معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الأرز بمركز التل الكبير في محافظة الإسماعيلية

د .عفاف عبد الفتاح جلال عوض الله د.صبحي عبد الفتاح مصطفي الأعرج

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية

المستخلص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية تحديد مستوي معرفة زراع محصول الأرز المبحوثين بالتوصيات الفنية المدروسة بمنطقة البحث، والتعرف علي مصادر المعلومات الزراعية المدروسة التي يستقي منها الزراع المبحوثين لمحصول الأرز معلوماتهم الخاصة بإنتاجه، وكذا التعرف علي المشكلات التي تواجههم عند إنتاج المحصول بمنطقة الدراسة.

واجري هذا البحث علي عينة عشوائية منتظمة من كشوف حصر زراع محصول الأرز بالجمعيات التعاونية الزراعية للقرى المختارة، وباستخدام معادلة: كريجسي ومورجان بلغ عدد أفراد العينة 250 مبحوثاً بما يمثل 35٪ من شاملة البحث بلغت 714 مزارعاً، وتم اختيار المبحوثين من القرى المختارة، وبناء علي ذلك تم اختيار 106 مبحوثا من قرية أبو عاشور، 90 مبحوثاً من قرية البعالوة، و54 مبحوثاُ من قرية الظاهرية0 وتم اختيار قري الدراسة وفقا لمعيار المساحة الأكبر.

وتم جمع البيانات البحثية من خلال المقابلة الشخصية للباحث مع المبحوثين عن طريق استمارة الاستبيان المعدة لهذا الغرض وجمعت البيانات خلال شهر أغسطس 2018م، وتم المعالجة الكمية للبيانات واستخدام بعض المقاييس الإحصائية المناسبة منها: المتوسط الحسابي والعرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية.

و تلخصت أهم النتائج التي توصل إليها البحث فيما يلي:

1- فيما يتعلق بالمستوي المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الأرز بمنطقة البحث أشارت النتائج أن 15٪ فقط من إجمالي المبحوثين ذوي مستوي معرفي مرتفع. بينما كانت نسبة 64٪ من إجمالي المبحوثين في المستوي المعرفي المتوسط، وأخيراً جاءت نسبة 21٪ من إجمالي المبحوثين في المستوي المعرفي المنخفض.

2- وفيما يتعلق بالمصادر التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم عن التوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الأرز أوضحت النتائج أن المصادر مرتبة تنازلياً حسب نسبتها المئوية وفقا لعدد الذاكرين لكل مصدرس من إجمالي المبحوثين كالتالي: الأصدقاء والجيران (85٪)، والمرشد الزراعي(73٪)، وتجار الأسمدة والمبيدات(50٪)، ومدير الجمعية التعاونية الزراعية(47٪).

3- بينما فيما يختص بالمشكلات التي تقابل زراع الأرز المبحوثين أثناء زراعتهم وإنتاجهم للمحصول والتي جاءت مرتبة تنازلياً حسب النسبة المئوية فهناك 6 مشكلات تقع في الفئة الكبيرة التي تتراوح ما بين 90٪ فأكثر، 14 مشكلة تقع في الفئة المتوسطة والتي تتراوح ما بين (اقل من 90٪ - 50٪)، 6 مشكلات تقع في الفئة الضعيفة والتي تتراوح (اقل من 50٪) وذلك من إجمالي حجم عينة الزراع المبحوثين والبالغ عددها 250 مبحوثاً.

المقدمة والمشكلة البحثية

تواجه الزراعة المصرية كثير من التحديات منها نقص الموارد المائية والأرضية والتغيرات المناخية وارتفاع مستلزمات الانتاج والزيادة السكانية التي تلتهم أي زيادة انتاجية يتم تحقيقها اصبح الوصول الي الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الزراعية الإستراتيجية حقيقة واقعة لا يمكن التغاضي عنها (**سمير**2010، ص:23).

والأرز كأحد المحاصيل الاستراتيجية يعتبر من المحاصيل الغذائية والتصديرية الهامه في جمهورية مصر العربية، وقد قلت مساحته من مليون و 409 ألف فدان عام 2011م الي 1.08 مليون فدان عام 2012، نظرا لان وزارة الموارد المائية والري قد حددت مساحة الأرز ترشيدا لاستخدام مياه الري (**التوصيات الفنية لمحصول الأرز** 2012) (ص. ص: 5-6)، وفي عام 2018 تم تحديد مساحات الأرز المنزرعة على مستوى الجمهورية والمقدرة بحوالى 724 ألفاً و200 فدان فى محافظات بالوجه البحري، وحظر زراعته بمحافظات الوجه القبلي لأن المساحة المقررة تم تحديدها فى ضوء الحصة المائية المتاحة والمقررة للزراعات الصيفية، مع الأخذ فى الاعتبار السعة التصميمية لشبكة الرى بالمحافظات من أجل وصول المياه إلى جميع الأراضى المنزرعة بالكميات المناسبة والأوقات المحددة (**https://www.youm7.com**)، وبالتالي أصبحت فرصة التوسع الافقي في إنتاج الأرز أو حتى الاستمرار في إنتاج نفس المساحة صعبة ومستحيلة وأصبح من الاهمية بمكان التركيز علي التوسع الراسي لمقابلة الاستهلاك المحلي الذي زاد من حوالي 85 الف طن عام 1990م الي 1108 الف طن عام 2004م (**شرف الدين** 2007، ص:4906)، وقد أشار **العميري** (2010، ص :24) اننا نعاني من عجز لسد الاحتياجات من الاستهلاك المحلي بما يعادل 60٪ من القمح و50٪ من الذرة بينما لدينا اكتفاء ذاتي من الأرز ولكن بصفة مؤقتة، وفي حالة تخفيض المساحة المنزرعة بما يقل عن 1.5 مليون فدان فسوف ينضم محصول الأرز إلي محصولي القمح والذرة وسنعاني من عجز للوفاء بالاحتياجات المحلية منه.

وفي إطار الحملة القومية لمحصول الأرز وبرنامج الأرز تسعي وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي إلي زيادة الإنتاجية عن طريق تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية لمحصول الأرز حيث بلغ متوسط عام المحافظات 4.02 طن للفدان عام 2011 في حين بلغت قيمته في الحقول الارشادية

4.76 طن للفدان نتيجة تنفيذ التوصيات بزيادة حوالي 16٪ وهذا يتطلب جهودا مكثفة من جهاز الارشاد الزراعي بالمحافظات ومكون نقل التكنولوجيا لمحصول الأرز والذي يقوم بمتابعة حالة المحصول من بدء توزيع مستلزمات الانتاج والإنتاج حتي الحصاد والعمل علي زيادة المستوي المعرفي للزراع بالتوصيات الفنية للمحصول وتنفيذهم لهذه التوصيات (**برنامج الأرز** 2012، ص. ص: 5-7).

ومن أهم الأهداف الرئيسية للبرنامج القومي لبحوث الأرز هو استنباط الأصناف الجديدة ذات الإنتاجية العالية والمقاومة للأمراض والحشرات، والتي تتحمل الظروف البيئية غير الملائمة خاصة الملوحة وقلوية التربة، وأيضا ذات صفات جودة عالية للحبوب لتلائم الاستهلاك المحلي والسوق العالمي.

ونظرا لأهمية مياه الري، فان الأهداف الإستراتيجية لبرنامج بحوث الأرز هو استنباط أصناف قصيرة العمر (110-120 يوما) لتوفير جزء كبير من مياه الري المستخدمة في زراعة الأرز تقدر بحوالي 20-30٪ من الاستهلاك الحالي(**التوصيات الفنية لمحصول الأرز** 2017).

وقد بين (**سلام** 1994، ص. ص: 92:96) عدة تصورات فلسفية للمعرفة منها المعرفة العقلية والتي يستقل بها العقل حيث انه مطلق لا نهائي، ومن هنا يتبين أن المعرفة تمثل محور الارتكاز في العملية التعليمية الارشادية وهي هدفها، كما تمثل الخبرة المباشرة مصدرا للمعرفة من خلال التفاعل المباشر بين الانسان وعناصر بيئته، ويتبين اهمية الاتجاه الي الاداء وتنمية الكفايات من خلال المعلومات والمعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات اللازمة لتحقيق الاداء وتشكيل السلوك الإنساني وان تحديد المستوي المعرفي للزراع للتوصيات الفنية لمحصول الأرز يعتبر نقطة انطلاق لتخطيط برامج ارشادية للنهوض بهذا المستوي وتضييق الفجوة الانتاجية للمحصول.

وتبين البحوث السابقة التي امكن الاطلاع عليها مثل بحث **شاكر وميخائيل** (2005، ص:1504) أن مستوي معرفة الزراع المبحوثين بتنفيذ التوصيات الفنية لمحصول الأرز منخفضا للتوصيات الخاصة بكل من مكافحة الحشائش في المشتل، ومعاملة التقاوي، وإنتاج المشتل، وتجهيز أرض المشتل، حيث تراوحت النسب المئوية لمتوسطات درجات معرفة المبحوثين بتنفيذها 17.35٪ الي 41.88٪ علي الترتيب، كما تبين من بحث **شرف الدين** (2007، ص: 4908) أن حوالي ما يقرب من نصف المبحوثين (45.1٪) من إجمالي عدد المبحوثين مستوي تبنيهم للتوصيات الفنية لمحصول الأرز منخفض وأوصت الدراسة بضرورة العمل علي رفع مستوي تبني زراع الأرز للتوصيات الفنية للمحصول للنهوض بإنتاجيته. حيث أن المبررات التي ابداها المبحوثين لعدم تبني هذه التوصيات غير منطقية مما يستدعي الارتفاع بمستوي معرفتهم لهذه التوصيات ولفوائدها، وقد أوصي بحث **قاسم** (2009، ص:1) إلي ضرورة رفع الكفاءة الانتاجية والتسويقية لمحصول الأرز

المصري وتحسين سياسة تصديره بما يؤدي الي رفع قدرته التنافسية في السوق العالمية، وكذلك تعديل السياسة السعرية والتصديرية للمحصول بما يتفق مع قواعد وشروط المنافسة في الاسواق الخارجية، وإنشاء شبكة معلومات كافية لمد المنتجين والمصدرين بالبيانات اللازمة عن متطلبات الاسواق الخارجية وفي الوقت المناسب.

ويتبلور دور الإرشاد الزراعي لزيادة الإنتاجية الزراعية في تتبع الأبحاث العلمية والعمل علي تبسطها بطريقة سهلة يمكن فهمها من جانب الزراع. ثم يقوم بنقلها إليهم حيث التطبيق العملي لهذه الافكار والمستحدثات في حقولهم معتدا علي إقناعهم بأهميتها مما يدفعهم إلي تبني وتنفيذ الجديد من الافكار والممارسات المزرعية المستحدثة هادفا من وراء ذلك إلي النهوض بمستوي الإنتاج الزراعي وتنمية الدخل الريفي ورفع كفاءة المزارع (**عمر**، 1978، ص: 315).

في محافظة الاسماعيلية بلغ انتاج محصول الأرز 3230 فدان في عام 2017م بمتوسط انتاجية 3.7–4 طن للفدان ثم ازداد الانتاج عام 2018 م ليصل الي 5110 فدان ولكن بمتوسط إنتاجية الفدان فى حدود تتراوح بين 3.25 و3.50 طن / فدان؛ بينما بلغت الإنتاجية علي مستوي الجمهورية 1127928 فدان بمتوسط إنتاجية للفدان 3.982 طن/ فدان (قطاع الشئون الاقتصادية 2018/2017 ص: 8).

وحيث أن هناك زيادة في إنتاج محصول الأرز إلا أن متوسط إنتاجية الفدان لم تصل إلي الحد الأمثل للإنتاجية بالرغم من الجهود المبذولة من قبل الإرشاد الزراعي في نقل التوصيات الفنية السليمة لزراعة محصول الأرز إلا أن زراع محصول الأرز لم يقوموا بتنفيذ تلك التوصيات الفنية بالأسلوب الأمثل، وهذا ما دعي إلي إجراء هذا البحث للتعرف علي مستوي معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الأرز في منطقة البحث، وكذلك علي مصادر المعلومات الزراعية التي يستقي منها الزراع معلوماتهم الخاصة بإنتاج محصول الأرز، وما هي المشكلات التي تواجههم عند زراعة محصول الأرز والتي تحد من زيادة انتاجيته.

أهداف البحث

تمشياً مع أبعاد المشكلة السابق عرضها ، يمكن حصرأهداف البحث فيما يلي:

1- ستحديد مستوي معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المدروسة الخاصة بإنتاج محصول الأرز بمنطقة البحث.

2- التعرف علي مصادر المعلومات الزراعية المدروسة التي يستقي منها زراع محصول الأرز معلوماتهم الخاصة بإنتاجه بمنطقة البحث .

3- التعرف علي المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند إنتاج محصول الأرز بمنطقة البحث.

الأهمية التطبيقية للبحث

تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في أن نتائجه قد تفيد تحديد المستوي المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الأرز وتساهم في تكوين صورة حقيقية عن الوضع الراهن للمسئولين والمهتمين من جانب المعاهد البحثية المتخصصة وجهاز الإرشاد الزراعي الذي يساهم في بناء برامج إرشادية فعالة لرفع مستوي معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الأرز بمنطقة البحث، بما ينعكس علي المزارعين بزيادة إنتاجهم ودخولهم الذي يؤدي في النهاية إلي رفع مستوي معيشتهم، كما أن البحث يساهم في التعرف علي المصادر المتنوعة التي يعتمد عليها الزراع المبحوثين في الحصول علي معلوماتهم لتعطي صورة حقيقية أمام المسئولين الإرشاديين بدور وأهمية كل مصدر للاستفادة به عند تنفيذ البرامج الإرشادية الخاصة بذلك، وأخيرا علي أن يساهم البحث في التأكيد علي المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين للعمل علي تجنبها عند وضع برامج ارشادية جديدة مستقبلاً بهذه المنطقة والمناطق المشابهة مع وضع مقترحات لحلولها.

الطريقة البحثية

تشمل الطريقة البحثية على: منطقة البحث وعينته، وجمع البيانات، وأدوات التحليل الإحصائي المستخدمة في عرض بيانات ونتائج هذا البحث، والمعالجة الكمية للبيانات.

أولاً: منطقة البحث وعينته

أجرى هذا البحث بمركز التل الكبير بمحافظة الإسماعيلية حيث انه يتميز بالأراضي الطينية الخصبة ذات القدرة العالية على الاحتفاظ بالماء الملائمة لإنتاج الأرز والغنية بالمادة العضوية وذات القوام المتماسك. حيث بلغت المساحة المنزرعة بالمحصول 2292 فدان عام 2017م ثم زادت المساحة عام 2018 حيث بلغت 3410 فدان، وتم اختيار مركز التل الكبير لكبر المساحة مع مراعاة التمثيل النسبي لكل قرية في العينة. وتم اختيار ثلاث قري من هذا المركز هما: قرية أبو عاشور، وقريه البعالوة، وقريه الظاهرية، وبنفس المعيار تم اختيار القرى من مركز التل الكبير وبلغت المساحة المنزرعة للمحصول بهذه القري 919 فدان، 620 فدان، 568 فدان علي الترتيب.

وتم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية منتظمة من كشوف حصر زراع محصول الأرز بالجمعيات التعاونية الزراعية للقرى المختارة، وباستخدام معادلة: كريجسي ومورجان (22: ص. ص 604- 610). بلغ عدد أفراد العينة 250 مبحوثاً بما يمثل 35 ٪ تقريبا من عدد زراع المحصول بالقرى الثلاثة المختارة، والبالغ عددهم 714 مزارعاً، وبناء علي ذلك تم اختيار 106 مبحوثا من قرية

ابو عاشور من شاملة بلغت303مزارع، و90 مبحوثاً من قرية البعالوة من شاملة بلغت257مزارع ، و54 مبحوثاُ من قرية الظاهرية من شاملة بلغت154مزارع.

ثانياً: أداة جمع البيانات

وتم جمع البيانات البحثية من خلال المقابلة الشخصية مع المبحوثين باستخدام استمارة الاستبيان المعدة لهذا الغرض وتضمنت **جزأين أولهما:** يتضمن المتغيرات المستقلة المدروسة وهي: السن، وعدد سنوات التعليم الرسمي، وحجم المساحة المنزرعة بالأرز، ومتوسط إنتاجية الفدان من محصول الأرز، عدد سنوات الخبرة في إنتاج محصول الأرز. **وثانيهما** يتضمن أسئلة يمكن عن طريقها التعرف علي معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية المدروسة الخاصة بإنتاج محصول الأرز، ثم عرضت الاستمارة علي بعض من الأساتذة المتخصصين في إنتاج محصول الأرز، وبعد إجراء التعديلات التي أبدوها علي العبارات المصاحبة لكل توصية، تم إجراء الاختبار المبدئي pre-test علي 20 مبحوث من قرية القصاصين القديمة من مركز القصاصين خلال شهر يونيو 2018م وبعد التعديل أصبحت صالحة لجمع البيانات وجمعت خلال شهر أغسطس 2018م .

ثالثاً: أدوات التحليل الإحصائي: تم معالجة البيانات من خلال المتوسط الحسابي والعرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية.

رابعا: المعالجة الكمية للبيانات: بعد الانتهاء من جمع البيانات **المتحصل** عليها من المبحوثين تم تفريغها وجدولتها تمهيدا لتحليلها كالتالي:

(أ) المتغيرات المستقلة

1- **السن:** وتم قياسه بعدد سنوات عمر المبحوث وقت جمع البيانات، معبرا عنه بالأرقام الخام.

2- **عدد سنوات التعليم الرسمي:** تم قياسها بالرقم الخام لعدد السنوات في التعليم الرسمي لكل مبحوث تم تقسيمها وفقا للحالة التعليمية لأربع فئات (أمي، تعليم أساسي، تعليم متوسط، تعليم جامعي) وأعطيت الفئات السابقة الدرجات التالية (صفر، 1، 2، 3) درجة على الترتيب.

3- **حجم المساحة المزروعة بمحصول الأرز** : يعبر عنها بمساحة الأرض التي يخصصها المبحوث لإنتاج محصول الأرز مقدرة بالقيراط ، وقد قسمت إلي ثلاث فئات، مساحه صغيرة (اقل من 24 قيراط)، مساحة متوسطة (24-48 قيراط)، حيازة كبيرة (أكثر من 48 قيراط).

4- **متوسط إنتاجية المساحة المنزرعة بالطن:** تم قياسها برقم خام يعبر عن إنتاجية المساحة المنزرعة بالطن.

5- **عدد سنوات الخبرة في إنتاج محصول الأرز:** قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد السنوات التي قضاها في إنتاج محصول الأرز وتم التعبير عنها بالرقم الخام.

(ب) المتغير التابع

مستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية المدروسة الخاصة بإنتاج محصول الأرز:

** تم قياس مستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية المدروسة من خلال سؤالهم عن 73 توصية، وقد أعطي درجة واحدة لمن (يعرف) التوصية، وصفر لمن (لا يعرف) وقد صنفت التوصيات الي تسع حزم كالتالي:

1- حزم التوصيات الفنية الخاصة بتجهيز أرض المشتل وعددها 10 توصيات، وبناء علي ذلك تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بالتوصيات الي ثلاث فئات كما يلي: مستوي منخفض (صفر- 3 درجات)، ومتوسط (4-6درجات)، ومرتفع (7-10 درجات).

2- حزم التوصيات الخاصة بكيفية الإنتاج وعددها 10 توصيات تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم إلي ثلاث فئات كما يلي: مستوي منخفض (صفر - 3 درجات)، ومتوسط (4-6درجات)، ومرتفع (7-10 درجات).

3- وفيما يتعلق بحزم التوصيات الخاصة بمكافحة الحشائش بالمشتل وعددها 8 توصيات تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم الي ثلاث فئات كما يلي: مستوي منخفض (صفر- 3 درجات)، ومتوسط (4-6 درجات)، ومرتفع (7-8 درجات).

4- بينما جاءت حزم التوصيات الخاصة بتجهيز الحقل المستديم والتسميد وعددها 18 توصيات تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بالتوصيات الي ثلاث فئات كما يلي: مستوي منخفض (صفر -6 درجة)، ومتوسط (7-13 درجة)، ومرتفع (14-18 درجة).

5- في حين كانت حزم التوصيات الخاصة بمكافحة الحشائش بالأرض المستديمة وعددها 4 توصيات تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بالتوصيات الي ثلاث فئات كما يلي: مستوي منخفض(صفر - 1درجة)، ومتوسط (2-3 درجات)، ومرتفع (4 درجات).

6- وجاءت حزم التوصيات الخاصة بالري بعدد 5 توصيات تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بالتوصيات الي ثلاث فئات كما يلي: مستوي منخفض(صفر -1درجة)، ومتوسط(2-3 درجات)، ومرتفع(4- 5 درجات).

7- وكانت حزم التوصيات الخاصة بالأمراض الفطرية التي تصيب المحصول وعددها 7 توصيات تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بالتوصيات إلي ثلاث فئات كما يلي: مستوي منخفض(صفر -2 درجة)، ومتوسط(3 - 4 درجات)، ومرتفع(5 -7 درجات).

8- بينما بلغت حزم التوصيات الخاصة بأهم الآفات الحشرية التي تصيب المحصول 6 توصية تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بالتوصيات الي ثلاث فئات كما يلي: مستوي منخفض(صفر -2 درجة)، ومتوسط(3 -4 درجات)، ومرتفع(5- 6 درجات).

9- في حين بلغ عدد التوصيات الخاصة بعملية الحصاد 5 توصيات تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بالتوصيات الي ثلاث فئات كما يلي: مستوي منخفض (صفر – 1 درجة)، ومتوسط (2- 3 درجات)، ومرتفع
(4- 5 درجات).

بلغ مجموع عدد التوصيات الكلية للمستوي المعرفي للمبحوثين بإنتاج محصول الأرز 73 توصية، وبناء علي ذلك تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بالتوصيات مجتمعة الي ثلاث فئات كما يلي: مستوي معرفه منخفض (صفر – 24 درجة)، ومتوسط (25 – 48 درجة)، ومرتفع (49- 73 درجة).

ج- المصادر التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم الخاصة بإنتاج محصول الأرز بمنطقة البحث

تم قياسه بعرض مجموعة من المصادر المدروسة وعددها 11 مصدر التي يمكن ان يعتمد عليها المبحوثين في الحصول علي معلوماتهم في مجال إنتاج محصول الأرز وطلب من كل منهم تحديد ما اذا كان يعتمد علي أي منها في هذا المجال من عدمه، وأعطي درجة واحدة في حالة اعتماده علي المصدر، وصفر في حالة لايعتمد عليه. ثم حصر عدد المبحوثين ذات الاستجابة بنعم وحساب نسبتهم المئوية، وتم ترتيب المصادر ترتيباً تنازلياً حسب تلك النسبة.

د- المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند إنتاج محصول الأرز بمنطقة البحث

تم قياسها بعرض مجموعة من المشكلات التي تواجه المبحوثين وعددها 26 مشكلة. تم حصرها من دراسات سابقة، بالإضافة إلي خبرة الباحث في هذا المجال، وتم سؤال المبحوثين عن تواجد هذه المشكلات من عدمها، وأعطيت درجة واحدة في حالة تواجد المشكلة، وصفر في حالة عدم وجودها وتم حصر تلك الدرجات وحساب نسبتها المئوية. وترتيب المشكلات ترتيباً تنازلياً حسب تلك النسبة. وبالتالي تم تقسيم المشكلات إلي ثلاث فئات هي (90٪ فأكثر) فئة المشكلات العالية والتي تواجه الزراع المبحوثين عند إنتاج محصول الأرز، ومن (أقل من 90٪ - 75٪) وهي فئة المشكلات المتوسطة التي تواجه الزراع المبحوثين عند إنتاج محصول الأرز، ومن (أقل من 75٪) وهي فئة المشكلات الضعيفة التي تواجه الزراع عند إنتاج محصول الارز.

وصف عينة البحث

أظهرت النتائج البحثية بجدول (1): أن أكثر من ربع عدد المبحوثين بقليل والبالغ نسبتهم 26٪ من إجمالي عدد المبحوثين يقعون في الفئة العمرية الأقل من 40 سنة، بينما جاء أكثر من نصف عدد المبحوثين بقليل بنسبة 56٪ يقعون في الفئة العمرية ما بين "40 لأقل من 50 سنة" . وأخيرا جاءت نسبة صغيرة من المبحوثين لا تتجاوز 18٪ كانت أعمارهم اكبر من 50 سنة، ويتبين من ذلك أن الغالبية من المبحوثين تقع في الفئة المتوسطة والتي تتسم بالطموح والاستعداد لبذل الجهد والعمل بكفاءة لزيادة الإنتاجية وتبني الحديث في زراعة وإنتاج المحصول.

وأفادت النتائج أيضا بنفس الجدول أن أكثر من ثلث الزراع المبحوثين بنسبة 42٪ أميون، ويليهم ذوي التعليم الأساسي وهم أقل قليلاً من ثلث العينة بنسبة 31٪، وقد يمثل هذا عائقاً في الحصول علي معلوماتهم من المطبوعات الإرشادية مقارنة بباقي المبحوثين وهم من الحاصلين علي مؤهل متوسط بنسبة 19٪، أو حاصلون علي مؤهل جامعي بنسبة 8٪، وتشير هذه النتيجة إلي أن أكثر من ثلثي المبحوثين يقعون ما بين فئتي الأميون أو التعليم الأساسي، ومن المتوقع أن تواجه هاتين الفئتين نقص في معارفهم بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الأرز أكثر من نظائرهم من ذوي التعليم الأعلي؛ وأن نصف عدد المبحوثين بنسبة 50٪ حجم حيازتهم المزروعة بالأرز "من 24 قيراط – 48 قيراط"، وأن اقل قليلاً من خمس حجم عدد المبحوثين بنسبة 18٪ حجم حيازتهم "اقل من 24 قيراط"، وباقي المبحوثين حيازتهم "48 قيراط فأكثر" بنسبة 32٪، فيما يتضح من النتائج إلي أن غالبية الزراع المبحوثين من ذوي الحيازات الزراعية المتوسطة (24-48 قيراط) كما يتضح من نتائج نفس الجدول أن متوسط إنتاجية هذه المساحة المتوسطة حوالي من 2-3 طن من الارز0وقد أفادت النتائج بجدول بنفس الجدول وجود خبرة طويلة لدي المبحوثين في مجال إنتاج الأرز أكثر من 25 سنه بنسبة 31 ٪، وخبرة متوسطة قدرها 56٪ مما يشير إلي أن هناك لدي المبحوثين خبرة طويلة في زراعة وإنتاج محصول الارز.

النتائج البحثية ومناقشتها

أولا: المستوي المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الأرز بمنطقة البحث

أوضحت النتائج الواردة بالجدول (2): أن قيمة المتوسط الحسابي لمعرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الأرز بلغ 44.9 درجة بانحراف معياري قدره 7.8 درجات. وبتصنيف المبحوثين وفقاً لمستوياتهم المعرفية وجد أن 15٪ فقط من المبحوثين ذوي مستوي

معرفي مرتفع. بينما جاء 64٪ منهم في المستوي المعرفي المتوسط، وأخيراً جاءت نسبة 21٪ منهم في المستوي المعرفي المنخفض، الأمر الذي يستلزم بذل مزيد من الجهود الإرشادية لتنمية معارف هؤلاء الزراع من خلال تخطيط برامج إرشادية زراعية تستهدف زيادة معارفهم بكافة التوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الأرز.

وفيما يتعلق بمستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الخاصة بكل من الحزم المدروسة فقد تبين من الجدول رقم (3) النتائج مايلي:

1- **مستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية المدروسة الخاصة بتجهيز أرض المشتل لإنتاج محصول الأرز:** أظهرت النتائج الواردة بالجدول (3): أن أكثر من ثلثي المبحوثين (72٪) مستوي معرفتهم متوسطاً، وان ما يقل عن خمس المبحوثين بقليل (19٪) كان مستوي معرفتهم مرتفع، في حين جاء أقل من عشر المبحوثين بقليل (9٪) في مستوي المعرفة المنخفض.

2- **مستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بكيفية إنتاج محصول الأرز:** تبين من الجدول السابق أن أكثر من نصف المبحوثين (66٪) كان مستواهم المعرفي متوسط، بينما جاء حوالي اقل من ثلث المبحوثين (26٪) في المستوي المعرفي المنخفض، وفي حين جاء أقل من عشر المبحوثين المبحوثين (8٪) في المستوي المعرفي المرتفع.

3- **مستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة الحشائش بالمشتل لمحصول الأرز:** بينت نتائج الجدول السابق أن اقل من نصف المبحوثين كان مستواهم المعرفي متوسط بنسبة (46٪)، بينما (38٪) من المبحوثين في المستوي المعرفي المنخفض. في حين جاء اقل من خمس المبحوثين بقليل (16٪) بمستوي معرفي مرتفع.

4- **مستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتجهيز الحقل المستديم والتسميد لمحصول الأرز:** أوضحت نتائج الجدول أن أكثر من نصف المبحوثين (61٪) كان مستوي معرفتهم متوسط، بينما كان ما يقارب ثلث المبحوثين (31٪) في المستوي المعرفي المنخفض، في حين جاء أقل من عشر المبحوثين المبحوثين (8٪) في المستوي المعرفي المرتفع.

5- **مستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة الحشائش بالأرض المستديمة لمحصول الأرز:** أظهرت نتائج الجدول السابق أن أكثر من ثلث المبحوثين (38٪) من ذوي المستوي المعرفي المرتفع، بينما جاء اقل من نصف المبحوثين (44٪) في المستوي المعرفي المتوسط، وأخيرا جاء (18٪) في مستوي منخفض للمعرفة الخاصة بمكافحة الحشائش بالأرض المستديمة لمحصول الأرز.

6- **مستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الري لمحصول الأرز:** أظهرت النتائج الواردة بالجدول السابق أن أكثر من نصف عدد المبحوثين بقليل (54٪) مستوي معرفتهم منخفضاً، وان ما يزيد عن خمس المبحوثين بقليل (22٪) كان مستوي معرفتهم متوسط، (24٪) في مستوي المعرفة المرتفع.

7- **مستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالأمراض الفطرية التي تصيب المحصول:** تبين من نتائج جدول (3) أن المستوي المعرفي لأكثر من ثلثي المبحوثين (66٪) كان متوسطاً، وجاء أكثر من خمس المبحوثين بقليل (22٪) في المستوي المعرفي المرتفع، في حين جاء (12٪) من المبحوثين في المستوي المعرفي المنخفض.

8- **مستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بأهم الآفات الحشرية التي تصيب محصول الارز:** تبين من نتائج جدول (3) أن المستوي المعرفي لأقل من ثلاثة أرباع المبحوثين بقليل (73٪) كان متوسطاً، وجاء اقل من خمس المبحوثين (15٪) في المستوي المعرفي المرتفع، في حين جاء (12٪) من المبحوثين في المستوي المعرفي المنخفض.

9- **مستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الحصاد لمحصول الأرز:** أظهرت النتائج بجدول (3): أن أكثر من ثلث المبحوثين (40٪) من ذوي المستوي المعرفي المتوسط، بينما جاء اقل من نصف المبحوثين (44٪) في المستوي المعرفي المرتفع، وأخيرا جاء (14٪) في مستوي منخفض للمعرفة الخاصة بعملية الحصاد لمحصول الأرز.

تبين من النتائج السابقة أن المستوي المعرفي للزراع المبحوثين جاء مرتفعاً لكل من حزم التوصيات: عملية الحصاد لمحصول الأرز، ومكافحة الحشائش بالأرض المستديمة لمحصول الأرز، وعملية الري لمحصول الأرز، والأمراض الفطرية التي تصيب المحصول، وتجهيز أرض المشتل لإنتاج محصول الأرز، ومكافحة الحشائش بالمشتل لمحصول الأرز، وأهم الآفات الحشرية التي تصيب المحصول، وكيفية إنتاج محصول الأرز، وتجهيز الحقل المستديم والتسميد لمحصول الأرز بنسب مئوية: 44٪، 38٪، 24٪، 22٪، 19٪، 16٪، 15٪، 8٪، 8٪ علي الترتيب. **بينما كان متوسطاً** لحزم التوصيات: أهم الآفات الحشرية التي تصيب المحصول، وتجهيز أرض المشتل لإنتاج محصول الأرز، وكيفية إنتاج محصول الأرز، والأمراض الفطرية التي تصيب المحصول، وتجهيز الحقل المستديم والتسميد لمحصول الأرز، ومكافحة الحشائش بالمشتل لمحصول الأرز، ومكافحة الحشائش بالأرض المستديمة لمحصول الأرز، وعملية الحصاد لمحصول الأرز، وعملية الري

لمحصول الأرز بنسب مئوية: 73٪، 72٪، 66٪، 66٪، 61٪، 46٪، 44٪، 40٪، 22٪ علي الترتيب. **في حين جاء منخفضاً** لكل من: عملية الري لمحصول الأرز، ومكافحة الحشائش بالمشتل لمحصول الأرز، وتجهيز الحقل المستديم والتسميد لمحصول الأرز، وكيفية إنتاج محصول الأرز، ومكافحة الحشائش بالأرض المستديمة لمحصول الأرز، وعملية الحصاد لمحصول الأرز، والأمراض الفطرية التي تصيب المحصول، وأهم الآفات الحشرية التي تصيب المحصول، وتجهيز أرض المشتل لإنتاج محصول الأرز بنسب مئوية: 54٪، 38٪، 31٪، 26٪، 18٪، 14٪، 12٪، 12٪، 9٪ علي الترتيب. هذا يعكس مدي ضرورة بذل الجهود المكثفة والمستمرة من قبل العاملين بالجهاز الإرشادي بمنطقة البحث من اجل العمل علي بناء برامج إرشادية حديثة تتماشي مع الزراع الجدد وطبيعة تلك المنطقة وذلك لرفع مستواهم المعرفي لتلك التوصيات والذي يؤدي إلي رفع إنتاجيتهم وتحسين مستواهم المعيشي.

ثانيا: المصادر التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم الخاصة بإنتاج محصول الأرز بمنطقة البحث

أوضحت النتائج الواردة بجدول (4): بان أهم المصادر التي أستقي منها المبحوثين معلوماتهم عن إنتاج محصول الأرز بمنطقة البحث جاءت مرتبة تنازلياً حسب ما ذكرها المبحوثين بوجود المصدر من عدمه بالتكرارات والنسب المئوية كما يلي: الأصدقاء والجيران (85٪)، والمرشد الزراعي(73٪)، وتجار الأسمدة والمبيدات (50٪)، ومدير الجمعية التعاونية الزراعية (47٪)، والنشرات الفنية الإرشادية (36٪)، ومجلة الإرشاد الزراعي (23٪)، والباحثون بمحطات البحوث الزراعية(20٪)، وأخصائي المحاصيل الحقلية (17٪)، والبرامج الزراعية بالتليفزيون (15٪)، والراديو (13٪)، وأساتذة من الجامعات (2٪) وذلك من حجم عينة الزراع المبحوثين والبالغ عددها 250 مبحوثاً.

وتعد عملية التعرف علي أهم المصادر التي يعتمد عليها المبحوثين أمراً هاماً للعمل من خلال تلك المصادر عند توعية المبحوثين بأهم التوصيات الخاصة بإنتاج الأرز وخاصة التوصيات الجديدة والمرتبطة بعمليات الانتاج.

ثالثا: المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند إنتاج محصول الأرز بمنطقة البحث

أظهرت النتائج الواردة بالجدول (5): بان هناك العديد من المشكلات التي تقابل زراع الأرز المبحوثين أثناء إنتاجهم للمحصول جاءت مرتبة تنازلياً وتم تقسيمها إلي ثلاث فئات وهي المشكلات العالية كما يلي: ارتفاع أسعار الاسمده البلدية ، وارتفاع أسعار الاسمده الورقية ، وعدم توفر الأسمدة الكيماوية فى الوقت المناسب، وارتفاع أسعار المبيدات المستخدمة، وارتفاع أسعار

إيجار الآلات المستخدمة مثل آلات الرش أو الحرث والتسوية، وعدم توفر التقاوي للأصناف المناسبة فى الوقت المناسب وارتفاع أسعارها **بنسب مئوية** 99٪، **99٪،96٪، 93٪، 92٪، 90٪**، أما الفئة الثانية المتعلقة بالمشكلات المتوسطة كما يلي: غش التقاوى الموجودة فى السوق ووجود الغريبة بها، وعدم توفر العمالة المدربة وارتفاع أجرها سواء للشتل أو الحصاد، وعدم توفر المياه للري والصرف المتتالي، وصعوبة مقاومة العصافير، وارتفاع مستوى الماء الارضى وملوحة التربة، وغياب الدورة الزراعية، والتأخر فى إخلاء المحصول السابق لإنتاج الحقل المستديم **بنسب مئوية 89٪، 88٪، 87٪، 86٪، 85٪، 84٪، 76٪**، أما الفئه الضعيفة من المشكلات كانت: تفتت الحيازات الزراعية، وعدم توفر آلات التسوية بالليزر وارتفاع سعر تأجيرها أثناء تجهيز الأرض، وارتفاع تكلفه تطهير الترع والمصارف، وارتفاع القيمة الايجاريه للاراضى الزراعيه، ونقص التوعية الارشاديه فى مجال مكافحه آفات الأرز، وصعوبة تخلص الزراع من قش الأرز وارتفاع تكلفه تدويره، وارتفاع سعر مبيدات النيماتودا وعدم توفرها، وارتفاع أسعار الحصاد الالى، انتشار مرض اللفحة، ومهاجمه القوارض للمحصول بالحقل، وعدم توفير مكابس لقش الأرز، وعدم توفير كبريتات الزنك في الوقت المناسب وارتفاع سعرها، والصرف الصحي بالترع والمساقى بما يؤدى لموت بادرات الأرز **بنسب مئوية: ، 72٪، 68٪، 64٪، 62٪، 58٪، 54٪، 50٪، 48٪، 46٪، 38٪، 35٪، 26٪، 17٪** علي الترتيب.

وبناء علي ما ذكر أن أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين تعد امراً ضروريا وهاماً لبذل المزيد من الجهود للعمل علي حلها بأنسب الحلول لتوفير المناخ المناسب للزراع لإنتاج أفضل ويكون هذا الإنتاج ذات جودة عالية تناسب السوق المحلي والأسواق العالمية.

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث يمكن التوصية بالاتي:

1- ضرورة بذل مزيداً من الجهد لجهاز الإرشاد الزراعي لرفع المستوي المعرفي الحالي للزراع بالتوصيات الفنية المتعلقة بإنتاج محصول الأرز والذي يتراوح بين المنخفض والمتوسط من خلال برامج إرشادية تعد لهذا الغرض.

2- سعي الجهاز الإرشادي الزراعي بمد الزراع بالمعارف المتعلقة بالتكنولوجيا الزراعية الحديثة والتي تناسب إنتاج محصول الأرز.

3- توفر الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي النشرات الفنية لإنتاج محصول الأرز في الوقت المناسب لاستفادة الزراع منها.

4- تفعيل وتكثيف مصادر المعلومات الخاصة بإنتاج الأرز لما ثبت لها من دور في زيادة المستوى المعرفي.

5- التوسع في اختيار وتدريب القيادات الريفية المحلية للاستعانة بهم كمصدر لنشر المعرفة المتعلقة بإنتاج الأرز.

الجداول

جدول رقم 1: توزيع المبحوثين وفقا لخصائصهم الشخصية

الخصائص المدروسة للمبحوثين	الفئات	عدد المبحوثين	٪
الســن	أقل من 40 سنة	66	26
	من 40- 50 سنة	139	56
	50 سنة فأكثر	45	18
المجموع		**250**	**100**
عدد سنوات التعليم الرسمي	أميون	105	42
	تعليم أساسي	77	31
	مؤهل متوسط	48	19
	مؤهل جامعي	20	8
المجموع		**250**	**100**
حجم المساحة المزروعة بمحصول الأرز	مساحه صغيرة (اقل من 24 قيراط)	45	18
	مساحة متوسطة (24-48 قيراط)	125	50
	حيازة كبيرة (أكثر من 48 قيراط)0	80	32
المجموع		**250**	**100**
متوسط إنتاجية المساحة المنزرعة بالطن	اقل من 2 طن	45	18
	2-3 طن	125	50
	أكثر من 3 طن	80	32
المجموع		**250**	**100**
عدد سنوات الخبرة في إنتاج محصول الأرز	خبرة قليلة (اقل من 10 سنوات)	33	13
	خبرة متوسطة (10- 25 سنة)	140	56
	خبرة كثيرة (أكثر من 25 سنة)	77	31
المجموع		**250**	**100**

جدول رقم 2: توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم باجمالي التوصيات الفنية المدروسة الخاصة بإنتاج محصول الأرز

م	المستوي المعرفي	العدد	٪	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	منخفض (أقل من 25 درجة)	52	21	44.9	7.8
2	متوسط (من 25 لأقل من 49 درجة)	159	64		
3	مرتفع (49 درجة فأكثر)	39	15		
	الإجمالي	250	100		

جدول رقم 3: توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم ببنود التوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول الأرز

(1) المستوي المعرفي بالتوصيات الفنية الخاصة بتجهيز أرض المشتل لإنتاج محصول الأرز	**عدد**	٪
معرفة منخفضة (أقل من 4 درجة)	22	9
معرفة متوسطة (من 4 لأقل من 7 درجات)	180	72
معرفة مرتفعة (7 درجات فأكثر)	48	19
المجموع	**250**	**100**
(2) المستوي المعرفي بالتوصيات الفنية الخاصة بكيفية إنتاج محصول الأرز	**عدد**	٪
معرفة منخفضة (أقل من 4 درجة)	65	26
معرفة متوسطة (من 4 لأقل من 7 درجات)	164	66
معرفة مرتفعة (7 درجات فأكثر)	21	8
المجموع	**250**	**100**
(3) المستوي المعرفي بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة الحشائش بالمشتل لمحصول الأرز	**عدد**	٪
معرفة منخفضة (أقل من 4 درجة)	95	38
معرفة متوسطة (من 4 لأقل من 7 درجات)	115	46
معرفة مرتفعة (7 درجات فأكثر)	40	16
المجموع	**250**	**100**
(4) المستوي المعرفي بالتوصيات الفنية الخاصة بتجهيز الحقل المستديم والتسميد لمحصول الأرز	**عدد**	٪
معرفة منخفضة (أقل من 7 درجة)	77	31
معرفة متوسطة (من 7 لأقل من 14 درجات)	152	61
معرفة مرتفعة (14 درجات فأكثر)	21	8
المجموع	**250**	**100**

تابع جدول رقم 3

(5) المستوي المعرفي بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة الحشائش بالأرض المستديمة لمحصول الأرز	عدد	٪
معرفة منخفضة (أقل من 2 درجة)	44	18
معرفة متوسطة (من 2 لأقل من 3 درجات)	110	44
معرفة مرتفعة (3 درجات فاكثر)	96	38
المجموع	**250**	**100**
(6) المستوي المعرفي بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الري لمحصول الأرز	**عدد**	٪
معرفة منخفضة (أقل من 2 درجة)	134	54
معرفة متوسطة (من 2 لأقل من 3 درجات)	55	22
معرفة مرتفعة (3 درجات فاكثر)	61	24
المجموع	**250**	**100**
(7) المستوي المعرفي بالتوصيات الفنية الخاصة بالأمراض الفطرية التي تصيب محصول الأرز	**عدد**	٪
معرفة منخفضة (أقل من 3 درجة)	30	12
معرفة متوسطة (من 3 لأقل من 5 درجات)	166	66
معرفة مرتفعة (5 درجات فأكثر)	54	22
المجموع	**250**	**100**
(8) المستوي المعرفي بالتوصيات الفنية الخاصة بأهم الآفات الحشرية التي تصيب محصول الأرز	**عدد**	٪
معرفة منخفضة (أقل من 2 درجة)	29	12
معرفة متوسطة (من 2 لأقل من 4 درجات)	182	73
معرفة مرتفعة (4 درجات فأكثر)	39	15
المجموع	**250**	**100**
(9) المستوي المعرفي بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الحصاد لمحصول الأرز	**عدد**	٪
معرفة منخفضة (أقل من 2 درجة)	36	14
معرفة متوسطة (من 2 لأقل من 4 درجات)	100	40
معرفة مرتفعة (4 درجات فأكثر)	114	46
المجموع	**250**	**100**

جدول رقم 4: الترتيب التنازلي لمصادر معلومات الزراع المبحوثين الخاصة بإنتاج محصول الأرز

م	مصادر المعلومات	عدد	٪
1	الأصدقاء والجيران	212	85
2	المرشد الزراعي	182	73
3	تجار الأسمدة والمبيدات	125	50
4	مدير الجمعية التعاونية الزراعية	118	47
5	النشرات الفنية الإرشادية	89	36
6	مجلة الإرشاد الزراعي	58	23
7	الباحثون بمحطات البحوث الزراعية	49	20
8	أخصائي المحاصيل الحقلية	43	17
9	البرامج الزراعية بالتلفزيون	38	15
10	الراديو	32	13
11	أساتذة من الجامعات	6	2

جدول رقم 5: ترتيب المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند إنتاج محصول الأرز بمنطقة البحث

م	المشكلات	عدد	٪
1	ارتفاع اسعار الاسمده البلدية	248	99
2	ارتفاع اسعار الاسمده الورقية	249	99
3	عدم توفر الأسمدة الكيماوية فى الوقت المناسب	240	96
4	ارتفاع اسعار المبيدات المستخدمه	233	93
5	ارتفاع اسعار إيجار الآلات المستخدمه مثل آلات الرش أو الحرث والتسويه	230	92
6	عدم توفر التقاوي للأصناف المناسبة فى الوقت المناسب وارتفاع أسعارها	226	90
7	غش التقاوى الموجودة فى السوق ووجود الغريبة بها	224	89
8	عده توفر العمالة المدربة وارتفاع أجرها سواء للشتل أو الحصاد	221	88
9	عدم توفر المياه للري والصرف المتتالي	219	87
10	صعوبة مقاومة العصافير	217	86
11	ارتفاع مستوى الماء الارضى وملوحة التربة	214	85
12	غياب الدورة الزراعية	210	84
13	التأخر فى إخلاء المحصول السابق لإنتاج الحقل المستديم	189	76
14	تفتت الحيازات الزراعيه	180	72
15	عدم توفر آلات التسوية بالليزر وارتفاع سعر تأجيرها أثناء تجهيز الأرض	169	68

تابع جدول رقم 5

م	المشكلات	عدد	٪
16	ارتفاع تكلفه تطهير الترع والمصارف	160	64
17	ارتفاع القيمة الايجاريه للاراضى الزراعيه	155	62
18	نقص التوعية الارشاديه فى مجال مكافحه آفات الأرز	144	58
19	صعوبة تخلص الزراع من قش الأرز وارتفاع تكلفه تدويره	135	54
20	ارتفاع سعر مبيدات النيماتودا وعدم توفرها	126	50
21	ارتفاع اسعار الحصاد الالى	119	48
22	انتشار مرض اللفحه	115	46
23	مهاجمه القوارض للمحصول بالحقل	94	38
24	عدم توفير مكابس لقش الأرز	88	35
25	عدم توفير كبريتات الزنك فى الوقت المناسب وارتفاع سعرها	66	26
26	الصرف الصحي بالترع والمساقى بما يؤدى لموت بادرات الأرز	43	17

المصدر: استمارة الاستبيان **ن= 250 مبحوث**

المـــــراجع

1- العميري، محمود، (دكتور)، الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الإستراتيجية ليس مستحيلا، المجلة الزراعية، العدد 625، ص 24، ديسمبر 2010 .

2- سلام، علي عبد العظيم (دكتور)، كلية التربية- جامعه الإسكندرية، فرع دمنهور، 1994 .

3- سمير، احمد، المجلة الزراعية، العدد 625، ديسمبر 2010 .

4- شاكر، محمد حامد زكي، إميل صبحي ميخائيل (دكتوران)، بعض المتغيرات المؤثرة علي معرفة وإنتاجية زراع أصناف الأرز قصيرة العمر في محافظات إنتاجه الرئيسية في مصر، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، المجلد 83، العدد 3، 2005 .

5- شرف الدين، جميل محمد، إميل صبحي ميخائيل، وممدوح محسن الغزالي، وعبد العاطي حميده السكر، والسعيد محمود راجح (دكاترة)، دراسة إرشادية لإمكانية تضييق الفجوة الإنتاجية لمحصول الأرز بجمهورية مصر العربية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، الجيزة 2011/2010، غير منشور.

6- شرف الدين، جميل محمد، (دكتور)، تبني الزراع للتوصيات الفنية لمحصول الأرز بمركز المحمودية في محافظة البحيرة، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد 32 العدد (6)، يونيو 2007 .

7- عمر، احمد محمد (دكتور)، الإرشاد الزراعي، اوفستا للطباعة، القاهرة، 1978، ص 315 .

8- قاسم، احمد فراج (دكتور)، الكفاءة التسويقية لمحصول الأرز المصري وقدرته التنافسية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، جامعه عمر المختار، ليبيا، 2009 .

9- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث المحاصيل الحقلية، برنامج الأرز، التوصيات الفنية لمحصول الأرز2012، السادة الباحثون بمركز البحوث والتدريب في الارز.

10- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، التوصيات الفنية لمحصول الأرز، معهد بحوث المحاصيل الحقلية، نشرة فنية رقم 16 سنه .2017

11- وزارة الزراعة، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصائيات الزراعية، المحاصيل الصيفية والنيلية، الجزء الثاني، 2018/2017، ص 8 .

14-https://www.youm7.com.

15- Krejcie Robert, V. & Morgan, Daryle W," Determining Sample Size For Research Activities", In, Educational and Psychology Measurement, Published by College Station, Durham, North Carolina, U.S.A., Vol. 30, 1970.

Knowledge of farmers on technical recommendations for rice production In the center of the El-Tal-alkabir in the province of Ismailia

Dr. Afaf Abdel Fattah Galal Awadallah Dr. Sobhi Abdel - Fattah Mustafa El -Aaraj
Agricultural Extension & Rural Development Research Institute
Agricultural Research Center

Abstract

The main aim of this research was to determine the level of knowledge of the rice farmers concerned with the technical recommendations for their production at the Tal Al Kabir Center in Ismailia Governorate and to identify the sources of agricultural information from which the farmers obtained their information about crop production and to identify the problems they face when producing the crop in the study area.

This research was conducted in a systematic random manner from the rice crop inventory of the agricultural cooperative societies of the selected villages. Using the equation of Kriggsie and Morgan, the number of respondents was 250 respondents, As a result, 106 respondents were selected from the village of Abu Ashour, 90 from Al-Balawah village and 54 from Al-Dhahiriya village. The study villages were selected according to the area criterion and the number of farmers.

The research data were collected through a personal interview with the respondents through the questionnaire prepared for this purpose and after it was validated to collect the research data from the old village of Qassasin from the center of Qassasin in June 2018. After modification of the phrases and sentences became valid for collecting data and collected in

August 2018, And the data were statistically processed through the arithmetic mean and the periodic widths of frequencies and percentages.

The main findings of the research were summarized as follows:

- Regarding the level of knowledge of the farmers concerned with the technical recommendations for rice production in the research area, the results indicated that only 15% of respondents with a high level of knowledge. While 64% were in the intermediate level of knowledge, and finally, 21% were at the low level of knowledge.
- Regarding the sources from which the farmers obtained their information about the production of the rice crop, they were ranked in descending order according to the percentage of between 2% and 85% as follows: Friends and neighbors, Pesticides, the director of the Agricultural Cooperative Society, the technical extension publications, the Agricultural Extension Journal, the researchers in the agricultural research stations, the field crops specialist, the agricultural programs on television, the radio and professors from the universities in percentages: 85%, 73%, 50%, 47% , 23%, 20%, 17%, 15%, 13%, and 2% of the total number of respondents.
- In terms of the most important problems facing rice farmers during the cultivation and production of the crop were ranked descending by the percentage as follows: high municipal fertilizer prices, high prices of paper fertilizers, the lack of timely availability of chemical fertilizers, high prices of pesticides used, Machinery used such as spraying or plowing and leveling machines, lack of seeds for the right varieties at the right time and high prices, The absence of trained labor and high wages for both seedlings and harvests, the lack of water for irrigation and successive drainage, the difficulty of bird resistance, the high level of ground water and soil salinity, the absence of the agricultural cycle and the delay in clearing the previous yield of the production of the

permanent field , The lack of the availability of laser leveling machines and the high price of renting them during the processing of the land, the high cost of clearing the canals and banks, the high rental value of agricultural lands, the lack of awareness raising in the field of combating pests of rice, Rice straw, high-cost recycled, high-price nematode pesticides are not available, high The prices of the mechanical harvest, the spread of blight disease, the rodent attack of field crops, the lack of rice straw presses, the failure to provide zinc sulfate in a timely manner and the high price, 93%, 92%, 90%, 89%, 88%, 87%, 86%, 85%, 84%, 76%, 72%, 68%, 64% , 48%, 46%, 38%, 35%, 26% and 17%, respectively, of the total sample size of the 250 respondents.