفة كل من مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بمجالات كل من المراحل المدروسة السابقة

٢- اقتراح بعض المؤشرات التي يمكن أن تساهم في تطوير الأنشطة الإرشادية الخاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز و زيادة أثارها التعليمية

أهمية البحث

الأهمية التطبيقية للبحث :

لا ريب إن التعرف على الآثار التعليمية للأنشطة الإرشادية المتعلقة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز له أهميته التطبيقية في انه تم بمحافظة مصرية ذات طبيعة خاصة كمحافظة الشرقية، حيث تعتبر من مناطق إنتاج محصول الأرز الهامة في ج .م.ع، الأمر الذي ينتج عنه كميات ضخمه من قش الأرز والذي يمثل مصدر خطير لتلوث البيئة بالإضافة إلى إهداره كمورد اقتصادي هام إذا أسئ استخدامه علاوة على انه من خلال تحديده للآثار التعليمية لتلك الأنشطة يثير الاهتمام بموضوع إرشادي هام ألا وهو تقييم البرامج الإرشادية الآمر الذي يسفر عنه مساعدة القائمين على وضع السياسة الإرشادية الزراعية في مصر من الوقوف على الجوانب الإيجابية والسلبية للبرامج الإرشادية التي تتضمن هذه الأنشطة، مما يساهم بطريقة فعالة في تطوير البرامج القائمة فعلا أو بناء برامج إرشادية في المستقبل أكثر فعالية تستطيع أن تحقق أكثر استفادة ممكنه من التوصيات الخاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز وذلك بهدف الحفاظ على البيئة من التلوث، والاستفادة من قش الأرز كمورد اقتصادي هام، والمساهمة في تقليل عجز إنتاج الأعلاف، وبالتالي زيادة الإنتاجية الحيوانية من اللبن واللحم،بالإضافة إلى زيادة معدلات التحديث الزراعي والنهوض بالقرية المصرية اقتصاديا،واجتماعيا، وثقافيا .

الأهمية النظرية للبحث :

تكمن الأهمية النظرية للبحث في أنه يعد محاولة للإسهام في مجال الدراسات النظرية الخاصة بتقييم البرامج الإرشادية، و يمكن الاسترشاد بما تضمنه من إطارا نظريا، و فروضا بحثية، وأساليب

إحصائية، وما قد تسفر عنه من نتائج تفتح آفاقا جديدة لإجراء المزيد من البحوث الإرشادية الزراعية ألمماثلة في مناطق أخرى من الجمهورية إما لتغطية أوجه القصور في هذا البحث، أو لدراسة نواحي أخرى لم يتطرق إليها.

الطريقة البحثية

تشتمل الطريقة البحثية على كل من مجالات الدراسة، وجمع البيانات، والمعالجة الكمية للبيانات، وأدوات التحليل الإحصائي، والفروض الإحصائية .

أولاً : مجالات الدراسة :

١- **المجال الجغرافي** : أجريت هذه الدراسة بمحافظة الشرقية باعتبارها من محافظات إنتاج محصول الأرز الرئيسية إذ تحتل المرتبة الثانية من حيث المساحة المنزرعة منه والتي تبلغ ٣٢١٣١١ فدان عام ٢٠٠٧ بما يمثل١٩,٢ % من إجمالي مساحة الأرز المنزرعة على مستوى الجمهورية والتي تبلغ١٦٧٢٧١٢ فدان في نفس العام . (١٦ : بدون ترقيم : ٢٠٠٧))

هذا وقد تم اختيار إدارتي بلبيس، ومنيا القمح الزراعيتين على أساس أنه منفذ بهما أنشطة إرشادية خاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، وأنهما من أكبر الإدارات الزراعية بالمحافظة إنتاجا لتلك الأعلاف حيث بلغ عدد كومات الأعلاف غير التقليدية المنفذة بكل منها ٦٤٥، و٤٧٥ كومة على التوالي، من إجمالي عدد كومات الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز المنفذة بالمحافظة والبالغ عددها ٢٧٠٥ كومة بما يمثل ٢٣,٤%، و١٧,٦% على التوالي، و بلغت كمية قش الأرز التي استخدمت في إنتاج أعلاف غير تقليدية بكل منهما ٧٨٠، و٥٢٩ طن من إجمالي كمية قش الأرز التي تم تحويلها إلى أعلاف غير تقليدية بالمحافظة والبالغة ٤٠٨٠ طن بما يمثل ١٩,١%، و١٣% على التوالي عام ٢٠٠٧/٢٠٠٨ . (١٧ : بدون ترقيم :٢٠٠٧) ومن كل إدارة زراعية متهما تم اختيار أكبر ثلاث قرى إنتاجا للأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، وبناء على ذلك تم اختيار قرى التوبة والدهاشنة، وسلمنت، ومنية سلمنت من الإدارة الزراعية ببلبيس، حيث نفذ بكل منها ٨٨، و٨٠، و٧٢ كومة على التوالي. (١٨ : بدون ترقيم :٢٠٠٧)، ومن الإدارة الزراعية بمنيا القمح تم اختيار قرى النعامنة، والسعديين، والمحمدية، حيث كان عدد كومات الأعلاف غير التقليدية المنفذة بكل منها ٦٨، و٤٤، و٤٢ كومة على التوالي (١٩ : بدون ترقيم :٢٠٠٧)

ومن ناحية أخرى تم اختيار ثلاثة قرى أخرى لم ينفذ بها أنشطة إرشادية خاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز من كل إدارة زراعية من الإدارات المختارة،وعلى ذلك تم اختيار قرى قهلة الجبلة، ومنشأة السلام، والشولية من الإدارة الزراعية ببلبيس (١٨: بدون ترقيم:

٢٠٠٧)، أما الإدارة الزراعية بمنيا القمح فقد تم اختيار قرى كفر بدران، وكفر شلشلمون، والقراقرة منها (١٩ بدون ترقيم : ٢٠٠٧).

٢- **المجال البشرى** : يشمل المجال البشرى للدراسة علىعينتين من مزارعي الأرز بالقرى المختارة،، العينة الأولى تجريبية و تم اختيارها من الزراع الذين تعرضوا للأنشطة الإرشادية المتعلقة. بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، و بلغ عدد أفرادها ٩٣ مبحوثا بنسبة ٢٥% من إجمالي عدد الزراع الذين تعرضوا لتلك الأنشطة والبالغ ٣٧٢ مزارعا، وبنفس النسبة تم اختيار عينة البحث من القرى المختارة بطريقة عشوائية منتظمة، وبناء على ذلك تم اختيار ١٤ مبحوثا من قرية النوبة والدهاشنة، و ٢٠ مبحوثا من قرية سلمنت، و١٨ مبحوثا من قرية منية سلمنت (١٨: بدون ترقيم : ٢٠٠٧)، و١٢ مبحوثا من قرية النعامنة، و١٨ مبحوثا من قرية السعديين، و ١١ مبحوثا من قرية المحمدية (١٩: بدون ترقيم : ٢٠٠٧).

أما العينة الثانية للمقارنة وتم اختيارها من الزراع الذين لم يتعرضوا للأنشطة الإرشادية المتعلقة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، و بلغ عدد أفرادها ١٨٦ مبحوثا بنسبة ١٠% تقريبا من إجمالي عدد زراع الأرز الذين لم يتعرضوا للأنشطة والبالغ ١٨٦٥ مزارعا، وبنفس النسبة تم اختيار الزراع المبحوثين من القرى المختارة بطريقة عشوائية منتظمة من كشوف حصر مساحات الأرز بكل منها، وعلى ذلك تم اختيار ٣٥ مبحوثا من قرية قهلة الجبلة، و٣٩ مبخوثا من قرية منشأة السلام، و٢٦ مبحوثا من قرية الشولية (١٨: بدون ترقيم :٢٠٠٧)، و٢٥ مبحوثا من قرية كفر بدران، و٣٨ مبحوثا من قرية كفر شلشلمون، و٢٣ مبحوثا من قرية القراقرة (١٩: بدون ترقيم : ٢٠٠٧).

٣- **المجال الزمني** : تم جمع بيانات الدراسة خلال شهر يناير عام ٢٠٠٨.

ثانيا : جمع البيانات

تم جمع بيانات هذه الدراسة باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية من الزراع المبحوثين، حيث ثم تصميمها في ضوء مشكلة البحث وتحقيقا لأهدافه، وبعد الانتهاء من إعدادها تم اختبارها مبدئيا على ٣٠ مبحوثا بمنطقة البحث للتأكد من صلاحيتها والوقوف على مدى فهم المبحوثين لها، ثم أدخلت التعديلات اللازمة عليها حتى أصبحت بالشكل الذي يحقق أهداف البحث، وبعد الانتهاء من جمع البيانات تم تفريغها وجدولتها تمهيداً لتحليلها .

ثالثا : المعالجة الكمية للبيانات :

فيما يتعلق بمستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بكل مرحلة من المراحل الثلاث المدروسة (التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، ومعاملة القش لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، و استخدام الأعلاف المنتجة في تغذية المواشي) تم إعطاء

المبحوث درجة واحدة عن كل استجابة صحيحة أي التي يعرفها المبحوث من التوصيات الفنية المدروسة والبالغ عددها ٢٥، و٢٨، و٤ توصيات على التوالي، أما الاستجابة الخاطئة فقد أعطى المبحوث عنها درجة صفر، وبذلك يكون الحد الأقصى لدرجات المعرفة الكلية للمبحوث في كل من المراحل المدروسة كما يلي

١- مرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز ٢٥ درجة موزعة كما يلي :

- طرق الاستفادة من قش الأرز بصفة عامة ٨ درجات
- طرق تحويل قش الأرز إلى أعلاف غير تقليدية ٥ درجات
- متطلبات معاملة قش الأرز لإنتاج علف غير تقليدية منه ٧ درجات
- الاحتياجات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد من قش الأرز ٥ درجات

٢- مرحلة معاملة قش الأرز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه ٢٨ درجة موزعة كما يلي:

- اختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز ٩ درجات
- الإعداد والتجهيز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز ٥ درجات
- إجراء معاملة قش الأرز لإنتاج علف غير تقليدي منه . ١٤ درجة

٣- مرحلة استخدام الأعلاف غير التقليدية المنتجة من قش الأرز في تغذية المواشي ٤ درجات

ثم جمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوثين فيما يتعلق بمعرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بكل من مجالات المراحل السابقة على حده وحسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لمتوسط درجات معرفتهم بها، كما جمعت درجات معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية المدروسة الخاصة بكل مرحلة مجتمعة وحسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لمتوسط درجات معرفتهم بها أيضاً .

و تم تقسيم المجالات وفقا لمستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية المدروسة الخاصة بكل منها إلى ثلاث مستويات بناء على النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفتهم بها وهي :-

- مستوى مرتفع : وتضم فئة المجالات التي بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بها ٧٥,٠% فأكثر .
- مستوى متوسط : وتضم فئة المجالات التي بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بها مابين ٥٠,٠ %، أقل من ٧٥,٠%
- مستوى منخفض : وتضم فئة المجالات التي بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بها أقل من ٥٠,٠% .

رابعاً : أدوات التحليل الإحصائي :

استخدم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية للمتوسط، واختبار(Z) والعرض الجدول بالتكرارات والنسبة المئوية لعرض بيانات البحث وتحليلها.

خامسا : الفروض الإحصائية :-

تحقيقا للبند (ب) من الهدف الأول تم صياغة الفروض الإحصائية التالية:

١- لا توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات زراع المجموعة التجريبية، وبين متوسطات درجات زراع المجموعة المقارنة المبحوثين فيما يتعلق بمعرفتهم بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بمرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز المدروسة المتعلقة بكل من : طرق الاستفادة من قش الأرز بصفة عامة، وطرق تحويله إلى أعلاف غير تقليدية، والمتطلبات اللازمة لإنتاج علف غير تقليدي منه، والاحتياطيات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد منه، ودرجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية للمرحلة المدروسة مجتمعة

٢- لا توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات زراع المجموعة التجريبية، وبين متوسطات درجات زراع المجموعة المقارنة المبحوثين فيما يتعلق بمعرفتهم بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بمرحلة معاملة قش الأرز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه المدروسة المتعلقة بكل من: اختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، والإعداد والتجهيز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، وإجراء معاملته لإنتاج علف غير تقليدي منه، ودرجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية للمرحلة المدروسة مجتمعة

٣- لا يوجد فرق معنوي بين متوسط درجات زراع المجموعة التجريبية، وبين متوسط درجات زراع المجموعة المقارنة المبحوثين فيما يتعلق بمعرفتهم بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بمرحلة استخدام الأعلاف غير التقليدية المنتجة من قش الأرز في تغذية المواشي

النتائج ومناقشتها

أولا: الآثار التعليمية للأنشطة الإرشادية الخاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز على معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بكل من المراحل المدروسة :

يتناول هذا الجزء من الدراسة استعراضا للنتائج الخاصة بالآثار التعليمية للأنشطة الإرشادية المتعلقة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز على معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بكل من المراحل المدروسة التالية: مرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز وتتضمن: (طرق الاستفادة من قش الأرز بصفة عامة، وطرق تحويله إلى أعلاف غير

تقليدية، والمتطلبات اللازمة لإنتاج علف غير تقليدي منه، والاحتياطيات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد منه، ومعرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية للمرحلة المدروسة مجتمعة)، و مرحلة معاملة القش لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، وتتضمن : (اختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، والإعداد والتجهيز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، وإجراء معاملته لإنتاج علف غير تقليدي منه، ومعرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية للمرحلة المدروسة مجتمعة)، ومرحلة استخدام الأعلاف المنتجة في تغذية المواشي، وذلك من خلال تحديد مستويات معرفة مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين، و الفروق بين مستوى كل من المجموعتين فيما يتعلق بمعرفتهم بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بتلك المراحل .

وفيما يلي وصفاً لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة في هذا الخصوص :

١- مستوى معرفة كل من مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بكل من المراحل المدروسة .

ا- مستوى معرفة كل من مجموعتي الزراع التجريبية، و المقارنة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف المدروسة

فيما يتعلق بمستوى معرفة زراع المجموعة التجريبية المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز اتضح من نتائج الدراسة الواردة بالجدول رقم (١) أن مستوى معرفتهم كان مرتفعاً فيما يتعلق بالتوصيات الفنية المدروسة الخاصة بكل من : المتطلبات اللازمة لإنتاج علف غير تقليدي من قش الأرز، وطرق تحويله إلى أعلاف غير تقليدية، حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسطات درجات معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بكل منها ٨٤,٣ % ، ٧٨ % على التوالي، وأن هذا المستوى كان متوسطاً فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بكل من الاحتياطات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد قش الأرز، وطرق الاستفادة منه بصفة عامة، حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بكل منها ٦٨,٠% ، و٥٨,٨%. على التوالي .

أما بخصوص المستوى العام لمعرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتلك المرحلة المدروسة مجتمعة فيعتبر متوسطاً حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفتهم بها ٧١,٦%

وتشير هذه النتائج بصفة عامة إلى أن تنفيذ الأنشطة الإرشادية الخاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش للأرز قد ساهم في رفع مستوى معرفة زراع المجموعة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بالمرحلة المدروسة ، إلا أنها في نفس الوقت تشير إلى وجود قصور في مستوى

معرفتهم بتلك التوصيات تراوح مابين ١٥,٧ % ، و٤١,٢ % مما يعني أن هناك متسعاً أمام الأجهزة الإرشادية لمعالجة القصور في معرفة هؤلاء الزراع بتوعيتهم فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالتمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز بصفة عامة وبالتوصيات الفنية الخاصة بالبنود التي جاء مستوي معرفتهم به متوسطاً بصفة خاصة وهي : الاحتياطات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد قش الأرز، وطرق الاستفادة منه بصفة عامة

أما بالنسبة لمستوى معرفة زراع المجموعة المقارنة بالتوصيات الفنية الخاصة بالمرحلة المدروسة فتشير النتائج الواردة بالجدول رقم (١) أيضا إلى أن مستوى معرفتهم بها كان منخفضاً، وقد أمكن ترتيب المجالات المدروسة تنازليا وفقاً لهذا المستوى كما يلي :-طرق تحويل قش الأرز إلى أعلاف غير تقليدية، وطرق الاستفادة منه بصفة عامة، والمتطلبات اللازمة لإنتاج علف غير تقليدي منه، والاحتياطات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد منه، حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسطات درجات معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بكل منها : ٣٠ % ، ٢٨,٨% ، ١٨,٦% ، ١٨% بالترتيب .

وبحساب النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالمرحلة المدروسة مجتمعة تبين أنها ٢٤,٨%، وهذا يعنى أن مستوي معرفتهم بها مجتمعة كان منخفضاً بصفة عامة .

ومن العرض السابق يتضح أن مستوي معرفة زراع المجموعة التجريبية المبحوثين كان متوسطاً بصفة عامة فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمرحلة المدروسة مجتمعة، و كان هذا المستوي مرتفعا فيما يختص بالتوصيات الفنية الخاصة بالمتطلبات اللازمة لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، وطرق تحويله إلى أعلاف غير تقليدية، وكان متوسطاً فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالاحتياطات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد من قش الأرز، و طرق الاستفادة من قش الأرز بصفة عامة، في حين أن مستوي معرفة زراع المجموعة المقارنة المبحوثين كان منخفضاً فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمرحلة والتي شملتها الدراسة، ويعنى ذلك أن زراع المجموعة التجريبية أكثر معرفة بالتوصيات الفنية المدروسة من زراع المجموعة المقارنة المبحوثين وربما يرجع ذلك إلى تعرض زراع المجوعة التجريبية، وعدم تعرض زراع المجموعة المقارنة للأنشطة الإرشادية الخاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز بقراهم .

ب- مستوى معرفة كل من مجموعتي الزراع التجريبية، و المقارنة المبحوثين بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بمرحلة معاملة القش لإنتاج الأعلاف المدروسة

فيما يتعلق بمستوى معرفة زراع المجموعة التجريبية المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمرحلة معاملة قش الأرز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه تشير نتائج الدراسة بالجدول رقم (٢) إلى أن مستوى معرفتهم كان مرتفعا فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بكل من: إجراء معاملة قش الأرز لإنتاج أعلاف غير تقليدية من قش الأرز، واختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير تقليدية منه، حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسطات درجات معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بكل منها ٨٤,٣%، و٧٨,٩%، على التوالي٠ بينما كان هذا المستوى متوسطا فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالإعداد والتجهيز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بها ٧٠,٠%

وبخصوص مستوى معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالمرحلة المدروسة مجتمعة فقد أتضح من نتائج الدراسة أنه كان مرتفعا حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفتهم بها ٨٠,٠% .

وتشير هذه النتائج إلى أن مستوى معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتلك المرحلة كان مرتفعا بصفة عامة، ويعني ذلك أن الأنشطة الإرشادية الخاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش للأرز قد ساهمت في رفع مستوى معرفة زراع المجموعة التجريبية المبحوثين بالتوصيات الفنية المدروسة، إلا أنها في نفس الوقت تشير إلى وجود قصور في مستوى معرفتهم بتلك التوصيات تراوح مابين ١٥,٧ % ، و٣٠,٠ % مما يتطلب من الأجهزة الإرشادية عمل اللازم لمعالجة هذا القصور .

وبالنسبة لمستوى معرفة زراع المجموعة المقارنة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالمرحلة المدروسة يتضح من نتائج الدراسة بالجدول رقم (٢) أيضا أن مستوى معرفتهم كان منخفضا فيما يتعلق بتوصيات تلك المرحلة، وقد أمكن ترتيب المجالات المدروسة تنازليا وفقا لهذا المستوى كما يلي : إجراء معاملة قش الأرز لإنتاج أعلاف غير تقليدية منه، والإعداد والتجهيز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، واختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسطات درجات معرفتهم بتنفيذ كل منها ٢٣,٦ % ، ١٦,٠% ، و ١٣,٣ % على التوالي .

وبخصوص مستوى معرفة زراع نفس المجموعة المبحوثين بالتوصيات الفنية لتلك المرحلة المدروسة مجتمعة فقد كان منخفضا أيضا حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسطات درجات معرفتهم بها ١٨,٩ % .

وتشير هذه النتائج بصفة عامة إلى انخفاض مستوى معرفة زراع المجموعة المقارنة المبحوثين بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بالمرحلة موضع الدراسة .

مما سبق يتضح أن مستوى معرفة زراع المجموعة التجريبية المبحوثين بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بتلك المرحلة المدروسة فاق مستوى معرفة زراع المجموعة المقارنة المبحوثين بنفس التوصيات، وربما يرجع ذلك إلى تعرض زراع المجموعة التجريبية، وعدم تعرض زراع المجموعة المقارنة للأنشطة الإرشادية الخاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز بقراهم .

ج- مستوى معرفة كل من مجموعتي الزراع التجريبية، و المقارنة المبحوثين بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بمرحلة استخدام الأعلاف غير التقليدية المنتجة في تغذية المواشي

فيما يتعلق بمستوى معرفة زراع المجموعة التجريبية المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام الأعلاف غير التقليدية المنتجة من قش الأرز في تغذية المواشي يتبين من نتائج الدراسة بالجدول رقم (٣) أن مستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية المدروسة كان مرتفعا حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفتهم بها ٨٧,٥ %

وتشير هذه النتائج إلى أن تنفيذ أنشطة إنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش للأرز قد ساهم في رفع مستوى معرفة زراع المجموعة التجريبية بتلك التوصيات الفنية، إلا أنها في نفس الوقت تشير إلى وجود قصور في مستوى معرفتهم بها نسبته ١٢,٥ % وبعني هذا أنه يمكن للأجهزة الإرشادية معالجة هذا القصور البسيط في معرفة هؤلاء الزراع بتوعيتهم فيما يتعلق بالتوصيات الفنية المدروسة .

أما بخصوص مستوى معرفة زراع المجموعة المقارنة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتلك المرحلة فقد اتضح من نتائج الدراسة بالجدول رقم (٣) أيضا أ ن مستوى معرفتهم بها كان منخفضاً حيث بلغت النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفتهم بها ٢٢,٥%

وتشير هذه النتائج بصفة عامة إلى انخفاض مستوى معرفة زراع المجموعة المقارنة المبحوثين بالتوصيات المدروسة.

ونستخلص من هذه النتائج أن مستوى معرفة زراع المجموعة التجريبية المبحوثين بالتوصيات الفنية المدروسة فاق مستوى معرفة زراع المجموعة المقارنة المبحوثين بنفس التوصيات، وربما يرجع ذلك إلى تعرض زراع المجموعة التجريبية، وعدم تعرض زراع المجموعة المقارنة للأنشطة الإرشادية الخاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز بقراهم

٢- الفروق بين مستويات معرفة كل من مجموعتي الزراع المبحوثين التجريبية، والمقارنة فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بالمراحل المدروسة

أ- الفروق بين مستويات معرفة كل من مجموعتي الزراع التجريبية،والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف المدروسة

لتحديد الفروق بين مستويات معرفة مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بمرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز المدروسة تم صياغة الفرض الإحصائي الأول التالي " لا توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات زراع المجموعة التجريبية، وبين متوسطات درجات زراع المجموعة المقارنة المبحوثين فيما يتعلق بمعرفتهم بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بمرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز المدروسة المتعلقة بكل من : طرق الاستفادة من قش الأرز بصفة عامة، وطرق تحويله إلى أعلاف غير تقليدية، والمتطلبات اللازمة لإنتاج علف غير تقليدي منه، والاحتياطيات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد منه، ودرجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية للمرحلة المدروسة مجتمعة" .

وبحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معرفة كل من مجموعة الزراع التجريبية، و مجموعة الزراع المقارنة المبحوثين وحساب الفرق بين متوسطات درجات معرفة المجوعتين وذلك لمجالات يلك المرحلة، فقد أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) إلى وجود فروقا بين قيم المتوسطات لصالح زراع المجموعة التجريبية، حيث فاقت قيم متوسطات درجات معرفتهم بالتوصيات الفنية عن مثيلتها لزراع المجموعة المقارنة وذلك بالنسبة لجميع المجالات المدروسة، وقد أمكن ترتيب تلك المجالات تنازليا وفقا لقيم الفروق بين متوسطات درجات معرفة المجوعتين بالتوصيات الفنية الخاصة بكل منها كما يلي: المتطلبات أللازمة لإنتاج علف غير تقليدي من قش الأرز، والاحتياطات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد منه، وطرق الاستفادة منه بصفة عامة، وطرق تحويله إلى أعلاف غير تقليدية، حيث بلغت قيم تلك الفروق ٤,٦، ٢,٥، و٢,٤، و٢,٤درجة بالترتيب، كما تبين وجود فرقا بين متوسطات درجات معرفة المجموعتين فيما يتعلق بدرجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالمرحلة المدروسة مجتمعة بلغت قيمته ١١,٩ درجة.

وباختبار معنوية تلك الفروق باستخدام اختبار (Z) أوضحت النتائج وفقا لما ورد بالجدول رقم (٤) معنوية الفروق عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات مغرفة مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بجميع مجالات المرحلة المدروسة وهي: طرق الاستفادة من قش الأرز بصفة عامة، وطرق تحويله إلى أعلاف غير

تقليدية، والمتطلبات اللازمة لإنتاج علف غير تقليدي منه، و الاحتياطات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد منه، ودرجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية للمرحلة المدروسة مجتمعة حيث بلغت قيمة (Z) المحسوبة لكل منها ١٥,٠، و١٨,٣٢، و٢٩,٩٣، و٢٠,٣٣، و٤٦,٢ على التوالي وهى اكبر من قيمتها الجد ولية عند مستوى المعنوية ٠٠,٠١

وبناءً على ما سبق من نتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي الأول فيما يختص بالبنود المدروسة

ويعني ذلك وجود فروق معنوية بين مستويات معرفة مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمرحلة المدروسة لصالح زراع المجموعة الأولى ، الأمر الذي يشير إلى وجود أثر تعليمي مباشر على معرفة زراع المجموعة التجريبية المبحوثين بتلك التوصيات

ب- الفروق بين مستويات معرفة كل من مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمرحلة معاملة القش لإنتاج الأعلاف المدروسة

لتحديد الفروق بين مستويات معرفة كل من مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمرحلة معاملة قش الأرز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه المدروسة تم صياغة الفرض الإحصائي الثاني التالي " لا توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات زراع المجموعة التجريبية، وبين متوسطات درجات زراع المجموعة المقارنة المبحوثين فيما يتعلق بمعرفتهم بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بمرحلة معاملة قش الأرز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه المدروسة المتعلقة بكل من: اختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، والإعداد والتجهيز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، وإجراء معاملته لإنتاج علف غير تقليدي منه، ودرجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية للمرحلة المدروسة مجتمعة "

وبحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معرفة كل من مجموعة الزراع التجريبية، ومجموعة الزراع المقارنة المبحوثين، و حساب الفروق بين متوسطات درجات معرفة المجوعتين بالتوصيات الفنية الخاصة بمجالات المرحلة المدروسة ، فقد أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) أيضا إلى وجود فروقا بين قيم المتوسطات لصالح زراع المجموعة التجريبية حيث فاقت قيم متوسطات درجاتهم عن مثيلتها لزراع المجموعة المقارنة وذلك بالنسبة لمعرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بجميع المجالات المدروسة فى تلك المرحلة، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لقيم الفروق بين متوسطات درجات معرفة المجوعتين بكل منها كما يلي : إجراء معاملة قش الأرز لإنتاج علف غير تقليدي منه، و اختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، والإعداد والتجهيز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، حيث بلغت قيم تلك الفروق

٨,٥، و٥,٩، و٢,٧ درجة بالترتيب، كما تبين وجود فرقا بين متوسطات درجات معرفة المجموعتين فيما يتعلق بدرجة معرفتهم بالتوصيات الفنية المدروسة مجتمعة وكانت قيمة هذا الفرق ١٧,١ درجة.

وباختيار معنوية تلك الفروق باستخدام اختبار (Z) أشارت نتائج الدراسة الواردة بالجدول رقم (٤) كذلك إلى معنوية الفروق عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات معرفة مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بجميع مجالات المرحلة المدروسة وهي : اختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، والإعداد والتجهيز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، وإجراء معاملته لإنتاج علف غير تقليدي منه، ودرجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية للمرحلة المدروسة مجتمعة حيث بلغت قيمة (Z) المحسوبة لكل منها ٤٢,١٧، و١٨,٤٩، و٤٣,٣٧، و٩٢,٠٨ على التوالي، وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى المعنوية ٠,٠١.

وبناء على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني .

و يشير ذلك إلى وجود فروقا معنوية بين متوسطات درجات معرفة مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمرحلة المدروسة لصالح المجموعة الأولى ، ويدل ذلك على وجود أثر تعليمي مباشر على معرفة زراع المجموعة التجريبية بتلك التوصيات.

ج- الفرق بين مستويات معرفة مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمرحلة استخدام الأعلاف المنتجة في تغذية المواشي

لتحديد الفرق بين مستويات معرفة مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمرحلة استخدام الأعلاف المنتجة من قش الأرز في تغذية المواشي تم صياغة الفرض الإحصائي الثالث التالي " لا يوجد فرق معنوي بين متوسط درجات زراع المجموعة التجريبية، وبين متوسط درجات زراع المجموعة المقارنة المبحوثين فيما يتعلق بمعرفتهم بالتوصيات الفنية الموصى بها الخاصة بمرحلة استخدام الأعلاف غير التقليدية المنتجة من قش الأرز في تغذية المواشي"

وبحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معرفة كل من مجموعة الزراع التجريبية، ومجموعة الزراع المقارنة المبحوثين، وحساب الفروق بين متوسطات درجات معرفة المجوعتين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمرحلة المدروسة فقد أشارت نتائج الدراسة الواردة بالجدول رقم (٤) أيضا إلى وجود فرقا بين قيم المتوسطات لصالح زراع

المجموعة التجريبية، حيث فاقت قيمة متوسط درجات معرفتهم بالتوصيات المدروسة عن مثيلتها لزراع المجموعة المقارنة وقد بلغت قيمة هذا الفرق ٢,٦ درجة

وباختيار معنوية هذا الفرق باستخدام اختبار (Z) إشارات نتائج الدراسة الواردة بالجدول رقم (٤) كذلك إلى معنوية الفرق بين المتوسطين عند مستوى ٠,٠١، حيث بلغت قيمة (Z) المحسوبة ٩,٩٢٤ وهى اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى المعنوية ٠,٠١

وبناء على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي الثالث .

و يشير ذلك إلى وجود فرق معنوي بين متوسطات درجات معرفة مجموعتي الزراع التجريبية، والمقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمرحلة المدروسة لصالح زراع المجموعة الأولى ، ويدل ذلك على وجود أثر تعليمي مباشر على معرفة زراع المجموعة التجريبية بتلك التوصيات .

واستناداً إلى ما سبق من نتائج يمكن القول بأن مستوى معرفة زراع المجموعة التجريبية المبحوثين قد فاق مستوى معرفة زراع المجموعة المقارنة المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الموصى بها والخاصة بالمراحل المدروسة، وأن الفروق بين متوسطات درجات معرفة مجموعتي الزراع التجريبية و المقارنة المبحوثين بالتوصيات الفنية الموصى بها والخاصة بالمراحل المدروسة كانت معنوية، مما يدل على وجود أثر تعليمي مباشر للأنشطة الإرشادية المتعلقة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، ويمكن أن يعزى هذا إلى أن تنفيذ تلك الأنشطة وما استتبعه من تعرض زراع المجموعة الأولى للجهود إرشادية التي بذلت خلال تنفيذها أدت إلى رفع مستوى معرفتهم عن قرنائهم زراع المجموعة الثانية الذين لم يتعرضوا لها

وبناء على ذلك يرى الباحثين ضرورة بذل المزيد من الجهود الإرشادية نحو التوسع في تنفيذ تلك الأنشطة والعمل على رفع مستوى معرفة الزراع بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز، حفاظاً عليه كثروة قومية، والنهوض بإنتاج الأعلاف لسد العجز الموجود وتقليل الاعتماد على الاستيراد من الأعلاف في نفس الوقت النهوض بالإنتاجية الحيوانية وزيادة الاكتفاء الذاتي من اللبن واللحم، بالإضافة إلى حماية البيئة من التلوث الناتج عن حرق القش، أو تخزينه أو استخدامه بطرق غير سليمة.

ثانيا : المؤشرات المقترحة لتطوير البرامج الإرشادية التي تتضمن أنشطة إرشادية خاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز

نظرا لما أسفرت عنه النتائج من وجود أثر تعليمي للأنشطة الإرشادية الخاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز على معرفة زراع المجموعة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بالمراحل المدروسة من ناحية،ووجود بعض القصور في مستوى معرفة زراع نفس المجموعة بالتوصيات الفنية

الخاصة بالمراحل المدروسة من ناحية أخرى يقترح بعض المؤشرات لتطوير تلك البرامج الإرشادية أو للمساهمة في بناء مثل تلك البرامج في المستقبل وهي:

١- التوسع تنفيذ البرامج الإرشادية التي تتضمن أنشطة إرشادية خاصة بإنتاج أعلاف غير تقليدية من قش الأرز بحيث تستهدف جميع القرى التي يزرع بها محصول الأرز

٢- إتاحة الفرصة أمام جميع زراع الأرز من التعرض لتلك الأنشطة والاستفادة من آثارها التعليمية

٣- أن تتضمن تلك البرامج الإرشادية أهدافا تعليمية خاصة بتنمية معارف الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بالتمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز كطرق الاستفادة منه، والاحتياطيات الواجب مراعاتها عند إنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، والمتطلبات اللازمة لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه، وما يجب اتخاذه من احتياطيات لإنتاج علف غير تقليدي جيد منه .

٤- أن تتضمن تلك البرامج أهدافا تعليمية خاصة بتنمية معارف الزراع ا بالتوصيات الفنية الخاصة بإجراءات معاملة قش الأرز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه كاختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير التقليدية، وما يجب أعداده وتجهيزه قبل إجراء المعاملة ، وإجراء معاملة القش لإنتاج علف غير تقليدي منه .

٥- كما يجب أن تتضمن هذه البرامج أهدافا تعليمية خاصة بتنمية معارف الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام الأعلاف غير التقليدية المنتجة من قش الأرز في تغذية المواشي.

٦- تشجيع أكبر عدد من زراع الأرز من المشاركة والاستمرار في أنشطة تلك البرامج وذلك من خلال

- مشاركة القادة المحليين في أنشطة تخطيط وتنفيذ هذه البرامج لضمان التأييد والدعم المستمر لها
- اختيار الطرق الإرشادية المناسبة التي يمكن أن تساهم بفعالية في تنفيذ خطة عمل البرنامج وتحقيق النجاح في تحقيق أهدافه التعليمية كالزيارات الشخصية، والاجتماعات الإرشادية، والإيضاح العملي، والملصقات الإرشادية
- تحديد الأوقات المناسبة للزراع المستهدفين بالبرنامج
- تحديد ألاماكن الخاصة بتنفيذ أنشطة البرنامج الإرشادي بحيث تكون مناسبة للزراع المشاركين في الأنشطة الإرشادية الخاصة به
- تحديد العاملين الإرشاديين الأكثر كفاءة للقيام بأنشطة تنفيذ البرنامج الإرشادي حتى تكون الجهود الإرشادية المبذولة فعالة
- إشراف العاملين الإرشاديين المباشر على الزراع أثناء قيامهم بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز واستخدامها في تغذية المواشي

٧- مراعاة قيام العاملين الإرشاديين بالتقييم المستمر للبرامج الإرشادية التي تتضمن أنشطة إرشادية خاصة بإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز وتدعيم جوانب القوة فيها وتجنب جوانب الضعف للعمل على التطوير المستمر لها وبالتالي زيادة أثارها التعليمية .

جدول رقم (١) : مستوى معرفة مجموعتي الزراع التجريبية، و المقارنة المبحوثين بالتوصيات الفنية المدروسة الخاصة بمرحلة التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز

مستوى المعرفة / مجال التوصيات الفنية	الحد الأقصى	المجموعة التجريبية			المجموعة المقارنة		
		المتوسط الحسابي	% للمتوسط	مستوى المعرفة	المتوسط الحسابي	% للمتوسط	مستوى المعرفة
طرق الاستفادة من قش الأرز بصفة عامة	٨	٤,٧	٥٨,٨	متوسط	٢,٣	٢٨,٨	منخفض
طرق تحويل قش الأرز إلى أعلاف غير تقليدية	٥	٣,٩	٧٨,٠	مرتفع	١,٥	٣٠,٠	منخفض
المتطلبات اللازمة لإنتاج علف غير تقليدي من قش الأرز	٧	٥,٩	٨٤,٣	مرتفع	١,٣	١٨,٦	منخفض
الاحتياطات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد من قش الأرز	٥	٣,٤	٦٨,٠	متوسط	٠,٩	١٨,٠	منخفض
الدرجة الكلية للمعرفة بتوصات المرحلة	٢٥	١٧,٩	٧١,٦	متوسط	٦,٠	٢٤,٨	منخفض

جدول رقم (٢) : مستوى معرفة مجموعتي الزراع التجريبية، و المقارنة المبحوثين بالتوصيات الفنية المدروسة الخاصة بمرحلة معاملة قش الأرز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه

مستوى المعرفة / مجال التوصيات الفنية	الحد الأقصى	المجموعة التجريبية			المجموعة المقارنة		
		المتوسط الحسابي	% للمتوسط	مستوى المعرفة	المتوسط الحسابي	% للمتوسط	مستوى المعرفة
اختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز	٩	٧,١	٧٨,٩	مرتفع	١,٢	١٣,٣	منخفض
الإعداد والتجهيز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز	٥	٣,٥	٧٠,٠	متوسط	٠,٨	١٦,٠	منخفض
إجراء معاملة قش الأرز لإنتاج علف غير تقليدي منه	١٤	١١,٨	٨٤,٣	مرتفع	٣,٣	٢٣,٦	منخفض
الدرجة الكلية للمعرفة بتوصات المرحلة	٢٨	٢٢,٤	٨٠,٠	مرتفع	٥,٣	١٨,٩	منخفض

جدول رقم (٣) مستوى معرفة مجموعتي الزراع التجريبية، و المقارنة المبحوثين ببالتوصيات الفنية المدروسة الخاصة بمرحلة استخدام الأعلاف المنتجة في تغذية المواشي المدروسة.

مجموعات الزراع	الحد الأقصى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	% للمتوسط	مستوى المعرفة
التجريبية	٤	٣,٥	٠,٦٠٦	٨٧,٥	مرتفع
المقارنة	٤	٠,٩	١,١٢٠	٢٢,٥	منخفض

جدول رقم (٤): معنوية الفروق بين متوسطات درجات معرفة مجموعتي الزراع التجريبية والمقارنة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالمراحل المدروسة

المراحل المدروسة	مجال التوصيات الفنية	انحراف المعياري		الفروق بين المتوسطات	قيمة z المحسوبة
		للمجموعة التجريبية	للمجموعة المقارنة		
التمهيد لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز	طرق الاستفادة من قش الأرز بصفة عامة	١,٧٨٧	١,١٩٨	٢,٤	١٥,٠ **
	طرق تحويل قش الأرز إلى أعلاف غير تقليدية	٠,٩٨٨	١,٢٢٦	٢,٤	١٨,٣٢ **
	المتطلبات اللازمة لإنتاج علف غير تقليدي من قش الأرز	١,٣٣٧	١,٧١٩	٤,٦	٢٩,٩٣ **
	الاحتياطات الواجب مراعاتها لإنتاج علف غير تقليدي جيد من قش الأرز	٠,٨٣٤	١,١٤٤	٢,٥	٢٠,٣٣ **
	الدرجة الكلية للمعرفة بتوصات المرحلة	٣,٩٩٤	٤,٣٥١	١١,٩	٤٦,٢ **
معاملة قش الأرز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية منه	اختيار المكان المناسب لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز	١,٨١٩	١,٨٦٩	٥,٩	٤٢,١٧ **
	الإعداد والتجهيز لإنتاج الأعلاف غير التقليدية من قش الأرز	١,٤١٠	١,١٤٦	٢,٧	١٨,٤٩ **
	إجراء معاملة قش الأرز لإنتاج علف غير تقليدي منه	١,٨٥٧	٣,٤٦٠	٨,٥	٤٣,٣٧ **
	الدرجة الكلية للمعرفة بتوصات المرحلة	٢,٢٦٣	١,٨٨٩	١٧,١	٩٢,٠٨ **
استخدام الأعلاف المنتجة في تغذية المواشي	استخدام الأعلاف غير التقليدية المنتجة من قش الأرزفي تغذية المواشي	٠,٦٠٦	١,١٢٠	٢,٦	٩,٩٢٤ **

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى المعنوية ٠,٠١ =٢,٥٧٦، وعند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٦

**= الفرق معنوي عند مستوى ٠,٠١

مراجع البحث

١. إبراهيم، احمد عبد اللطيف،(دكتور)، دراسة الآثار التعليمية لاستخدام وحدات البيوجاز بالمناطق الريفية بمحافظة أسيوط، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الخامس، ١٩٩٩،

٢. الآزهرى، مدحت، تجربة مصرية لاستثمار المخلفات الزراعية،علوم وتكنولوجيا، علوم البيئة،٣١-٨-٢٠٠٢

٣. العادلي،احمد السيد(دكتور)، دور الإرشاد الزراعي في حماية المزارعين من أخطار المبيدات والتلوث البيئي، ورقة عمل، المؤتمر الدولي الأول عن البيئة والتنمية في أفريقيا، أسيوط،،٢١-٢٤ أكتوبر، ١٩٩٥

٤. النوبي، حسن محمد (دكتور)، إنتاج الأعلاف من المخلفات الحيوانية، نشرة إرشادية رقم ١١١، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي،١٩٩٠/١٩٩١ .

٥. بدوي، وآخرون (دكاترة) قش الأرز ثروة مهددة مع سبق الإصرار، مجلة الإرشاد الزراعي، الإدارة المركزية للإرشاد ألزراعي، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، عدد سبتمبر وأكتوبر، ٢٠٠٤ .

٦. سويلم،محمد نسيم على (دكتور)، الإرشاد الزراعي، مصر للخدمات العلمية، القاهرة،٩٧ /١٩٩٨

٧. صابر، محمد (دكتور)، قضايا بيئية معاصرة، (دليل البيئة)، فريدرين إيبرت ستيفتونج ، ٢٠٠٥

٨. طنطاوي، عبد العظيم (دكتور)، الجهود الإرشادية في مجال حماية البيئة، المؤتمر الخامس، آفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال البيئة، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي، القاهرة، ٢٤-٢٥ أبريل، ٢٠٠١ .

٩. عمر، احمد محمد، وآخرون(دكاترة) احتياجات الزراع الإرشادية لحماية البيئة من التلوث بمحافظة القليوبية، المؤتمر الخامس، آفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال البيئة، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي، القاهرة، ٢٤-٢٥ أبريل، ٢٠٠١ .

١٠. عمر، أحمد محمد (دكتور)، الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ١٩٩٢ .

١١. فتحي، شاديه حسن(دكتورة) تقييم البرامج الإرشادية الزراعية، أساسيات العمل الإرشـــادي الريفي، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي وجامعـــة جويلف بكندا، مشروع الدعم المؤسسي لمركز الدعم الإعلامي بدكرنس، ١٩٩٨

١٢. محروس، فوزي نعيم (دكتور)، تقرير عن الإرشاد الزراعي في ج. م. ع ، مؤتمر مستقبل العمل الإرشادي الزراعي في ظل نظام السوق الحر وموقع التعاونيات الزراعية فيه، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ومؤسسة فريدريش ناومان، المركز المصـــري الـــدولي للزراعـــة بالدقي- القاهرة، ٨-٩ مارس، ١٩٩٥.

١٣. محمد، زينب على على (دكتورة)، دراسة مقارنة للتعامل مع المخلفات المزرعيـــة والغيـــر مزرعية المتواجدة لدى الريفيات ببعض قرى الوجهين القبلي والبحري، نشـــرة بحثيـــة رقـــم ٢٥٤، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركـــز البحـــوث الزراعيـــة، وزارة ألزراعه واستصلاح الأراضي، ٢٠٠٠.

١٤. نمير ،سعيد عبد الفتاح محمد (دكتور)، تصور مقترح لمنهج وآليات الإرشاد الريفي البيئي المصري، المؤتمر الخامس، آفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال البيئـــة، الجمعيـــة العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصري الدولي للزراعة بالـــدقي، القـــاهرة، ٢٤-٢٥ أبريل، ٢٠٠١ .

١٥. هجرس، سعد (مهندس)، الإرشاد الزراعي في مصر،الأهداف، والمشكلات، والتوجهات، مؤتمر إستراتجية العمل الإرشادي التعاوني الزراعي في ظل سياسة التحـــرر الاقتصـــادي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، ومؤسسة فريدريش ناومان، والمركز المصـــري الـــدولي للزراعة بالدقي، القاهرة، ٢٧ ــ ٢٨ نوفمبر، ١٩٩٦ .

١٦. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، قطاع الشـــئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية، مساحات الأرز المنزرعة بمحافظات الجمهورية، بيانـــات غير منشورة، ٢٠٠٧ .

١٧. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بالشرقية، إدارة الإرشاد الزراعي، تقرير تدوير المخلفات الزراعية بالمحافظة، بيانات غير منشورة، موسم ٢٠٠٧.

١٨. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بالشرقية، إدارة بلبيس الزراعيـــة، سجلات قسم الإرشاد الزراعي، بيانات غير منشورة، موسم ٢٠٠٧ .

١٩. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي مديرية الزراعة بالشرقية، إدارة منيا القمح الزراعية، سجلات قسم الإرشاد الزراعي، بيانات غير منشورة، موسم ٢٠٠٧ .

٢٠. وهبة ، احمد جمال الدين (دكتور)، الإرشاد الزراعي مدخل لحل مشكلات السكان والبيئة والغذاء، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي،مشـــروع دمج الثقافة السكانية في الإرشاد الزراعي، القاهرة، ٢٠٠٦ .

21- Amin, A, H. "Criteria for Effective training and training Needs in Egyptian Agriculture, ph, D, thesis, Wyecollege, University of London, England, 1987.

22- http//www.eeaa.gov.eg/arabic/main/env- recycling- agri,asp 25-3-2006

23- Siporin Max. Environmental Education Model for in service training of social science, Unesco- Paris.1985.

THE EDUCATIONAL KNOWLEDGE EFFECTS OF THE EXTENSION ACTIVITIES RELATING TO PROUDUCING AND UTILIZING THE NON TRADITIONAL FEEDERS OF RICE STRAW IN SOME VILLAGES OF SHARKIA GOVERNORATE

Dr. Farag,M,A Dr.Khader,M.M
Extension programme Research section
Agricultural extension and rural Development institute

Abstract

The research aimed determining the educational knowledge effects of the extension activities relating to producing and utilizing the non-traditional feeders of rice straw on the farmers knowledge regarding the technical recommandation of the following three stages:- preproducing the non-traditional feeders of rice straw , treating the straw for producing these non-traditional feeders and utilizing it in cattle feeding. The research aimed also proposing some indicators for developing the extention programmes that involve these activities of these aspects .

The research was conducted on two samples of rice growers, the first was expermental amounted 93 respondents and was chosen randomly from the rice growers who were exposed for the mentioned extension activities, the second was for comparison amounted to 186 respondents and was chosen randomly also from the rice growers who are not exposed for these activities

Data of the study was collected through a questionnaire by using a personal interview during January 2008. mean, standard deviation, (Z) test and percentage were used for data analysis

the results of the study were as follows :-

1- There was an educational effects of the extension activities relating the production of the non- traditional fodders of rice straw on thr rice growers of expermental sample regarding the three studied stages,preproducing the non- traditional feeders, treating the rice straw for producing the mentioned feeders and utilizing these feeder in cattle feeding .
   - The growers of the expermental sample knowledge level was high than the comparison growers sample .
   - The differences between the average degree of the two respondents of the two samples concerning the technical recommendation of the three studied stages were 11.5, 17.1, 2.6 respectively and by testing the moral of these differences by using (Z)test found that it moral at level 0.01.

2- According to the research results 7 indicators were deduced for developing the extension programmes that involve the activities related to the non traditional feeders production from rice straw ..