معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة بعض محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء بمحافظة كفرالشيخ

د. حمزة حامد عبدالله

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية- مركز البحوث الزراعية

المستخلص

يستهدف هذا البحث التعرف على مستوى معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة بعض محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء بمحافظة كفر الشيخ، حيث تم اختيار مركزي قلين وفوه بطريقة عشوائية، وبنفس المعيار تم اختيار قريتين من كل منهما، فكانت قريتي المشايخ، والجزاير في مركز قلين، وقريتي منية الأشراف، والفتوح عمرو في مركز فوه، وقد تم اختيار عينة عشوائية منتظمة بلغ قوامها 230 مبحوث يمثلون10% من شاملة البحث، وتم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث، وتمثلت الأساليب الاحصائية المستخدمة في شرح وتفسير النتائج في التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري.

وكانت أهم النتائج على النحو التالي:

1- أن ثلاثة أرباع المبحوثين (76,5%) ذوى مستوى معرفي متوسط بالتوصيات الفنية لمحاصيل : هجن السورجم ، وحشيشة السودان ، والأذرة السكرية .

2- ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين (70%) ذوى مستوى معرفي متوسط بالتوصيات الفنية لمحصول الأذرة الريانة.

3- ما يقرب من نصف المبحوثين (46,5%) ذوى مستوى معرفي متوسط بالتوصيات الفنية لمحصول لوبيا العلف.

4- وأن غالبية المبحوثين (96%) ذوى مستوى معرفي إما متوسطاً أو منخفضاً بالتوصيات الفنية لزراعة حشيشة الدنيبة

5- أهم مصادر معلومات المبحوثين على النحو التالي: الأهل والأصدقاء والجيران (93,5%)، ثم تجار المبيدات والتقاوي (80,4%)، ثم البرامج التليفزيونية (60%)، تلاها المرشد الزراعي (52,2%).

6- تبين أن أهم احتياجات المبحوثين من الخدمات الإرشادية كانت: توفير التقاوي المعتمدة بالجمعيات الزراعية (90,4%)، تلاها اعتماد صرف أسمدة لهذه المحاصيل بالجمعيات الزراعية (88,7%)، ثم إدراج هذه المحاصيل ضمن برامج الإرشاد الزراعي بالجمعيات الزراعية (85,2%)، ثم عقد الندوات الارشادية المتعلقة بزراعة هذه المحاصيل (74,8%)، وأخيراً توفير النشرات الإرشادية الخاصة بالتوصيات الفنية (61,7%).

مقدمة ومشكلة البحث

تعتبر الأعلاف الخضراء من العوامل الاساسية التي ترتكز عليها عجلة الإنتاج الحيواني ولا تزال أرخص وسيلة لتغذية الحيوانات وخاصة في فصل الصيف، ويجب العناية بتوفير العلف الأخضر في العليقة الصيفية لحيوانات المزرعة لتصحيح التغذية الحيوانية في مصر وسد حاجة السكان المتزايدة من المنتجات الحيوانية، وللأعلاف الخضراء مميزات في إنتاج اللحم واللبن وتجنب الاضطراب عند الانتقال من التغذية الخضراء شتاءً الى الجافة صيفا، وخفض تكاليف الإنتاج وزيادة العائد من التربية الحيوانية، (**وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2013، ص:3**).

ويمثل الإنتاج الحيواني الركيزة الاساسية في تحقيق الأمن الغذائي، حيث يساهم قطاع الثروة الحيوانية بعناصره المختلفة من (إنتاج حيواني- داجني- سمكي) بنسبة تتراوح ما بين 20-40% من مجمل الإنتاج الزراعي، وقد أسفر حصر الثروة الحيوانية في جميع محافظات الجمهورية عن 3,8 مليون رأس موزعة ما بين أبقار محلية وجاموس محلى، و2,3 مليون رأس أبقار مستوردة، هذا بالإضافة الى عدد 2,7 مليون رأس من الأغنام والماعز والأبل، (نصار، والنوبي 2021).

لذا فإن إنتاج الأعلاف الحيوانية من الأهمية بمكان في تنمية الثروة الحيوانية بصورها المتعددة ومن أهمها اللحوم الحمراء والدواجن، حيث بلغ إجمالي الانتاج من اللحوم الحمراء عام 2016 نحو 791 ألف طن بينما بلغ إجمالي الاستهلاك 1168 ألف طن بفجوة قدرت بنحو 377 ألف ونسبة اكتفاء ذاتي 67,7% وهذا يعكس مدى قصور الإنتاج في توفير متطلبات الاستهلاك المحلى، لذا كان من الأهمية التوجه الى تبنى خطة لزيادة الإنتاج من الأعلاف الخضراء والجافة للوصول لرفع نسبة الاكتفاء الذاتي من الثروة الحيوانية، (**مكاوي، 2019، ص:649**).

ولما كان الإنتاج الحيواني في مصر يتأثر بالعديد من العوامل التي تقلل من فرص نموه وتطويره، فإن نقص الأعلاف سواء الخضراء أو المصنعة يعتبر من أهم هذه العوامل، حيث تشير الإحصائيات إلى أن المنتج المحلي منها لا يتجاوز 2.5 مليون طن، في حين أن الاحتياجات الفعلية من الأعلاف اللازمة لتغذية الحيوانات المزرعية تقدر بحوالي 7 مليون طن سنويًا، مما يشير إلى أن

هناك عجز في إنتاج الأعلاف يقدر بحوالي 4.5 مليون طن سنويًا، هذا بالإضافة إلى انخفاض الكفاءة الغذائية لهذه الأعلاف مما يمثل عائقاً أمام سبل التنمية والتطوير لذلك القطاع الهام من أجل تضييق الفجوة بين المنتج والمستهلك بالنسبة للبروتين الحيواني سواء كان لحوما أم ألبان، **(الجابري، 2009)**.

وقد أشارت دراسة **(المليجى، ونعيم، وعبدالله، 2015، ص:1218)** الى أن أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين في مجال تربية الماشية كانت: نقص الأعلاف المركزة بالسوق صيفاً، وارتفاع أسعار الأعلاف المركزة، وانخفاض جودة الأعلاف المركزة، وقلة المساحة المزروعة علف عندهم، وعدم توافر النقود لشراء الأعلاف.

وقد شهدت أسعار الأعلاف في مصر قفزة غير مسبوقة، إذ وصل الارتفاع في سعر الطن الواحد الى 1000جنية في شهر واحد ويرجع ذلك الى تحكم عدد قليل من الشركات في استيراد الأعلاف وتحديد أسعارها، وكذلك زادت أسعاره في البورصات العالمية نظراً لما تقوم به الصين من تخزين ملايين الأطنان لتلبية احتياجاتها بجانب تداعيات فيروس كورونا، (أحمد، 2021).

كما شهد إنتاج أعلاف الماشية المصنعة في مصر انخفاضا كبيرا خلال الفترة من (2000–2016)، حيث انخفض من نحو 1185 ألف طن عام 2000 الى نحو 670 ألف طن عام 2016، بنسبة انخفاض 34,4%، وهو ما يشكل تحديًا كبيرًا لتنمية قطاع الثروة الحيوانية في مصر، **(النفيلى، والشربينى، 2018، ص:819)**.

ويعتبر الطلب على الأعلاف طلب مشتق من الطلب على المنتجات الحيوانية، حيث يؤدى زيادة الطلب على هذه المنتجات الى زيادة الطلب على الأعلاف، كما أن إنتاج الأعلاف الخضراء في فصل الشتاء أكثر من فصل الصيف بكثير، مما يتطلب أن تبذل محاولات جادة لتوفير الأعلاف الخضراء الصيفية وذلك بالتوسع في مساحات الأعلاف الخضراء الجديدة متعددة الحشات وإدخال زراعة هذه الأعلاف في الأراضي المستصلحة حديثًا، **(جرجس، وعلى، 2021، ص: 103)**.

لذا يكمن الحل في مشكلة نقص الأعلاف وارتفاع أسعارها في توفير أعلاف خضراء للحيوانات بشكل طبيعي وغير مكلف من خلال التوسع في زراعتها، وخصوصًا أن تكاليف التغذية تمثل 75% من التكاليف الكلية لمشروع الإنتاج الحيواني وأي خفض للتغذية ينعكس ايجابيا على الربحية، **(حافظ، 2016، ص: 48)**.

ومن الجدير بالذكر أن زيادة الرقعة المنزرعة من محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء وحث الزراع على زراعة هذه المحاصيل الهامه بغرض سد العجز في الأعلاف الحيوانية، والسيطرة

على أسعار البروتين الحيواني وتوفيره للمستهلك بأسعار مقبولة وتقليل الاستيراد منه وخاصة في ظل الموارد المحدودة من النقد الأجنبي يقع على عاتق العديد من الأجهزة ومنها الجهاز الإرشادي القريب من المزارع والذى يمكن له أن يوفر المعارف والمعلومات اللازمة في هذا المجال.

كما أنه من المناسب النظر الى الإرشاد الزراعي على أنه يحقق أثرة الاقتصادي كاملاً من خلال تقديم الخدمات الإعلامية والتعليمية أو التدريبية لإحداث التسلسل التالي: توعية المزارع، تعريف المزارع من خلال الاختبار والتدريب، تبنى المزارع للتكنولوجيا أو الممارسات، تغييرات في إنتاجية المزارع وتنعكس التغيرات في سلوك المزارع في كميات السلع التي ينتجها وكميات المدخلات التي يستخدمها وفى أثمانها، ويقوم الإرشاد الزراعي نفسة بنقل كل من المعارف والمدخلات بكفاءة ونوعية، **(منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 1997، ص: 9).**

ولا شك أن المعرفة تشكل وجدان الشخص وسلوكه، ولذلك فإن تنمية معارف الزراع ومدها بكل ما هو جديد عن طريق برامج الإرشاد الزراعي المخططة، من شأنه أن يحفز هؤلاء الزراع على المضي قدماً نحو زراعة هذه المحاصيل الهامة وتحقيق أعلى إنتاجية منها، وبالتالي سد العجز في الأعلاف وخاصة في فصل الصيف، لذا يستهدف البحث في الاجابة على التساؤلات التالية: ما هو مستوى معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية لزراعة الأعلاف الصيفية الخضراء؟، وما هي مصادر معلوماتهم في هذا المجال؟، وما هي الخدمات الإرشادية التي يحتاجها الزراع المبحوثين في مجال زراعة الأعلاف الصيفية الخضراء بمنطقة البحث؟.

الأهداف البحثية

1-التعرف على مستوى معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الأعلاف الصيفية الخضراء.

2- التعرف على مصادر معلومات الزراع المبحوثين في مجال زراعة الأعلاف الصيفية الخضراء.

3- التعرف على الخدمات الارشادية التي يحتاجها الزراع المبحوثين في مجال زراعة الاعلاف الصيفية الخصراء بمنطقة البحث.

الأهمية التطبيقية للبحث

تكمن الأهمية التطبيقية لهذا البحث بما يوفره من نتائج عن مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لزراعة بعض محاصيل الأعلاف الصيفية الخصراء محل الدراسة، وتحديد نواحي الضعف والقصور لتلاشيها، وتبرز نواحي القوة في كيفية الارتقاء بمستوى هذه المعارف، بما يضمن المساهمة في رفع إنتاجية هذه المحاصيل وبالتالي سد العجز الظاهر منها وخاصة في فصل

الصيف، والحد من الارتفاع الجنوني في أسعار الأعلاف الجافة والتي يتم استيرادها من الخارج والتي تكلف الدولة الكثير من العملات الصعبة.

الطريقة البحثية

أولاً: التعاريف الاجرائية

- **الأعلاف الصيفية الخضراء:** ويقصد بها في هذا البحث المحاصيل التي يتم زراعتها في فصل الصيف بغرض تغذية المواشي عليها والمتمثلة في (هجن السورجم- حشيشة السودان- الأذرة السكرية- الأذرة الريانة (سن الفيل)- لوبيا العلف- الدنيبة).

ثانياً: منطقة البحث

تم إجراء هذا البحث بمحافظة كفرالشيخ باعتبارها من المحافظات الزراعية الهامة والتي يتم زراعة هذه المحاصيل بها لتغذية الماشية عليها صيفًا، وقد تم اختيار مركزين بطريقه عشوائية فكانت مركز قلين، ومركز فوه، وبنفس المعيار تم اختيار قريتين من كل منهما مركز فكانت قرية المشايخ، والجزاير بمركز قلين، وقرية منية الأشراف، والفتوح عمرو بمركز فوه.

ثالثاً: شاملة البحث وعينته

تمثلت شاملة هذا البحث في جميع الزراع بالقرى الأربع المختارة والبالغ عددهم 2319 مزارعاً وفقاً لكشوف الحصر الموجودة بالجمعيات التعاونية الزراعية بكل قرية، وتم اختيار عينة عشوائية منتظمة بواقع 10% من زراع كل قرية من القرى المختارة، فبلغ حجم العينة 230 مبحوثاً، منها 62 مبحوثاً من قرية المشايخ، و54 مبحوثاً من قرية الجزاير، و59 مبحوثاً من قرية منية الأشراف، و55 مبحوثاً من قرية الفتوح عمرو.

رابعاً: أسلوب جمع البيانات

تم استخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات اللازمة لإجراء البحث بعد إعدادها واختبارها والتأكد من صلاحيتها لهذا الغرض، وقد تضمنت الاستمارة أربعة أجزاء رئيسية اختص أولها بالمتغيرات المستقلة المدروسة، وتضمن الثاني على المتغير التابع والذى يشتمل على مجموعة التوصيات الفنية الخاصة بزراعة الأعلاف الصيفية المدروسة وفق لما جاء بالنشرة الإرشادية،(وزارة الزراعة،2013)، واختص الثالث بالتعرف على مصادر معلومات الزراع المبحوثين في مجال زراعة الأعلاف الصيفية الخضراء، في حين اختص الرابع بالخدمات الإرشادية التي

يحتاجها الزراع المبحوثين في مجال زراعة الاعلاف الصيفية الخضراء، وقد تم جمع البيانات خلال شهر يناير 2022.

خامساً: المتغيرات البحثية وطرق قياسها

أولاً : المتغيرات المستقلة

1- **سن المبحوث:** تم قياس هذا المتغير بعمر المبحوث وقت إجراء البحث مقدرًا لأقرب سنة ميلادية وقت جمع البيانات.

2- **الحالة التعليمية للمبحوث:** تم قياس هذا المتغير بعدد سنوات التعليم التي أتمها المبحوث بنجاح، وأعطى **الأمي** صفر درجة ، والذي يقرأ ويكتب أربع درجات، واالإبتدائية 6 درجات، واعدادي 9 درجات، وثانوي 12 درجة، و16 درجة للجامعي .

3- **حجم الحيازة الزراعية:** وتم التعبير عنها كرقم خام بالقيراط .

4- **حجم الحيازة المزروعة بمحاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء:** وتم التعبير عنها كرقم خام بالقيراط.

5- **نوع الحيازة الزراعية:** تم قياس هذا المتغير بإعطاء المبحوث درجتين للحيازة الملك، ودرجة واحدة للإيجار.

6- **حجم الحيازة الحيوانية:** يقصد **بها** عدد رؤوس الحيوانات المزرعية التي يمتلكها المبحوث من جاموس، وأبقار، وأغنام، وماعز وحمير، وقت إجراء البحث، وقيس هذا المتغير بتحويل أعداد الحيوانات إلى وحدات حيوانية، وذلك بإعطاء الدرجات التالية : (1.25، 0.6، 0.3) وحدة حيوانية لكل من الجاموسة الكبيرة (سنتين فأكثر) والمتوسطة (سنة إلى أقل من سنتين) والعجلة الجاموس (أقل من سنة) بحسب العمر على الترتيب، كما أعطيت الدرجات التالية : (1، 0.5، 0.25) وحدة حيوانية لكل من البقرة الكبيرة (سنتين فأكثر)، والمتوسطة (سنة إلى أقل من سنتين)، والعجلة البقر (أقل من سنة) بحسب العمر على الترتيب، وفيما يتعلق بباقي الحيوانات المزرعية الأخرى كالأغنام، والماعز، والحمير، قد أعطيت الدرجات التالية : (0.1، 0.07، 0.5) وحدة حيوانية لكل رأس منها على الترتيب، (عبد الحميد، 1991) وبجمع هذه الوحدات الحيوانية لما يحوزه المبحوث أمكن التعبير عن حجم الحيازة الحيوانية له.

7- **عدد سنوات الخبرة في زراعة محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء:** تماقياسه كرقم خام بعدد السنوات التي قام المبحوث فيها **بزراعة** الأعلاف الصيفية الخضراء حتى تاريخ إجراء البحث.

8- **درجة توفر مستلزمات الإنتاج الزراعي: تم** قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى توفر ثمانية من مستلزمات الإنتاج الزراعي بمنطقة البحث، وأعطى الدرجات (4، 3، 2، 1) وفقاً لاستجابته: متوفر بدرجة كبيرة، متوفر بدرجة متوسطة، متوفر بدرجة صغيرة، ولا على الترتيب، ثم جمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن قيم هذا المتغير.

9- **الاتصال الإرشادي:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن سبعة بنود توضح مدى اتصاله بكل ما **يقدمه** الإرشاد الزراعي من خدمات إرشادية، وأعطى الدرجات (4، 3، 2، 1) وفقاً لاستجابته: دائمًا، احيانا، نادراً، ولا على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات لتعبر عن قيم هذا المتغير.

10- **درجة الرضا عن العائد الاقتصادي من زراعة محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن ستة **بنود** توضح درجة رضاه من زراعة الأعلاف الصيفية الخضراء، وقد أعطى الدرجات 3، 2، 1 وفقا لاستجابته: راضي، راضي لحد ما، وغير راضي على الترتيب.

ثانيًا : المتغير التابع

معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة بعض محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء: يقصد بها درجة معرفة المبحوث بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة بعض محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء موضع البحث والمتمثلة في محاصيل (هجن السورجم- حشيشة السودان- الأذرة السكرية)، الأذرة الريانة (سن الفيل)، لوبيا العلف، الدنيبة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن معرفته باثنتين وثلاثين توصية متعلقة بزراعة هذه المحاصيل في أربعة مجموعات وكل مجموعة ثماني توصيات تمثل هذه المحاصيل على الترتيب، وقد أعطى المبحوث درجة واحدة عن استجابته (يعرف)، وصفر عن استجابته (لا يعرف)، وقد جمعت هذه الدرجات لتعبر عن درجة معرفة المبحوث بالتوصيات الفنية لزراعة هذه المحاصيل.

سادساً: أدوات التحليل الإحصائي

تم استخدام كل من التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري في تحليل البيانات وعرض نتائج هذا البحث.

وصف عينة البحث

أشارت البيانات بجدول (2) إلى أن 41,30% من المبحوثين تتراوح أعمارهم بين 38-52 سنة، وأن 28,70% منهم أميين، وأن 64,40% منهم ذوى حيازة مزرعية 58 قيراط فأقل، وأن 63% منهم حجم حيازتهم المزروعة بمحاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء صغيرة ولا تتعدى الثمانية قراريط، وأن 77,40% حيازتهم ملك، وأن 50,40% منهم ذوى حجم حيازة حيوانية صغيرة، وأن59,60% منهم عدد سنوات خبرتهم في زراعة محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء 10سنوات فأقل، وأن 49,60% منهم درجة توفر مستلزمات الإنتاج الزراعي لديهم متوسطة، وأن 39,60% منهم ذوى اتصال إرشادي متوسط، في حين أظهرت النتائج أن 56,10% ذوى رضا متوسط عن العائد الاقتصادي من زراعة الأعلاف الصيفية الخضراء.

النتائج ومناقشتها

أولاً: مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء المدروسة

1- مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لزراعة محاصيل (هجن السورجم- حشيشة السودان- الأذرة السكرية)

تبين من النتائج الواردة بجدول (3) أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين بقليل (76.5%) ذوى مستوى معرفي متوسط

بالتوصيات الفنية لمحاصيل (هجن السورجم- حشيشة السودان- الأذرة السكرية)، بمتوسط حسابي 4,57 درجة وانحراف معياري 1,73 درجة، وقد يرجع ذلك لارتفاع نسبة الأمية بينهم، أو لأن حوالى 64% منهم ذوى حيازة مزرعية 58 قيراط فأقل، أو أن حوالى 50% منهم ذوى حيازة حيوانية صغيرة، فهم لا يهتمون بمعرفة التوصيات المثلى في زراعة هذه المحاصيل.

وعلية فيجب تحفيز الزراع للتزود بالمعارف اللازمة لزراعة هذه المحاصيل من خلال المدارس الحقلية والحلقات النقاشية الإرشادية وبيان أثر زراعة هذه الأعلاف في زيادة اللبن وسد العجز في الأعلاف الصيفية بأقل الأسعار.

وفيما يتعلق بمعرفة المبحوثين ببنود التوصيات الفنية لزراعة محاصيل (هجن السورجم، حشيشة السودان، الأذرة السكرية)، فقد تبين من النتائج الواردة بجدول (4) أن قرابة نصف المبحوثين (49%) لا يعرفون التوصية الفنية الخاصة بطريقة الزراعة، وأن ما يقرب من نصفهم (46,5%) لا يعرفون توصية معدل الخطوط في القصبتين، وأن حوالى 46% لا يعرفون معدل التقاوي الخاص

بالفدان وطريقة الري، وأن ما يزيد عن نصفهم بقليل (52%) لا يعرفون معدل التسميد، وأن أكثر من نصفهم (57%) لا يعرفون عدد الحشات وكمية المحصول.

يتضح من ذلك انخفاض معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة هذه المحاصيل وعدم اهتمام المبحوثين بهذه الأعلاف الهامه في سد الفجوة في فصل الصيف، وعلية فيجب تكثيف الجهود الإرشادية في تعريف الزراع بهذه التوصيات وحثهم على زراعتها بمساحات أكبر وخاصة وأن المبحوثين من زراع هذه المحاصيل في ظل الارتفاع الجنوني في أسعار الأعلاف الجافة.

2- مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لزراعة الأذرة الريانة (سن الفيل)

أظهرت النتائج الواردة بجدول (5) أن أكثر من ثلثي المبحوثين (70) ذوى مستوى معرفي متوسط بالتوصيات الفنية لحشيشة سن الفيل، بمتوسط حسابي 3,54 درجة وانحراف معياري 1,59 درجة بالرغم من معرفة غالبية المبحوثين لهذه الحشيشة وأن غالبية المبحوثين يزرعها ولكن بمساحات صغيرة، وربما يمكن أن يكون ذلك راجعا إلى أن ما يقرب من نصفهم (46,50%) ما بين أمي ويقرأ ويكتب، وأن ما يقرب من ثلثيهم (63%) يزرعون مساحات صغيرة بمحاصيل الأعلاف الصيفية، وأن قرابة 60% منهم خبرتهم بزراعة هذه المحاصيل منخفضة، كما أن مستلزمات الإنتاج في هذه المنطقة متوفر بدرجة متوسطة، وأن أكثر من نصف المبحوثين راضون عن العائد الاقتصادي من زراعة هذه المحاصيل بدرجة متوسطة.

وتعكس النتيجة السابقة الحاجة إلى برامج إرشادية تصل إلى الزراع في حقولهم وتحفزهم على زراعتها وتقدم الدعم لهم للتوسع في زراعة هذه المحصول.

وفيما يتعلق بمعرفة المبحوثين بكل من بنود التوصيات الفنية لزراعة الأذرة الريانة (سن الفيل) فقد أظهرت النتائج بجدول (6) أن ما يزيد عن نصف عدد المبحوثين (51%) لا يعرفون توصية ميعاد الزراعة، وأن نصفهم (50%) لا يعرفون توصية عدد الحشات، وأن ما يقرب من ثلثيهم (60%) لا يعرفون توصية عدد الخطوط في القصبتين، ولا يعرفون معدل التقاوي، وأن ثلثيهم تقريباً (66%) لا يعرفون طريقة الري الصحيحة، وأن ما يقرب من الثلثين (60%) لا يعرفون مواعيد الحش وكمية المحصول الناتج، يتضح مما سبق بالرغم من انتشار زراعة هذه الحشيشة بين المبحوثين إلا أنهم لا يعرفون التوصيات المثلى لزراعتها، وبالتالي يجب الاهتمام بنشر هذه التوصيات بين المزارعين وعمل الندوات الارشادية التي تعرف الزراع بهذه التوصيات.

3- مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لزراعة لوبيا العلف

أوضحت النتائج الواردة بجدول (7) أن ما يقرب من نصف عدد المبحوثين (46,5%) ذوى مستوى معرفي متوسط بالتوصيات الفنية لحشيشة لوبيا العلف، بمتوسط حسابي 2,33 درجة وانحراف معياري 1,41 درجة، وقد يرجع ذلك الى أن 46,5% من المبحوثين ما بين مستوى تعليمي أمي ويقرأ ويكتب، أو أن حوالى 50% من المبحوثين ذوى حيازة حيوانية صغيرة، أو أن قرابة 60% منهم عدد سنوات خبرتهم في زراعة هذه المحاصيل صغيرة، وأن أكثر من ثلث العينة ذوى رضى منخفض عن العائد الاقتصادي من زراعة هذه المحاصيل، وعلية فيجب تكثيف الجهود الارشادية في تبصير هؤلاء المبحوثين بأهمية هذه المحاصيل في سد العجز في الاعلاف الصيفية وخاصة في فصل الصيف وبأقل التكاليف.

ومن حيث معرفة المبحوثين بكل من بنود التوصيات الفنية لحشيشة لوبيا العلف، فقد تبين من النتائج الواردة بجدول (8) أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين (61%) لا يعرفون توصية ميعاد الزراعة لهذه الحشيشة، وأن أكثر من 70% لا يعرفون توصية عدد الحشات وطريقة الزراعة، وأن قرابة ثلثي المبحوثين (67%) لا يعرفون عدد الخطوط في القصبتين، وأن أكثر من ثلثيهم (68%) لا يعرفون معد التقاوي للفدان، وأن قرابة 71% منهم لا يعرفون طريقة الري الصحيحة، وأن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين (76%) لا يعرفون معدل التسميد المناسب ومواعيد الحش وكميته الناتجة.

4- مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لزراعة الدنيبة

تبين من النتائج الواردة بجدول (9) أن الغالبية العظمى من المبحوثين (96%) ما بين مستوى معرفي منخفض ومتوسط بالتوصيات الفنية لزراعة حشيشة الدنيبة، بمتوسط حسابي 2,56 درجة وانحراف معياري 1,76 درجة، بالرغم من أن حشيشة الدنيبه من الحشائش المعروفة لدى المزارع بل أن بعض الزراع يتخلص منها عند ظهورها داخل المحصول والقليل هم من يزرعوها بصوره منفردة لتغذية الحيوانات عليها، والكثير منهم لا يعرف قيمتها الغذائية، وقد يرجع ذلك لأن حوالى 64% منهم ذوى حيازات صغيرة، وأن 63% منهم يزرعون هذه المحاصيل بمساحات صغيرة، أو لأن حوالى 50% منهم ذوى حيازة حيوانية صغيرة، أو لأن قرابة 60% منهم خبراتهم صغيرة بزراعة هذه المحاصيل، وعلية يتضح أن المشكلة الرئيسية تكمن في حجم المعارف المتاح لهؤلاء المبحوثين والتي يجب زيادتها عن طريق الزيارات الحقلية وعقد الندوات الإرشادية وتوفير المطبوعات الإرشادية اللازمة لذلك.

وبالنسبة لمعرفة المبحوثين بكل من بنود التوصيات الفنية لزراعة حشيشة الدنيبه فقد تبين من النتائج الواردة بجدول (10) أن أكثر من نصف عدد المبحوثين (54%) من المبحوثين لا يعرفون ميعاد الزراعة، وأن ما يقرب من ثلثيهم (61%) لا يعرفون عدد الحشات، وأن أكثر من ثلثيهم بقليل (67%) لا يعرفون طريقة الزراعة، وأن أكثر من ثلثيهم بقليل (68%) لا يعرفون معدل التقاوي، وأن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين (78%) لا يعرفون معدل التسميد، يتضح من ذلك الانخفاض الشديد في معارف المبحوثين بالتوصيات الفنية لهذه الحشيشة وبالتالي يجب النهوض بمستوى معارف هؤلاء المبحوثين بشتى الطرق من ندوات واجتماعات وزيارات حقلية ووسائل مكتوبة ومرئية لرفع مستوى معارفهم في هذا المجال.

ثانياً: مصادر معلومات المبحوثين فى مجال زراعة الأعلاف الصيفية الخضراء

يعتبر الإرشاد الزراعي من أهم الأجهزة لنقل المعلومات والتكنولوجيا اللازمة للتنمية، ولا ينشأ جهاز بحث قوى بدون تواجد جهاز إرشاد قادر على نقل المعلومات الى حيث تطلب، (الطنوبى، 2001، ص:61)، ويعتبر تعدد المصادر وتنوعها والتي يستقى منها الزراع معلوماتهم من الأهمية بمكان في زيادة حصيلتهم من المعرفة والمعلومات التي تساعدهم في تحقيق أعلى إنتاجية.

وللتعرف على أهم المصادر التي يستقى منها الزراع معلوماتهم فقد تبين من النتائج الواردة بجدول (11) أن غالبية المبحوثين (93,5%) يستقوا معلوماتهم من الأهل والأصدقاء والجيران، وأن أكثر من ثلاثة أرباعهم (80,4%) يستقوا من تجار المبيدات والتقاوي، يليها البرامج التليفزيونية بنسبة 60%، يليها المرشد الزراعي بنسبة 52,2%، يليها النشرات الارشادية بنسبة 26,1%، ثم الأنترنت بنسبة 15,2%.

يتضح مما سبق أن اكثر المصادر التي يلجأ اليها المبحوثين كانت الأهل والجيران والاصدقاء وهى مصادر غير موثوق بها وتعتمد على معلومات بسيطة وغير متجدده، وجاء المرشد الزراعي في الترتيب الرابع بنسبة بسيطة، وتأتى النشرات الارشادية بعده بنسبة بسيطة جداً حوالى ربع المبحوثين، وفى أخر الترتيب بنسبة ضئيلة الأنترنت، مما يعكس الدور المتواضع للإرشاد الزراعي في امداد الزراع بالتوصيات الفنية لزراعة هذه المحاصيل.

ثالثاً: الخدمات الإرشادية التي يحتاجها المبحوثين في مجال زراعة محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء بمنطقة البحث

تهدف الخدمة الارشادية المقدمة للزراع إلى نشر المعرفة والتقنيات والطرق والأفكار الزراعية المفيدة لتعليمهم كيفية الاستفادة من هذه المعلومات في تحسين مزارعهم وأساليب انتاجهم وزيادة

أرباحهم بما يعود على مستوى معيشتهم بالإيجاب، (Nasir–Udden, 2008)، كما أن تنوع هذه الخدمات وتوافقها مع خصائص المبحوثين من شأنها أن ترفع مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لزراعة محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء وبالتالي تحقيق أقصى عائد من زراعة هذه المحاصيل، وقد أشارت النتائج الواردة بجدول (12) إلى أن هناك خدمات إرشادية كان احتياج المبحوثين لها عالي وهى توفير التقاوي المعتمدة بالجمعيات الزراعية (90,4%)، واعتماد صرف أسمدة لهذه المحاصيل بالجمعيات الزراعية (88,7%)، وإدراج هذه المحاصيل ضمن برامج الإرشاد الزراعي بالجمعية الزراعية (85,2%)، وعقد الندوات الارشادية المتعلقة بزراعة هذه المحاصيل (74,8%)، ثم توفير النشرات الارشادية الخاصة بالتوصيات الفنية (61,7%)، يتضح من ذلك احتياج المبحوثين الشديد لهذه الخدمات والتي من شأنها أن تحفز هؤلاء المبحوثين على زراعة هذه المحاصيل وبالتالي سد الفجوة في الأعلاف الصيفية بصفه خاصة، وبالتالي تقليل أسعار اللحوم في الأسواق وعلى الأجهزة المختصة النظر في هذه الخدمات وتوفيرها للزراع حتى يتسنى لهم الاستفادة منها في سد العجز في الأعلاف الصيفية.

التوصيات

في ضوء ما تقدم من نتائج فإنه يمكن ايجاز التوصيات التالية:

- بناءً على ما أسفرت عن النتائج من تدنى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لمحاصيل هجن السورجم– حشيشة السودان– الأذرة السكرية، والأذرة الريانة، ولوبيا العلف، والدنيبة والتي جاءت بنسب 76,5%، و70%، و46,5% متوسطة، 96% ما بين مستوى معرفي منخفض ومتوسط على الترتيب، يوصى بتكثيف الجهود الإرشادية وتنويع الطرق الإرشادية المستخدمة من أجل تبصير المزارعين بأهمية هذه المحاصيل في سد العجز في الأعلاف الحيوانية، وزيادة معرفتهم بالتوصيات الفنية لزراعة هذه المحاصيل وتحقيق أكبر عائد مادى من التربية الحيوانية، وذلك والعمل على إدراج محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء ضمن برامج الإرشاد الزراعي بمناطق الدراسة
- وحيث أظهرت النتائج أن 93,5% من المبحوثين يستقوا معلوماتهم من الأهل والأصدقاء والجيران، و 80,4% من تجار المبيدات والتقاوي، يليها البرامج التليفزيونية بنسبة 60%، يليها المرشد الزراعي 52,2%، يليها النشرات الارشادية بنسبة 26,1%، ثم الأنترنت بنسبة 15,2%، لذا يوصى بتكثيف العمل الإرشادي وبناء اتجاه إيجابي مع المزارع نحو برامج الإرشاد الزراعي، وزيادة الثقة بين المزارع والمرشد الزراعي وتفعيل برامج العمل التشاركي.

الجداول

جدول رقم 1: توزيع شاملة البحث وعينته على القرى موضع البحث

المركز	قلـــــــين		فـــــــــوه		الإجمالي
القرية	المشايخ	الجزاير	منية الأشراف	الفتوح عمرو	
الشاملة	628	547	593	551	2319
العينة	62	54	59	55	230

المصدر: مديرية الزراعة بكفر الشيخ، 2021.

جدول رقم 2: توزيع المبحوثين وفقاً لمتغيراتهم المستقلة المدروسة

فئات المتغيرات المستقلة	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1- سن المبحوث:				
37 سنة فأقل	43	18.70	48.33	10.27
38- 52 سنة	95	41.30		
53 سنة فأكثر	92	40.00		
2- الحالة التعليمية للمبحوث:				
أمي	66	28,70		
يقرأ ويكتب	41	17,80		
ابتدائي	13	5,70		
إعدادي	15	6,50		
ثانوي	63	27,40		
جامعي	32	13,90		
3- حجم الحيازة الزراعية:				
58 قيراط فأقل	148	64,40	51,74	37,00
59- 112 قيراط	61	26,50		
113 قيراط فأكثر	21	9,10		
4- حجم الحيازة المزروعة بمحاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء:				
8 قيراط فأقل	145	63,00	7,50	4,77
9- 15 قيراط	68	29,60		
16 فأكثر قيراط	17	7,40		

تابع جدول رقم 2: توزيع المبحوثين وفقاً لمتغيراتهم المستقلة المدروسة

فئات المتغيرات المستقلة	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
5- نوع الحيازة الزراعية:				
ملك	178	77,40		
ايجار	52	22,60		
6- حجم الحيازة الحيوانية:				
صغيرة أقل من(4 درجات)	116	50,40	4,01	1,75
متوسطة (4- 6 درجة)	85	37,00		
كبيرة أكثر من(6 درجات)	29	12,60		
7- عدد سنوات الخبرة في زراعة محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء:				
10 سنوات فأقل	137	59,60	11,98	7,16
11- 19 سنة	38	16,50		
20 سنة فأكثر	55	23,90		
8- درجة توفر مستلزمات الإنتاج الزراعي:				
منخفضة (15 درجة فأقل)	57	24,80	19,06	5,55
متوسطة (16- 23 درجة)	114	49,60		
كبيرة (24 درجة فأكثر)	59	25,70		
9- الاتصال الإرشادي:				
منخفضة (13 درجة فأقل)	74	32,20	16,56	6,35
متوسطة (14- 21 درجة)	91	39,60		
كبيرة (22 درجة فأكثر)	65	28,30		
10- درجة الرضا عن العائد الاقتصادي من زراعة محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء:				
منخفضة (12 درجة فأقل)	83	36,10	14,56	3,48
متوسطة (13- 19 درجة)	129	56,10		
كبيرة (20 درجة فأكثر)	18	7,80		

المصدر : استمارة الاستبيان ن = 230

جدول رقم 3: توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لمحاصيل (هجن السورجم– حشيشة السودان– الأذرة السكرية)

فئات المستوى المعرفي	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفض أقل من (3) درجة	30	13,00	4,57	1,73
متوسط (3– 6) درجة	176	76,50		
عالي أكثر من(6) درجة	24	10,40		
الإجمالي	230	100		

المصدر: استمارة الاستبيان ن = 230

جدول رقم 4: توزيع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم بكل من بنود التوصيات الفنية لمحاصيل (هجن السورجم– حشيشة السودان– الأذرة السكرية)

م	بنود المعرفة	يعرف		لا يعرف	
		العدد	%	العدد	%
1	– **ميعاد الزراعة:** (منتصف إبريل – آخر يونيو).	185	80,4	45	19,6
2	– **عدد الحشات:** (3– 4) حشه.	158	68,7	72	31,3
3	– **طريقة الزراعة:** تحرث الأرض حرثتين متعامدتين ثم التنعيم والتسوية، ينصح بالزراعة في عروات بين كل عروه والأخرى (7–10) يوم حتى يمكن حش المحصول في وقت مناسب.	127	55,2	103	44,8
4	– **التخطيط:** 12 خط في القصبتين (عرض الخط 60سم).	123	53,5	107	46,5
5	.– **معدل التقاوي:** 25كجم/ للفدان البدار، 20كجم/ للفدان في جور على خطوط (60سم)، 15كجم/ فدان زراعة ميكنة.	124	53,9	106	46,1
6	– **الري:** رية الزراعة على الهادي لتوفير الرطوبة اللازمة للإنبات، ثم الري كل (10 –15 يوم).	124	53,9	106	46,1
7	– **التسميد:** سماد السوبر فوسفات الأحادي بمعدل 100– 150 كجم/ فدان ، 75 كجم/ للفدان يوريا أو ما يعادلها بعد 3 أسابيع من الزراعة أو بعد رية المحاياة، ثم يضاف 50كجم/ للفدان عند الري بعد كل حشه.	111	48,3	119	51,7
8	– **الحش والمحصول:** الحشة الاولى عندما يصل طول النبات الى 100– 120 سم ويكون ذلك بعد 40– 45 يوم من الزراعة. ، الحشة الثانية بعد 30 –35 يوم من الحشة الاولى، والثالثة بعد 28– 30 يوم من الثانية، الحشة الاولى تعطى 20 طن، والثانية من 15–18 طن، والثالثة من 12– 15 طن.	99	43	131	57

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان ن = 230

جدول رقم 5: توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية للأذرة الريانة (سن الفيل)

فئات المستوى المعرفي	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفض (صفر- 2) درجة	48	20,90	3,54	1,59
متوسط (5- 8) درجة	161	70,00		
عالي (9- 12) درجة	21	9,10		
الإجمالي	230	100		

المصدر : استمارة الاستبيان ن = 230

جدول رقم 6: توزيع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم ببنود التوصيات الفنية للأذرة الريانة (سن الفيل)

م	بنود المعرفة	يعرف		لا يعرف	
		العدد	%	العدد	%
1	**ميعاد الزراعة:** من منتصف إبريل وحتى منتصف يونيو والزراعة المبكرة تعطى عدد أكبر من الحشات ومحصولا أوفر.	113	49,1	117	50,9
2	**عدد الحشات:** 3- 4 حشات.	116	50,4	114	49,6
3	**طريقة الزراعة:** تحرث الأرض مرتين متعامدتين وتنعم وتسوى.	127	55,2	103	44,8
4	**التخطيط:** 12- 14 خط في القصبتين (جور على مسافة 25- 30سم)، ويفضل الزراعة على الخطوط.	91	39,6	139	60,4
5	**معدل التقاوي:** 20 كجم/ فدان.	93	40,4	137	59,6
6	**الري:** رية الزراعة على الهادي مع التغريق لمساعدة في الانبات الجيد، ثم الري كل 10- 12 يوم ويراعى الري بعد الحش لإعطاء النموات التالية.	79	34,3	151	65,7
7	**التسميد:** 100 كجم/ فدان سوبر فوسفات أحادي عند الخدمة، 60كجم/ فدان يوريا عند رية المحاياة، ثم 75 كجم/افدان بعد الحشة الأولى وقبل الري ثم 60كجم/ فدان بعد الحشة الثانية وقبل الري.	103	44,8	127	55,2
8	**الحش والمحصول:** يعيب الأذرة الريانة الحشة الاولى بط النمو حيث يتم أخذ الحشة الاولى بعد 60 يوم من الزراعة حيث يصل طول النبات 100 سم ثم يكون الحشات التالية سريعة النبات الثانية بعد 35- 40 يوم وكذا الثالثة. **المحصول من 30- 40 طن خلال ثلاث حشات.**	92	40	138	60

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان ن = 230

جدول رقم 7: توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لحشيشة لوبيا العلف

فئات المستوى المعرفي	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفض (صفر– 1) درجة	68	29,60	2,33	1,41
متوسط (2– 3) درجة	107	46,50		
عالي (4– 5) درجة	55	23,90		
الإجمالي	220	100		

المصدر : استمارة الاستبيان ن = 230

جدول رقم 8: توزيع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم ببنود التوصيات الفنية لزراعة لوبيا العلف

م	بنود المعرفة	يعرف		لا يعرف	
		العدد	%	العدد	%
1	**ميعاد الزراعة:** نصف ابريل – منتصف يونيو.	89	38,7	141	61,3
2	**عدد الحشات:** عدد كبير من الحشات.	64	27,8	199	72,2
3	**طريقة الزراعة:** حرث الأرض مرتين متعامدتين ثم التنعيم والتسوية.	59	25,7	171	74,3
4	**التخطيط:** بمعدل 12– 14 خط في القصبتين (50 –60سم)، 10– 15 سم بين الجورة والأخرى.	75	32,6	155	67,4
5	**معدل التقاوي:** 25– 30 كجم/ فدان	72	31,3	158	68,7
6	**الري:** الرية الأولى بعد 10 يوم من الزراعة ثم تتباعد الريات كلما امتد العمر.	67	29,1	163	70,9
7	**التسميد:** 150كجم سوبر فوسفات أحادي عند خدمة الأرض، 40 كجم للفدان عند رية المحاياة، و50 كجم/ للفدان بعد كل حشه.	55	23,9	175	76,1
8	**الحش والمحصول:** أفضل ميعاد لحش لوبيا العلف عندما تكون القرون الخضراء وقبل التلون باللون الأصفر. وعادة تؤخذ الحشة الأولى بعد 60 يوم من الزراعة 15 طن، والثانية بعد 45 يوم من الاولى 8 طن، والثالثة بعد 35– 40 يوم من الثانية من 5–6 طن.	54	23,5	176	76,5

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان ن = 230

جدول رقم 9: توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لزراعة الدنيبة

فئات المستوى المعرفي	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفض أقل من (2) درجة	59	25,60	2,56	1,76
متوسط (4- 6) درجة	162	70,50		
عالي أكثر من (6) درجة	9	3,90		
الإجمالي	220	100		

المصدر : استمارة الاستبيان ن = 220

جدول رقم 10: توزيع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم ببنود التوصيات الفنية لزراعة الدنيبة.

م	بنود المعرفة	يعرف		لا يعرف	
		العدد	%	العدد	%
1	**ميعاد الزراعة:** منتصف أبريل الى أخر يونيو.	106	46,1	124	53,9
2	**عدد الحشات:** 2-3 حشات.	90	39,1	140	60,9
3	**طريقة الزراعة:** تشبه زراعة الارز من حرث وتقصيب وغمر وخلافه.	76	33	154	67
4	**التخطيط:** تزرع في أرض بها مياه.	172	74,8	58	25,2
5	**معدل التقاوي:** 30 كجم للفدان أو 2-2,5 قيراط مشتل.	73	31,7	157	68,3
6	**الري:** الري الدائم والصرف للتخلص من الملوحة (**مثل الأرز**).	60	26,1	170	73,9
7	**التسميد:** عادة لا تحتاج تسميد	51	22,2	179	77,8
8	**الحش والمحصول:** تجفيف الأرض والحشة الأولى بعد 60- 70 يوم، من 8- 10 طن والثانية بعد 35- 40 يوم، من الاولى من 6- 8 طن والثالثة بعد 30 – 40 يوم. من الثانية تعطى 6 طن.	74	32,2	156	67,8

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان ن = 230

جدول رقم 11: توزيع المبحوثين وفقاً لمصادر معلوماتهم في مجال زراعة الأعلاف الصيفية الخضراء

م	المصدر	العدد	%
1	الأهل والأصدقاء والجيران.	215	93,5
2	تجار المبيدات والتقاوي.	185	80,4
3	البرامج التلفزيونية الزراعية.	138	60,0
4	المرشد الزراعي.	120	52,2
5	النشرات الارشادية.	60	26,1
6	الأنترنت.	35	15,2

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان ن = 230

جدول رقم12: توزيع المبحوثين وفقاً لاحتياجهم للخدمات الإرشادية في مجال زراعة محاصيل الأعلاف الصيفية الخضراء

م	الخدمات الارشادية	يحتاج	%
1	توفير التقاوي المعتمدة بالجمعيات الزراعية.	208	90,4
2	اعتماد صرف أسمدة لهذه المحاصيل بالجمعيات الزراعية.	204	88,7
3	إدراج هذه المحاصيل ضمن برامج الإرشاد الزراعي بالجمعية الزراعية.	196	85,2
4	عقد الندوات الارشادية المتعلقة بزراعة هذه المحاصيل.	172	74,8
5	توفير النشرات الارشادية الخاصة بالتوصيات الفنية.	142	61,7

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان ن = 230

المراجع

1- أحمد، حمدي (2021): جنون الأعلاف يهدد الثروة الحيوانية

Available at: https://alwafd.new.com.

Visited in 4/1/2022.

2- الجابري، مصطفى ابراهيم (2009): تدوير المخلفات الزراعية في مصر، معهد بحوث الأراضي والمياه، مركز البحوث الزراعية.

3- الطنوبى، محمد عمر (2001): تكييف التكنولوجيا الزراعية الحديثة لمتطلبات التنمية في الدول النامية، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية، الطبعة الأولى.

4- المليجي، ابتسام بسيوني ، ونعيم، مؤمن السيد ، وعبد الله، حمزة حامد (2015): تطبيق مربى الماشية لممارسات الرعاية التناسلية بمحافظة كفرالشيخ، مجلة المنوفية للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنوفية، مجلد 40، العدد 4 (الجزء الثاني).

5- النفيلى، الحسينى احمد الحسينى، والشربينى، عماد الدين عبدالرحمن (2018): دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق واستهلاك أعلاف الماشية المصنعة في جمهورية مصر العربية (دراسة حالة محافظة البحيرة)، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن والعشرون، العدد الثاني، يونيو.

6- جرجس، مرفت روفائيل، وعلى، أميرة محمد (2021): دراسة تحليلية لإنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء الغير تقليدية بالأراضي الجديدة بمحافظة الإسماعيلية" محصول الدخن"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الواحد والثلاثون، العدد الأول، مارس.

7- حافظ، يوسف حسين (1016): الحلول المقترحة لمشكلة ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء في مصر، الصحيفة الزراعية، المجلد (71)، عدد مايو.

8- عبد الحميد، محمد عبد الحميد (1991): رعاية حيوانات المزرعة، دار النشر للجامعات المصرية، الطبعة الأولى.

9- مديرية الزراعة بكفرالشيخ (2021): بيانات رسمية غير منشورة.

10- مكاوي، منى محمود محمد (2019): دراسة اقتصادية للطاقة الإنتاجية للأعلاف الحيوانية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد التاسع والعشرون، العدد الثاني، يونيو.

11- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (1997): تحسين الإرشاد الزراعي (دليل مرجعي)، كلية علوم الزراعة والمستهلكين والبيئة، جامعة إلينوي في إيربانا، تشامبيين، الولايات المتحدة.

12- نصار، أسماء، والنوبي، عز (2021): الثروة الحيوانية بوابة الأمن الغذائى Available at: https//www.youm7.com/visited in 14/12/2021.

13- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (2013): الأعلاف الصيفية الخضراء، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي والبيئة، مركز البحوث الزراعية، نشرة رقم (1295).

14-Nasir-Uddin, m.(2008): Agricultural Extensions Services In Bangladesh.

THE FARMERS' KNOWLEDGE OF THE TECHNICAL RECOMMENDATIONS FOR THE CULTIVATION OF SOME GREEN SUMMER FODDER CROPS IN KAFRELSHEIKH GOVERNORATE

Hamza Hamed Abdullah

Agricultural Extension Research Institute and Rural Development – A. R.C

ABSTRACT

this research aims to identify the farmers' knowledge of the technical recommendations for the cultivation of some green summer fodder crops in Kafrelsheikh governorate, where the two districts of Qalleen and Fouwah were chosen randomly, and by the same criterion, two villages were selected from each, and they were villages of Almshayekh and Algazaer in the Qalleen Districts, and villages of Minyatelashraaf and Alfotoouh Amr in Fouh district. It was selected regular random sample amounted to 230 respondents, representing 10% from population's research.

Data were collected using a personal interview questionnaire from the research sample. Frequencies, percentages, mean, and standard deviation were used as statistical tools to explain and interpret the results.

The most important results were as follows:

1- Three quarters of the respondents (76.5%) have medium level of knowledge with the technical recommendations for crops: Sorghum hybrids, Sorghum Vulgare, and sugar maize.

2- Approximately three quarters of the respondents (70%) have medium level of knowledge of the technical recommendations with the crop Sweet Sorghum.

3- Approximately half of the respondents (46.5%) have medium level of knowledge of the technical recommendations for the fodder cow peas crop.

4- And that the majority of respondents (96%) have either a medium or low level of knowledge of the technical recommendations with cultivating Echinochloa crusgalli Grass.

5- The most important sources of information for the respondents were as follows; family, friends and neighbors (93.5%), then pesticide and seed dealers (80.4%), then television programs (60%), and the agricultural extensionist (52.2%).

6- It was found that the most important needs of the respondents in terms of counseling services were; Providing certified seeds by agricultural associations (90.4%), followed by approving the disbursement of fertilizers for these crops by agricultural associations (88.7%), then including these Crops within the agricultural extension programs of agricultural associations (85.2%), then holding extension panels related to the cultivation of these crops (74.8%), and finally providing extensional bulletins for technical recommendations (61.7%).