



Agricultural Economics and Social Science

Available online at <http://zjar.journals.ekb.eg>
<http://www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?JournalId=1&queryType=Master>



تطبيق الزراعة للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة والموصي بزراعتها ببعض قرى محافظة الشرقية

محمد عبد الغفار البدراوي حسين - شيماء صبري نجدي احمد الحضري*

قسم بحوث البرامج الإرشادية - معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية، مصر

Received: 28/02/2024; Accepted: 19/03/2024

المخلص: استهدف البحث التعرف على مستوى معرفة الزراعة المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة، وكذلك مستوى تطبيقهم للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة، والاهمية النسبية لمصادر معلوماتهم، وتحديد العلاقة الارتباطية بين درجة التطبيق الكلي للزراعة المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة والمتغيرات المستقلة المدروسة، وأخيرا التعرف على المشكلات التي تواجههم في هذا المجال. أجرى البحث بمحافظة الشرقية باعتبارها من المحافظات الرئيسية في زراعة أصناف الأرز الجديدة، وتم اختيار مراكز، الزقازيق، وفاقوس، والحسينية لأنهم أكبر ثلاث مراكز بالمحافظة من حيث المساحة المنزرعة بمحصول الأرز (الأصناف الجديدة) وبنفس الطريقة تم اختيار أكبر ثلاث قرى تابعين للمراكز المدروسة وهم (قرية نشوة، وقرية الديدامون، وقرية سماكين غرب)، وتم استخدام معادلة كريجسي ومورجان لتحديد حجم العينة، وتم اختيارها بطريقة عشوائية منتظمة بلغت 318 مبحوثا يمثلون 17.5% من اجمالي الشاملة، وجمعت البيانات البحثية باستخدام استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية، وتم استخدام المتوسط الحسابي، والوزن النسبي، والمتوسط المرجح ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، و العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية، لتحليل بيانات البحث واستخلاص نتائجه، وكانت أهم النتائج: 44.3% من المبحوثين كان مستوى معرفتهم بأصناف الأرز الجديدة منخفضا، و51.8% من المبحوثين كان مستوى تطبيقهم منخفضا للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة وتمثلت أهم مصادر المعلومات التي يستمد منها المبحوثين معارفهم بتلك التوصيات هي: تجار مستلزمات الإنتاج الزراعي، القادة المحليون، الأقارب والأصدقاء. كما اشارت النتائج الى وجود علاقة ارتباطية معنوية مؤثرة بين درجة التطبيق الكلي للزراعة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة وكلا من المتغيرات المستقلة الآتية الحيازة الأرضية، المساحة المزروعة بأصناف الأرز الجديدة، عدد سنوات الخبرة، متوسط إنتاجه الفدان، التعرض لمصادر المعلومات، درجة المعرفة بأهمية أصناف الأرز الجديدة عند مستوى معنوية (0.05)، ومع كلا من المتغيرات الآتية درجة تعليم المبحوث، درجة الاستعداد للتغير، درجة الاتجاه لزراعة أصناف الأرز الجديدة وذلك عند مستوى معنوية (0.01)، وكذلك وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية عند مستوى معنوية (0.05)، ومتغير السن، وعدم معنوية العلاقة الارتباطية مع كل من التفرغ للعمل الزراعي، ودرجة التأثير بالجماعات المرجعية. وكانت أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين عند تطبيقهم لتلك التوصيات: ارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات، وعدم توافر أسمدة ومبيدات مدعمة بالجمعيات الزراعية، وقلة أعداد المرشدين الزراعيين للتوعية بأهمية زراعة أصناف الأرز الجديدة.

الكلمات الإسترشادية: تطبيق الزراعة، التوصيات الفنية، أصناف الأرز الجديدة، محافظة الشرقية.

المقدمة والمشكلة البحثية

وتعتمد استراتيجيات التنمية الزراعية في مصر علي تطوير الانتاج الزراعي لمواجهة الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة، وتعد المدخلات الزراعية أهم عناصر الانتاج الزراعي، والتي تلعب دورا أساسيا في التنمية الزراعية، حيث أن لها دور فعال في زيادة الانتاجية الزراعية من المحاصيل المختلفة (شعبان، 2015).

ومن ثم فإن تنمية القطاع الزراعي أصبح ضرورة حتمية للارتقاء بالكفاية الانتاجية الزراعية، لأن معدل النمو في الانتاج الزراعي لا يتناسب مع معدلات الزيادة

تعتبر قضية الأمن الغذائي من أهم القضايا الاستراتيجية لما لها من أبعاد اقتصادية وسياسية واجتماعية، فضلا عن العلاقة الوثيقة بين الأمن الغذائي والأمن القومي، ويتوقف الأمن الغذائي علي مدي قدرة المجتمع علي توفير احتياجاته الغذائية الأساسية (Khodeir, 2015).

* Corresponding author: Tel. :+201061623820

E-mail address: Medo_9111a@yahoo.com

1.353 مليون فدان عام 2016 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2019)، الي 1.307 مليون فدان عام 2019، وهو ما يعني انخفاض المساحة بقرابة 3.4% في تلك الفترة (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2020)، وهوما ينعكس أثره علي انخفاض الانتاج من محصول الارز الشعير من 5.309 مليون طن عام 2016 الي 5.27 مليون طن عام 2019، مما يعني انخفاض الانتاج بنحو 0.73% في نفس الفترة (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2020). وتبلغ المساحة المنزرعة بمصر حاليا من محصول الارز 724200 فدان (الوقائع المصرية، 2023).

وتعتبر محافظة الشرقية من المحافظات الزراعية الهامة بمصر حيث تبلغ مساحتها 4911 كم مربع ومساحة الأراضي الزراعية بها 1072470 فدان من أجود أنواع الأراضي الزراعية بالإضافة لتنوع زراعة المحاصيل المختلفة (حقلية - خضر - فاكهة) (مديرية الزراعة بمحافظة الشرقية، 2019)، و من المحافظات الرائدة في زراعة محصول الأرز حيث بلغت المساحة المنزرعة بمحصول الأرز 211 الف فدان عام 2023 لتمثل نحو 12.3% من اجمالي المساحة المنزرعة بمصر (مديرية الزراعة بمحافظة الشرقية، 2023).

ومن هذا المنطلق، بدأت الحكومة في وضع مجموعة من المحاور الرئيسية لتنفيذ إستراتيجيتها الجديدة في هذا الملف، وقد تضمنت البدء في تبنى منظومة جديدة للتوسع في برامج استنباط الأصناف غير الشرهة للمياه وتحقق أعلى إنتاجية من المحاصيل، محور آخر وهام أيضاً هو بدء تطبيق منظومة الري المتطور وتحديث أنظمة الري القديمة في أراضى الدلتا، وتوفير برامج قوية لتحسين التربة والإرشاد الزراعي، والتوسع في المحاصيل الحقلية النموذجية، وتوفير برامج التعامل مع التغيرات المناخية التي تواجه جميع دول العالم، والتي أثرت بالطبع على متوسط إنتاجية المحاصيل الزراعية والتطور الكبير الذي طرأ على منظومة زراعة الأرز في مصر رغم التحديات المائية الصعبة التي تواجه البلاد، جعلت الكثير من الخبراء والمختصين يتوقعون زيادة المساحات المنزرعة هذا العام، خاصة في ظل الطفرة التي حدثت في منظومة استنباط التقاوي، والطلب الكبير سواء المحلي والعالمي على المنتج، وكذلك زيادة الطلب من المستهلك المصري على المنتج، وقد بدأت اللجنة المركزية للمشكلة بين وزارتي الزراعة والري في إجراءات استصدار القرار المحدد للمساحات الموسم الجديد 2024، تنفيذاً لتوجيهات القيادة السياسية، بحضور كل من وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، وزير الري والموارد المائية، على أن تضمن هذه الإجراءات دراسة حجم الطلب الحقيقي للسوق، وترشيد الحد أكبر قدر من مياه الري (<https://gate.ahram.org.eg/News/4661506.aspx>, 2-3-2024).

السكانية المضطربة، وما يصاحبها من زيادة في معدلات استهلاك الغذاء (عباس، 2019)، ولا سبيل لمواجهة هذا الامر الا بمضاعفة الانتاج الزراعي من المحاصيل الزراعية عامة والمرتفعة القيمة التصديرية خاصة والتي يعتبر الارز من أهمها (الخضري، 2003) حيث أن محصول الارز من اهم محاصيل الحبوب الغذائية والتصديرية الرئيسية في مصر، فهو غذاء أساسي للسكان بعد القمح، وتقوم علي إنتاجه منها كثير من الصناعات الحيوية والاعلاف واستخراج الزيوت (حسونة وآخرون، 2017).

ويحدث ذلك من خلال ادخال تقنيات حديثة الي قطاع الزراعة عن طريق استبدال الانماط التقليدية بأنماط حديثة تعتمد علي نتائج البحوث التي أثبتت نجاحها في تطوير الانتاج الزراعي، ثم أن نجاح التقنيات في تأدية مهامها في العملية الانتاجية يعتمد علي مدي قبول الزراع والاستمرار بتطبيقها ويحدث ذلك من خلال رفع المستويات التقنية والفنية للمجتمع واحداث تغيير في معارف ومهارات واتجاهات الزراع بحيث يكونوا اكثر استعدادا ومن ثم أكثر قبولاً للتقنيات الحديثة (كرماشة والخزرجي، 2013).

لذا تولي الدولة المصرية أهمية خاصة لمحصول الأرز في الوقت الراهن بهدف زيادة إنتاجيته من نفس وحدة المساحة المتاحة حالياً أو أقل، نظراً لما تواجهه من العديد من التحديات مثل الطلب المتزايد علي المياه، وموجات الجفاف، وندرة المياه علي المستوي الإقليمي، والتغيرات المناخية الحالية والمتوقعة، بالإضافة الي ارتفاع النزاعات بين دول حوض النيل، ومحاولات بعض هذه البلدان للتقليل من حصة مصر المائية من مياه نهر النيل (سيد ومنصور، 2015)، وقد استهدفت استراتيجيتها التنموية المستدامة 2030 ضرورة تخفيض المساحة المنزرعة من محصول الارز من نحو 1.6 مليون فدان الي حوالي 1.35 مليون فدان مع تحقيق زيادة انتاجية قرابة 4.11 طن للفدان الي حوالي 5.2 طن للفدان، وذلك لتحقيق حجم الانتاج المستهدف حتي عام 2030 بنحو 7 مليون طن أرز شعير لتحقيق نسبة اكتفاء ذاتي تقدر بحوالي 103% (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2009).

هذا وقد قامت وزارة الري والموارد المائية بالتنسيق مع وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي بإصدار القرار الوزاري رقم 1032 لسنة 2016 والذي ينص علي تحديد المساحات المسموح بزراعتها من محصول الأرز في ست محافظات وهي : كفر الشيخ، والدقهلية، والشرقية، والبحيرة، والغربية، ودمياط والتي تتركز زراعته بها بنحو 1076917 فدان في ضوء الكمية المتاحة من مياه الري مع الحفاظ علي مستوي عالي من الإنتاجية (وزارة الري والموارد المائية، 2016)، الامر الذي ترتب عليه خفض المساحة المنزرعة بمحصول الأرز الي حوال

6- التعرف على المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند تطبيق التوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة.

الأهمية التطبيقية للبحث

ترجع أهمية البحث التطبيقية فيما يتوصل اليه من نتائج من خلال القاء الضوء على مستوي تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة والتي من شأنها أن تحدد نواحي القصور التطبيقي لهؤلاء الزراع، مما يساعد على تقدير الفجوة بين ما يقومون بتطبيقه، وما يوصي به الجهاز الإرشادي من توصيات مثلي لتطبيق هذه التوصيات، وهو ما قد يساعد الجهات المعنية الخاصة بمحصول الأرز على وضع برامج إرشادية موجهة لزراعات اصناف الأرز الجديدة لما لها من مميزات عديدة مثل زياده الإنتاجية، وتحمل التغيرات المناخية، بالإضافة الي احتياجاتها المائية القليلة وتحمل الجفاف، كل هذه المميزات تساعد علي اقبال الزراع عليها من خلال تطبيق التوصيات الفنية التي يوصي بها الجهاز الإرشادي من أجل الارتقاء بمستوي تطبيق الزراع المبحوثين لأصناف الأرز الجديدة وتذليل كل المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين لرفع الكفاءة الانتاجية لمحصول الأرز وزيادة الدخل المزرعي.

الفروض البحثية

لتحقيق الهدف البحثي الخامس تم صياغة الفرض البحثي التالي:

توجد علاقة ارتباطية بين درجة التطبيق الكلي للزراعات المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة وبين كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، و درجة التعليم للمبحوث، والحيارة الأرضية الزراعية، والمساحة المزروعة بالأصناف الجديدة من المحصول، وعدد سنوات الخبرة في زراعة أصناف الأرز الجديدة، ومتوسط إنتاجية الفدان من أصناف الأرز الجديدة، والتفرغ للعمل الزراعي، والتعرض لمصادر المعلومات درجة الاتصال الإرشادي، و درجة الاستعداد للتغير، و درجة التأثير بالجماعات المرجعية، و درجة المعرفة بفوائد أصناف الأرز الجديدة، و درجة الاتجاه نحو زراعة أصناف الأرز الجديدة.

الطريقة البحثية

التعريفات الإجرائية

تطبيق الزراع للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة

يقصد بها في هذا البحث مستوي معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية المتعلقة بزراعة اصناف الأرز الجديدة بدءاً من عمليات إعداد وتجهيز الأرض

ويعتبر الإرشاد الزراعي هو حلقة الوصل بين الزراع لما له من دور فعال في توصيل المعلومات ومن أهم اجهزة التنمية الزراعية حيث يمكنه القيام بدور فعال في اقتناع الزراع بتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة التي تقوم بعلاج مشاكل كثيرة تواجههم ومنها تحمل الجفاف والتغيرات المناخية ومقاومة الامراض من خلال اتباع التوصيات الفنية المتعلقة بهذه الاصناف مما يؤدي الي احداث تغيرات سلوكية مرغوبة في معارف واتجاهات ومهارات الزراع وحثهم على الاخذ بها، ومساعدتهم علي استخدامها بكفاءة.

ومن هذا المنطلق يمكن تحديد المشكلة البحثية من خلال مجموعة من التساؤلات: ما هو مستوي معرفتهم بمميزات أصناف الأرز الجديدة؟ ما هو مستوي تطبيق الزراع للتوصيات الفنية لأصناف الأرز الجديدة والموصي بزراعتها؟، وماهي الأهمية النسبية لمصادر معلوماتهم التي يستمدون منها معارفهم بتلك التوصيات؟، وماهي العلاقة الارتباطية بين درجة التطبيق الكلي للزراعات المبحوثين للتوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بزراعة أصناف الأرز الجديدة والمتغيرات المستقلة المدروسة؟، هذا بالإضافة الي التعرف علي المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند تطبيقهم لهذه التوصيات الخاصة بأصناف الأرز سوف تساعد هذه النتائج في تحديد نقاط القوة حتي يتم الاستمرار فيها وتدعيمها بكل ما هو جديد من خلال معهد بحوث المحاصيل الحقلية والمنوط بذلك ونقاط الضعف حتي يتم توجيهها الي الجهات المعنية مما يؤدي الي وضع برامج إرشادية مستقبلية تساعد في رفع مستوي تطبيق زراعات الأرز للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة، وتشجيعهم علي تطبيقها وذلك من خلال النهوض بإنتاجية محصول الأرز لأنه يعتبر من المحاصيل الاستراتيجية الهام.

أهداف البحث

استهدف البحث بشكل اساسي التعرف على مستوي تطبيق الزراع للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة والموصي بزراعتها ببعض قري محافظة الشرقية وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- 1- التعرف على المستوي المعرفي للزراعات المبحوثين بمميزات اصناف الأرز الجديدة.
- 2 - الأهمية النسبية لمستوى معارف الزراع المبحوثين بمميزات أصناف الأرز الجديدة.
- 3- التعرف على مستوي تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة.
- 4- التعرف على الأهمية النسبية لمصادر المعلومات التي يستمد منها الزراع المبحوثين معارفهم بالتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة.
- 5- تحديد العلاقة الارتباطية بين درجة التطبيق الكلي للزراعات المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة والمتغيرات المستقلة المدروسة.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

اعتمد البحث في جمع البيانات علي مصدرين للحصول علي البيانات اللازمة لتحقيق اهداف البحث، أولهما المصادر الثانوية والتمثلة في كل من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي وإدارة الإرشاد الزراعي بمديرية الزراعة بالشرقية، للحصول علي البيانات المتعلقة بتحديد منطقة البحث واختيار العينة من الزراعة المبحوثين والمصادر الأولية والتمثلة في استمارة الاستبيان التي تم تصميمها للحصول علي المعلومات اللازمة من الزراعة المبحوثين، وقد أشتملت استمارة الاستبيان في صورتها النهائية علي أربعة أجزاء رئيسية تضمن أولها المتغيرات المستقلة المدروسة، وثانيها أشتمل علي مصادر المعلومات التي يستمد منها الزراعة المبحوثين معارفهم بالتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة، اما الثالث منها فهو المتغير التابع وهو تطبيق الزراعة للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة والموصي بزراعتها، وأخيرا تضمنت الجزء الرابع علي المشكلات التي تواجههم عن تطبيق تلك التوصيات المدروسة من وجهة نظرهم.

الاختبار المبني لاستمارة الاستبيان (Pre-test)

انتم إجراء اختبار مبني لأداة جمع البيانات علي عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها 40 مزارعا بقرية السعدية مركز الزقازيق، وتم إجراء التعديلات اللازمة علي الاستمارة، حيث أصبحت صالحة للقيام بجمع البيانات الميدانية، وتم إيجاد معامل الثبات لاستمارة الاستبيان باستخدام معامل الفاكرو نيباخ (<https://blog.ajsrp.com/p=32068>) حيث بلغ معامل الثبات (0.83) مما يدل علي صلاحية استمارة الاستبيان كأداة للتطبيق الميداني.

أدوات التحليل الإحصائي

تم استخدام كل من المتوسط الحسابي، والوزن النسبي، والمتوسط المرجح ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، والعرض الجدولي بالكرارات، والنسب المئوية في تحليل البيانات واستخلاص نتائج البحث.

قياس المتغيرات البحثية

سن المبحوث

تم قياسه بعدد سنوات المبحوث لأقرب سنة ميلادية حتى وقت جمع البيانات، ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين الي ثلاث فئات هي (اقل من 43 سنة)، (44- 61 سنة)، (62 سنة فأكثر).

عدد سنوات التعليم

تم قياسه وفق المستويات التالية (امي، يقرأ ويكتب، ابتدائي، اعدادي، ثانوي، فوق متوسط، جامعي) وقد أعطيت القيم الرقمية (1، 2، 3، 4، 5، 6، 7) على الترتيب.

حتي الحصاد ومستوي للتطبيق الفعلي لتلك التوصيات خلال السنوات الخمس الأخيرة.

قبول الزراعة لأصناف الأرز الجديدة

يقصد به في هذا البحث إقبال واستعداد الزراع المبحوثين على زراعة الأصناف الجديدة من محصول الأرز.

المجال الجغرافي

تم إجراء هذا البحث بمحافظة الشرقية وتم اختيار مركز الزقازيق، وفاقوس، والحسينية لأنهم أكبر ثلاث مراكز بالمحافظة من حيث المساحة المنزرعة محصول الأرز (الأصناف الجديدة) وبنفس الطريقة تم اختيار أكبر ثلاث قري تابعين للمراكز المدروسة وهم (قرية نشوة، وقرية الديدامون، وقرية سماكين غرب) نظرا لأنها تعد من أكثر القري التي تقوم بزراعة محصول الأرز.

شاملة وعينة البحث

بلغت شاملة البحث 1815 مزارعا بواقع 595 قرية نشوة، و570 قرية الديدامون، و650 قرية سماكين غرب، ولتحديد حجم عينة البحث من اجمالي الشاملة بالمراكز الثلاثة المدروسة، تم استخدام معادلة كريجسي ومورجان (Krejcie and Morgan, 1970) وتطبيق المعادلة بلغ حجم العينة 318 مبحوثا بما يمثل 17.5% من شاملة البحث موزعة بنسب تواجدتها في مراكز (قرية نشوة) مركز الزقازيق، و(قرية الديدامون) مركز فاقوس، و(قرية سماكين غرب) مركز الحسينية) فكان عدد المبحوثين (104، 114، 100) علي الترتيب وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية منتظمة من واقع كشوف حصر زراع الأرز كما هو موضح بجدول 1.

المجال الزمني

تم جمع البيانات الميدانية خلال شهري سبتمبر و اكتوبر 2023م.

محددات البحث

الحدود الموضوعية

قياس مستوي تطبيق الزراعة للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة والموصي بزراعتها ببعض قري محافظة الشرقية.

الحدود المكانية

شملت منطقة البحث محافظة الشرقية.

الحدود البشرية

اقتصرت البحث على زراع الأرز (الأصناف الجديدة).

الحدود الزمانية

تم إجراء البحث خلال عام 2023م.

جدول 1. توزيع الزراعة المبحوثين وفقا لشاملة وعينة البحث بالمراكز والقرى المدروسة

حجم العينة	عدد الزراع المبحوثين	القرى المختارة	المراكز الادارية
104	595	نشوة	الزقازيق
100	570	الديدامون	فاقوس
114	650	سماكين غرب	الحسينية
318	1815		الاجمالي

المصدر: مديرية الزراعة بالشرقية بيانات غير منشورة 2023-2024م.

الحيازة الأرضية الزراعية

تأثير الجماعات المرجعية على المبحوث بخصوص أصناف الارز الجديدة، وذلك باستجابات (موافق، سيان، غير موافق)، وتم إعطاء الدرجات (1، 2، 3) للعبارات السلبية، وإعطاء الدرجات (3، 2، 1) للعبارات الايجابية على الترتيب ووفقا لاستجابته تم التقسيم الي (تأثر ضعيف (7-11 درجة)، تأثر متوسط (12-16 درجة)، تأثر مرتفع (17-21 درجة).

تم قياسها بمساحة الأرض الزراعية التي يزرعها المبحوث معبرا عنها بالقيراط وتم قياسها بالدرجات الخام، ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين الي ثلاث فئات هي: حيازة صغيرة (12-128 قيراط)، حيازة متوسطة (129-247 قيراط)، حيازة كبيرة (248 قيراط فأكثر).

المساحة المنزرعة بأصناف الأرز الجديدة

درجة الاستعداد للتغيير

تم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين عن خمس عبارات تعكس مدي استعداده للتغيير عن سماعة عن أصناف الارز الجديدة وذلك باستجابات (أنفذه فورا، أنتظر لما حد ينفذ، لا أنفذه)، وتم إعطاء الدرجات (3، 2، 1) ووفقا لاستجابته تم التقسيم الي (استعداد ضعيف 5-8 درجة، استعداد متوسط 9-11 درجة، استعداد مرتفع 12-15 درجة) على الترتيب.

تم قياسها بمساحة الأرض الزراعية مقدره بالقيراط التي يزرعها المبحوث بمحصول الأرز (الأصناف الجديدة)، ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين الي ثلاث فئات هي حيازة صغيرة (12-88 قيراط)، حيازة متوسطة (89-165 قيراط)، حيازة كبيرة (166 قيراط فأكثر).

عدد سنوات الخبرة في زراعة أصناف الأرز الجديد

درجة الاتصال الإرشادي

تم قياسه بسؤال المبحوث عن ستة وسائل تعكس اتصاله الإرشادي الزراعي عن زراعة أصناف الأرز الجديدة وذلك باستجابات (دائما، أحيانا، نادرا، لا يوجد)، وتم إعطاء الدرجات (3، 2، 1، 0) على الترتيب ووفقا لاستجابته تم التقسيم الي (اتصال ضعيف 6-9 درجة، اتصال متوسط 10-13 درجة، اتصال مرتفع 14-18 درجة) على الترتيب.

تم قياسه بعدد السنوات التي قام فيها المبحوث بزراعة أصناف الأرز الجديدة لأول مرة، وحتى وقت جمع البيانات معبرا عنها بعدد السنوات، ووفقا لذلك تم تقسيم سنوات الخبرة الي ثلاث فئات هي (اقل من 2 سنة)، (2-3 سنوات)، (4-5 سنوات).

متوسط انتاج الفدان من أصناف الأرز الجديدة

درجة المعرفة بفوائد أصناف الأرز الجديدة

تم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين عن سبع عبارات تعكس مدي معرفتهم بفوائد أصناف الارز الجديدة وذلك باستجابات (يعرف، لا يعرف)، وتم اعطاء الدرجات (1، 0) على الترتيب.

تم قياسه بمتوسط انتاج الفدان من صنف الارز الجديد لديه في الموسم السابق لإجراء البحث معبرا عنه بالطن، ووفقا لذلك تم تقسيم الإنتاجية الي ثلاث فئات هي (اقل من 3 طن)، (3-4 طن)، (أكثر من 4 طن).

التفرغ للعمل الزراعي

الأهمية النسبية لمستوى معارف الزراع المبحوثين

بمميزات الأصناف الارز الجديدة

تم قياسها كمحصلة لاستجابات المبحوث عن 7 مميزات لأصناف الارز الجديدة حيث أعطى المبحوث

تم قياسه بمدى تفرغه للعمل في الزراعة وذلك باستجابات (متفرغ تماما للعمل بالزراعة، غير متفرغ للعمل بالزراعة ويعمل بمهنة اخري، تم اعطاؤه الدرجات (2، 1) على الترتيب وفقا لاستجابته.

درجة التأثير بالجماعات المرجعية

تم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين عن سبع عبارات منهم خمس عبارات سلبية، وعبارتين ايجابية تعكس مدي

مصادر حصول المبحوث على تقاوي أصناف الأرز الجديدة

تم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين على مصادر حصولهم عن تقاوي الأرز، وذلك باستجابات (محطة البحوث الزراعية، الجمعية الزراعية، تجار المبيدات، محصول العام السابق، وتم إعطاء الدرجات (1، 2، 3، 4) على الترتيب.

الرغبة في استمرار زراعة أصناف الأرز الجديدة

تم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين عن رغبتهم الاستمرار في زراعة أصناف الأرز الجديدة، وذلك باستجابات (نعم، لا)، وتم إعطاء الدرجات (1، 0) على الترتيب.

درجة تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة

تم قياسه من خلال 42 توصية فنية موزعة على سبع عمليات زراعية على النحو التالي: 5 توصيات خاصة إعداد وتجهيز الأرض، و7 توصيات تتعلق بطريقة وموعد الزراعة، و8 توصيات خاصة بالتسميد، و4 توصيات متعلقة بالري، و3 توصيات متعلقة بمكافحة الحشائش، و11 توصية متعلقة بمكافحة الأمراض والآفات الحشرية، و4 توصيات متعلقة بالحصاد (<http://www.vercon.com>) وقياس هذا المتغير بإعطاء المبحوث درجة واحدة وفقاً لأجابته بتطبيق التوصية بشكل صحيح، وصفر وفقاً لأجابته بتطبيق التوصية بشكل غير صحيح، وتم جمع الدرجات لكل مبحوث للتوصيات الفنية الاثنتين والاربعون المدروسة، والحصول على الدرجة الكلية لتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بزراعة أصناف الأرز الجديدة، وبذلك تراوح المدى النظري لهذا المتغير ما بين صفر كحد ادنى، و42 درجة كحد اقصى. وبناء على ذلك فقد تم تقسيم الزراع المبحوثين الي ثلاث فئات هي: مستوى تطبيق منخفض (0-14 درجة)، مستوى تطبيق متوسط (15-28 درجة)، مستوى تطبيق مرتفع (29 - 42 درجة).

المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند تطبيق التوصيات الفنية لأصناف الأرز الجديدة

تم قياسه بسؤال المبحوثين عن اهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند تطبيق التوصيات الفنية لأصناف الأرز الجديدة، وتم حصرها، ثم حسبت التكرارات والنسب المئوية لاستجابات المبحوثين وتم ترتيبها تنازلياً.

الفروض الإحصائية

لتحقيق الهدف الرابع من البحث تم صياغة الفرض الإحصائي التالي لا توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين

أمام كل ميزة استجابتان وهي: (يعرف، ولا يعرف)، وذلك باستجابات (1، 0) على الترتيب، وتم حساب المتوسط الحسابي لكل ميزة كما تم حساب الوزن النسبي، وبناء على ذلك تم ترتيبها تنازلياً، وتم حساب الوزن النسبي من المعادلة التالية:

الوزن النسبي = المتوسط الحسابي لكل ميزة مضروباً في 100 مقسوماً على الحد الأقصى للدرجة.

درجة الاتجاه نحو زراعة أصناف الأرز الجديدة

تم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين عن أثنى عشر عبارة منهم ست عبارات ايجابية وست عبارات سلبية تعكس مدي اتجاه الزراع المبحوثين نحو زراعة اصناف الارز الجديدة وذلك باستجابات (موافق، سيان، غير موافق)، وتم إعطاء الدرجات (3، 2، 1) للعبارات الإيجابية وإعطاء الدرجات (1، 2، 3) للعبارات السلبية على الترتيب.

مصادر المعلومات التي يستمد منها المبحوثين معارفهم بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة اصناف الارز الجديدة

تم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين عن تسع مصادر للمعلومات التي يمكن أن يحصل منها زراع اصناف الارز الجديدة على معلوماتهم، وذلك باستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا)، وتم إعطاء الدرجات (3، 2، 1، 0) على الترتيب.

درجة قبول الزراع لأصناف الأرز الجديدة

اهتمام المبحوث بأصناف الأرز الجديدة

تم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين علي اهتمامهم بأصناف الأرز الجديد بالنسبة لهم، وذلك باستجابات (مهم جداً، مهم، مهم لحد ما، غير مهم)، وتم إعطاء الدرجات (4، 3، 2، 1) على الترتيب.

تفضيل الزراع المبحوثين لصنف الأرز المفضل زراعته

تم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين عن صنف الأرز المفضل زراعته، وذلك باستجابات (سحا 106، سحا 107، سحا 108، سحا 109، سحا سوبر 300، صنف آخر يذكر)، وتم إعطاء الدرجات (1، 2، 3، 4، 5، 6) على الترتيب.

السرعة النسبية لمبادرة المبحوث تجريب أصناف الأرز الجديدة

تم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين عن تجريبهم زراعة أصناف الأرز الجديدة، وذلك باستجابات (نعم، لا)، وتم إعطاء الدرجات (1، 0) على الترتيب.

التعرف على درجة قبول الزراع المبحوثين لأصناف الأرز الجديدة

أظهرت النتائج الواردة بجدول 5 أن مؤشر اهتمام الزراع المبحوثين بالأصناف الأرز الجديدة كانت مرتفعة بنسبة 84.9% من إجمالي المبحوثين، وبالنسبة لمؤشر التفضيل للأصناف الجديدة أشار ما يقرب من ثلثي المبحوثين 65.1% بأنهم يفضلون صنف سخا 2108 من الأصناف الجديدة للأرز، وبالنسبة لمصدر الحصول على التقاوي أشار أغلب الزراع المبحوثين إلى الجمعية الزراعية وذلك بنسبة 40.9% من إجمالي المبحوثين، وبالنسبة لمبادرة المبحوثين لزراعة الأصناف الجديدة اجمع 99.05% من إجمالي المبحوثين على زراعتهم للأصناف الجديدة، وبالنسبة للاستمرارية في زراعة الأصناف الجديدة اجمع تقريبا المبحوثين على الاستمرارية في زراعتها وأشار لها 98.4% من إجمالي المبحوثين.

التعرف على مستوى تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة

مستوى التطبيق الكلى للزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة

أوضحت النتائج الواردة بالجدول 6 أن 12% فقط من الزراع المبحوثين ذو مستوى تطبيق مرتفع للتوصيات الخاصة بأصناف الأرز الجديدة، و37.7% مستوى تطبيقهم متوسطا لنفس التوصيات، وان نصف العينة بنسبة 50.3% كان مستوى تطبيقهم لتلك التوصيات منخفضا، وبالنظر إلى هذه النسبة نجدها مرتفعة لذلك وجب على الجهاز الإرشادي تقديم المعلومات الزراعية الجديدة التي بدورها تزيد من المعارف الزراعية المتطورة مما تؤدي إلى تعديلات سلوكية ايجابية مؤدية في النهاية إلى رفع مستويات التطبيق للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة.

مستوى تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة

أوضحت النتائج الواردة بجدول 7 أن التوصيات الفنية التطبيقية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة كانت مرتبة تنازليا وفقا للمتوسط الحسابي كما يلي: التوصية الفنية الخاصة بطرق ومواعيد الزراعة جاءت في الترتيب العام الأول بوزن نسبي بلغ مقداره 68.19، وتم ترتيب بعض التوصيات بها ترتيبا تنازليا كما يلي: نفع التقاوي لمدة 24-48 ساعة بوزن نسبي بلغ مقداره 88.99، بدار التقاوي التي سبق كمرها بالأرض المستديمة بعد التلويط الجيد بوزن نسبي بلغ مقداره 85.53، كمية التقاوي المستخدمة تتراوح من 50 إلى 60 كجم للفدان بوزن نسبي بلغ مقداره 69.18، وفي الترتيب الثاني العام جاءت التوصية الفنية الخاصة بإعداد وتجهيز الأرض بوزن نسبي 64.14 وتم

درجة تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الزراعية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة والمتغيرات المستقلة المدروسة.

النتائج والمناقشة

وصف عينة البحث

تشير النتائج الواردة بجدول 2 أن الزراع المبحوثين 58.8% يقعون في الفئة العمرية من 43 سنة لأقل من 62 سنة، وأن منهم 34.3% أميين، وأن 25.5% يجيدون القراءة والكتابة بدون مؤهل، وأن ما يقرب من ثلاثة أرباعهم 72.3% حيازتهم للأرض الزراعية (12- 128 قيراط)، وأن ما يزيد عن نصفهم بقليل حوالي 55.4% يزرعون حيازتهم الأرضية بأصناف الأرز الجديدة (12- 88 قيراط)، وحوالي 69.8% منهم يزرعون الأصناف الجديدة من الأرز اقل من 2-3 سنوات، بمتوسط إنتاجية (3-4 طن للفدان) لحوالي 87.2% من المبحوثين، وأشار ما يزيد عن نصف عدد المبحوثين حوالي 59.5% بأنهم متفرغين للعمل الزراعي، كما أشار حوالي 47.8% بأنهم ذو تأثير متوسط (12- 16 درجة) بالجماعات المرجعية عندهم في منطقتهم، في حين أشار 69.2% منهم بان لديهم استعداد متوسط (9- 11 درجة) للتغير، في حين كان مستوى الاتصال الإرشادي لأغلب المبحوثين ضعيفا بنسبة 73.6% (6-9 درجة) من إجمالي المبحوثين.

التعرف على المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بمميزات اصناف الأرز الجديدة

المستوى المعرفي الكلى للزراع المبحوثين بمميزات أصناف الأرز الجديدة

توضح النتائج الواردة بجدول 3 أن المستوى المعرفي الكلى للزراع المبحوثين بمميزات أصناف الأرز الجديدة يشير إلى انخفاض مستوى معرفة الزراع بتلك المميزات حيث أن غالبية الزراع المبحوثين 44.3% يقعون في فئة المعرفة المنخفضة ومستوى المعرفة المتوسطة بلغت 30.5% بينما جاء مستوى المعرفة المرتفعة 25.2% فقط من الزراع المبحوثين.

الأهمية النسبية لمستوى معارف الزراع المبحوثين بمميزات الأصناف الأرز الجديدة

تشير النتائج الواردة بجدول 4 الأهمية النسبية لمعرفة الزراع المبحوثين بمميزات اصناف الأرز الجديدة، وتم ترتيبها تنازليا وفق للمتوسط الحسابي كما يلي زيادة إنتاجية المحصول بوزن نسبي بلغ قيمته 89.5، تحمل الجفاف (نقص مياه الري) بوزن نسبي بلغ قيمته 78، تحمل العطش بوزن نسبي قيمته 74.5، ارتفاع نسبة التبييض إلى 72% وذلك بوزن نسبي بلغ قيمته 70.5 إلى جانب عدد من المميزات الخاصة بأصناف الأرز الجديدة.

جدول 2. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لبعض الخصائص المميزة المدروسة

المتغير	العدد	%	المتغير	العدد	%
1- سن المبحوث			6- متوسط إنتاجيه الفدان		
(أقل من 43 سنة)	69	21.7	أقل من 3 طن	122	38.4
(43- 61 سنة)	187	58.8	(3- 4 طن)	155	48.7
(62 سنة فأكثر)	62	19.5	أكثر من 4 طن	41	12.9
الإجمالي	318	100	الإجمالي	318	100
2- عدد سنوات التعليم:			7- التفرغ للعمل الزراعي		
أمي	109	34.3	متفرغ للعمل الزراعي	189	59.5
يقرا ويكتب	81	25.5	غير متفرغ للعمل الزراعي	129	40.5
ابتدائي	22	7	الإجمالي	318	100
إعدادي	15	4.7	8- التأثر بالجماعات المرجعية		
ثانوي	31	9.7	تأثر ضعيف (7-11 درجة)	68	21.4
فوق متوسط	23	7.2	تأثر متوسط (12- 16 درجة)	152	47.8
جامعي	37	11.6	تأثر مرتفع (17- 21 درجة)	98	30.8
الإجمالي	318	100	الإجمالي	318	100
3- الحيازة الأرضية			9- الاستعداد للتغير		
(12- 128 قيراط)	230	72.3	استعداد ضعيف (5-8 درجة)	70	22
(129-247 قيراط)	87	27.4	استعداد متوسط (9- 11 درجة)	220	69.2
(248 قيراط فأكثر)	1	0.3	استعداد مرتفع (12- 15 درجة)	28	8.8
الإجمالي	318	100	الإجمالي	318	100
4- المساحة المزروعة بأصناف الأرز الجديدة			10- الاتصال الإرشادي		
(12- 88 قيراط)	176	55.4	اتصال ضعيف (6-9 درجة)	234	73.6
(89-165 قيراط)	106	33.3	اتصال متوسط (10- 13 درجة)	70	22
(166 قيراط فأكثر)	36	11.3	اتصال مرتفع (14- 18 درجة)	14	4.4
الإجمالي	318	100	الإجمالي	318	100
5- عدد سنوات زراعة الأرز الجديد					
أقل من 2 سنة	84	26.4			
(2-3 سنوات)	222	69.8			
(4-5 سنوات)	12	3.8			
الإجمالي	318	100			

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2023 م.

جدول 3. التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقا لمستوى معرفتهم بمميزات الأصناف الجديدة من الأرز

المستوى المعرفي الكلي للزراع	عدد	(%)
مستوى معرفي منخفض (7-9 درجة)	141	44.3
مستوى معرفي متوسط (10-12 درجة)	97	30.5
مستوى معرفي مرتفع (12-14 درجة)	80	25.2
الإجمالي	318	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2023 م.

جدول 4. التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقا لمستوى معرفتهم بمميزات أصناف الأرز الجديدة

م	المميزات الخاصة لأصناف الأرز الجديدة	يعرف		لا يعرف		متوسط الوزن النسبي	الترتيب
		عدد	%	عدد	%		
1	زيادة إنتاجية المحصول.	252	79.2	66	20.8	1.79	89.5
2	تحمل تأثير مياه الري المخلوطة بالصرف الزراعي.	63	19.8	255	80.2	1.19	59.5
3	تحمل الجفاف (نقص مياه الري).	177	55.7	141	44.3	1.56	78
4	تحمل العطش.	156	49.0	162	50.9	1.49	74.5
5	مقاومة مرض اللفحة.	126	39.6	192	60.4	1.39	69.5
6	تحمل الملوحة.	89	28	229	72.0	1.29	64.5
7	ارتفاع نسبة تصافي التبييض إلى 72%.	131	41.2	187	58.8	1.41	70.5

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2023 م.

جدول 5. التوزيع العددي والنسبي لقبول الزراع المبحوثين لأصناف الأرز الجديدة

م	مؤشرات القبول للمبحوثين	مهتم جدا	مهتم	مهتم لحد ما	غير مهتم	متوسط حسابي
1	اهتمام المبحوث بأصناف الأرز الجديدة.	العدد 120	العدد 150	العدد 44	العدد 4	3.21
2	تفضيل المبحوثين لزراعة أصناف.	العدد 6	العدد 4	العدد 207	العدد 27	3.54
3	مصدر حصول المبحوث عن تقاوي الأرز الجديدة.	محطة البحوث الزراعية	العدد 15	العدد 130	العدد 68	2.29
4	السرعة النسبية لمبادرة المبحوث للزراعة.	نعم	العدد 315	العدد 3	لا	0.990
5	رغبة الزراع في زراعة الأصناف الجديدة.	العدد 313	العدد 98.4	العدد 5	العدد 1.6	0.984

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2023 م.

جدول 6. التوزيع العددي والنسبي للزراع المبحوثين وفقا لمستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة

المستوى التطبيق الكلي للزراع	عدد	(%)
مستوى تطبيق منخفض (0-14 درجة)	160	50.3
مستوى تطبيق متوسط (15-28 درجة)	120	37.7
مستوى تطبيق مرتفع (29 - 42 درجة)	38	12
الإجمالي	318	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2023م.

جدول 7. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لتطبيقهم التوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة

م	التوصيات	يطبق		لا يطبق		المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الترتيب داخل الترتيب العام	الترتيب العام
		العدد	%	العدد	%				
إعداد وتجهيز الأرض									
أولا	اختيار الأصناف أصناف سخا106-سخا107-سخا108-سخا109-سخا سوبر 300.	192	60.4	126	39.6	0.6038	60.38	4	الثاني
2	حرث الأرض مرتين متعامدتين.	196	61.6	122	38.4	0.6164	61.64	3	الاول
3	تسوية الأرض بالليزر.	202	63.5	116	36.5	0.6352	63.52	2	
4	إضافة 5-7 طن سماد بلدي محلل للفدان.	252	79.2	66	20.8	0.7925	79.25	1	
5	إضافة السماد البلدي على البلاط قبل الحرث.	178	56	140	44	0.5597	55.97	5	
	المتوسط الحسابي					0.6414	64.14		
موعد وطريقة الزراعة									
ثانيا	الأسبوع الأخير من شهر ابريل الي الأسبوع الأول من شهر مايو.	168	52.8	150	47.2	0.5283	52.83	7	الاول
2	كمية التقاوي تتراوح من 50 إلى 60 كجم للفدان.	220	69.2	98	30.8	0.6918	69.18	3	
3	نقع التقاوي لمدة 24-48 ساعة.	183	57.6	135	42.4	0.8899	88.99	1	
4	كمر التقاوي 48ساعة قبل الزراعة.	203	63.8	115	36.2	0.6384	63.84	4	
5	بدار التقاوي التي سبق كمرها بالأرض المستديمة بعد التلويط الجيد.	272	85.5	46	14.5	0.8553	85.53	2	
6	بدار التقاوي عند سكون الرياح.	195	61.3	123	38.7	0.6132	61.32	5	
7	بدار التقاوي عند ارتفاع منسوب المياه من 2-3سم فوق سطح التربة.	177	55.7	141	44.3	0.5566	55.66	6	
	المتوسط الحسابي					0.6819	68.19		
التسميد									
ثالثا	إضافة 100كجم سوبر فوسفات الجير 15% على البلاط وقبل الحرث.	178	56	140	44	0.5597	55.97	1	خامسا
2	إضافة 100كجم يوريا 46% أو 200كجم سلفات نشادر 20%.	144	45.3	174	54.7	0.5428	54.28	4	
3	إضافة 10كجم كبريتات زنك وتخلط بتراب ناعم بعد التلويط وقبل بدار التقاوي.	177	55.7	141	44.4	0.5566	55.66	3	
4	إضافة 25كجم سلفات بوتاسيوم علي البلاط وقبل الحرث.	178	56	140	44	0.5597	55.97	1	
5	إضافة الدفعة الأولى قبل الحرثة الثانية مباشرة (يوريا أو سلفات نشادر).	168	52.8	150	47.2	0.5283	52.83	5	
6	إضافة الدفعة الثانية بعد 35يوم من البدار (يوريا أو سلفات نشادر).	143	45	175	55	0.4497	44.97	7	
7	إضافة الدفعة الثالثة بعد 65-70يوم من البدار (يوريا أو سلفات نشادر).	145	45.6	173	54.4	0.4560	45.60	6	
8	إضافة الدفعة الرابعة بمعدل 25كجم سلفات النشادر قبل طر السنابل وتترك الأرض بالمياه لمدة ثلاث أيام.	134	42.1	184	57.9	0.4214	42.14	8	
	المتوسط الحسابي					0.5092	50.92		

م	التوصيات	يطبق		لا يطبق		المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الترتيب داخل الترتيب العام
		العدد %	العدد %	العدد %	العدد %			
الرّي								
رابعاً								
1	ري ارض الأرز في الصباح الباكر من 4-5 أيام علي حسب الرطوبة.	147	46.2	171	53.8	0.4623	46.23	3
2	ري الأرض سبينة الصرف كل 6 أيام.	144	45.3	174	54.7	0.4528	45.28	4
3	ري ارض الأرز الي ان يصل منسوب المياه 6سم.	177	55.7	141	44.3	0.5566	55.66	2
4	صرف ارض الأرز من المياه ليلا.	178	56	140	44	0.5597	55.97	1
	المتوسط الحسابي					0.5078	50.78	
مكافحة الحشائش								
خامساً								
1	استخدام ساتيرن 50% بمعدل 3لتر للفدان.	168	52.8	150	47.2	0.5283	52.83	1
2	خلط مييد الساتيرن بالرمل وينثر في ارض الأرز.	143	45	175	55	0.4497	44.97	2
3	نثر مييد الساتيرن بعد التلويط في وجود المياه بأرض الأرز.	145	45.6	173	54.4	0.4560	45.60	3
	المتوسط الحسابي					0.478	47.8	
مكافحة الامراض والآفات الحشرية								
سادساً								
1	استخدم مييد سوميثيون 50% بمعدل التتر للفدان لمقاومة حشرة الديدان الدموية (هاموش الأرز)	177	55.7	141	44.3	0.5566	55.66	3
2	استخدام مييد بانكول 50% بمعدل 500 جم للفدان لمقاومة حشرة صانعة انفاق أوراق الأرز.	178	56	140	44	0.5597	55.97	1
3	استخدام مييد فيرجون بمعدل 20جم/100لتر ماء للفدان لمقاومة حشرة ثاقبة الساق (دودة القصب الصغيرة).	144	45.3	174	54.7	0.4528	45.28	11
4	استخدام مييد هينوزان 50% بمعدل 400سم/020-400لتر ماء للفدان لمقاومة مرض اللفحة.	177	55.7	141	44.3	0.5566	55.66	3
5	استخدام مييد الدل كب 6% بمعدل 1لتر للفدان لمقاومة مرض التبقع البني.	178	56	140	44	0.5597	55.97	1
6	استخدام مييد الكوبرال 50% بمعدل اكجم للفدان لمقاومة مرض التفحم الكاذب.	168	52.8	150	47.2	0.5283	52.83	7
7	استخدام مييد الكوبرال 50% بمعدل اكجم للفدان لمقاومة مرض تفحم الحبوب.	168	52.8	150	47.2	0.5283	52.83	7
8	استخدام المبيد الفطري الموصي به في معاملة البذور لمقاومة عفن القدم (البكتا).	143	45	175	55	0.4497	44.97	13
9	نقع التقاوي في محلول ملح كلوريد الصوديوم بمعدل 5كجم لكل 100لتر ماء لمدة 24-36 ساعة لمقاومة مرض اطراف الأوراق البيضاء.	145	45.6	173	54.4	0.4560	45.60	10
10	استخدام مييد الكوبرال 50% بمعدل 1كجم للفدان لمقاومة مرض عفن الغمد.	177	55.7	141	44.3	0.5566	55.66	3
11	استخدام الجنزارة بمعدل 2-5كجم للفدان لمقاومة عفن الجذور.	147	46.2	171	53.8	0.4623	46.23	9
12	عدم الافراط في التسميد الازوتي لمقاومة مرض تلون الحبوب.	144	45.3	174	54.7	0.4528	45.28	11
13	مقاومة الريم بتخفيف المياه بالأرض لمدة يومين وازافة مييد الباركوب 97% بمعدل 25كجم للفدان.	177	55.7	141	44.3	0.5566	55.66	3
	المتوسط الحسابي					0.5135	51.35	
الحصاد								
سابعاً								
1	يتم بعد 30-35 يوم من طرد السناب.	178	56	140	44	0.5597	55.97	1
2	يتم تجفيف الحقل قبل الحصاد بفترة كافية.	144	45.3	174	54.7	0.4528	45.28	4
3	يتم الحصاد الالى عندما تكون نسبة الرطوبة من 20% إلى 22% في الحبوب.	177	55.7	141	44.3	0.5556	55.56	3
4	توجه السنابل لأعلى وتترك في الحقل من 2-3 أيام وتتراوح نسبة الرطوبة 16% في الحصاد اليدوي.	178	56	140	44	0.5597	55.97	1
	المتوسط الحسابي					0.5319	53.19	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2023م.

تحديد العلاقة الارتباطية بين درجة التطبيق الكلي للزراعة المبحوثين للتوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بزراعة أصناف الأرز الجديدة والمتغيرات المستقلة المدروسة

لتحديد العلاقة الارتباطية بين درجة التطبيق الكلي للزراعة المبحوثين للتوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بزراعة أصناف الأرز الجديدة والمتغيرات المستقلة المدروسة تم استخدام معامل الارتباط البسيط كما هو موضح بجدول 9، وذلك لاختبار صحة الفرض الإحصائي: لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة تطبيق الزراعة المبحوثين للتوصيات الفنية الزراعية لأصناف الأرز الجديدة والمتغيرات المستقلة المدروسة التالية (السن، درجة تعليم المبحوث، مساحة الحيازة الأرضية الزراعية، المساحة المزروعة بالمحصول، عدد سنوات الخبرة في زراعة الأصناف الجديدة، متوسط إنتاجية الفدان من الأصناف الجديدة، التفرغ للعمل الزراعي، درجة الاتصال الإرشادي، التعرض لمصادر المعلومات، درجة الاستعداد للتغيير، درجة التأثير بالجماعات المرجعية، درجة المعرفة بفوائد أصناف الأرز الجديدة، درجة الاتجاه لزراعة أصناف الأرز الجديدة، حيث أشارت النتائج الواردة بجدول 9 إلى وجود علاقة ارتباطية معنوية مؤثرة بين درجة التطبيق الكلي للزراعة المبحوثين للتوصيات الخاصة بأصناف الأرز الجديدة وكلا من المتغيرات الآتية: الحيازة الأرضية، المساحة المزروعة بالأصناف الأرز الجديدة، عدد سنوات الخبرة، متوسط إنتاجية الفدان، التعرض لمصادر المعلومات، درجة المعرفة بفوائد أصناف الأرز الجديدة عند مستوى معنوية (0.05) مما يشير الي انه كلما زادت حجم الحيازة الزراعية والمساحة المنزرعة بالمحصول وكلما زارد خبرة المبحوث ودرجة معرفته أدى ذلك الي درجة تطبيقه لهذه التوصيات، ومع كلا من المتغيرات الآتية عدد سنوات التعليم المبحوث، درجة الاستعداد للتغيير، درجة الاتجاه لزراعة أصناف الأرز الجديدة وذلك عند مستوى معنوية (0.01) ووجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية عند مستوى معنوية (0.05) ومتغير السن، وعدم معنوية العلاقة الارتباطية مع كل من التفرغ للعمل الزراعي، درجة التأثير بالجماعات المرجعية، درجة الاتصال الإرشادي، وبالتالي لا يمكن قبول الفرض الإحصائي في الجزئيات السابقة بينما يمكن قبوله في بقية المتغيرات التي لم تثبت فيها معنوية العلاقة. كلما زاد سن المبحوث كلما قل تطبيقه لهذه التوصيات.

المشكلات التي تواجه الزراعة المبحوثين عند تطبيق التوصيات الفنية لأصناف الأرز الجديدة

أشارت النتائج الواردة بجدول 10 أن أهم المشكلات التي تواجه الزراعة المبحوثين عند زراعتهم لأصناف

ترتيب بعض التوصيات بها تنازليا كما يلي: إضافة 5-7 طن سماد بلدي محلل للفدان بوزن نسبي بلغ مقداره 79.25، تسوية الأرض بالليزر بوزن نسبي بلغ مقداره 63.52، حرث الأرض مرتين متعامدتين بوزن نسبي بلغ مقداره 61.64، وجاء في الترتيب الثالث العام التوصيات الخاصة بالحصاد بوزن نسبي بلغ مقداره 53.19، وتم ترتيب بعض التوصيات بها تنازليا كما يلي: حصاد المحصول بعد 30-35 يوم من طرد السنابل، توجه السنابل لأعلى وتترك في الحقل من 2-3 أيام وتتراوح نسبة الرطوبة 16% في الحصاد اليدوي وذلك بوزن نسبي 55.79 لكل منهما، وجاءت مجموعة التوصيات المتعلقة بطرق مكافحة الأمراض والآفات الحشرية في المرتبة الرابعة بوزن نسبي بلغ مقداره 51.35، وتم ترتيب بعض التوصيات بها تنازليا كما يلي: استخدام مبيد بانكول 50% بمعدل 500 جم للفدان لمقاومة حشرة صانعة انفاق أوراق الأرز، استخدام مبيد الدل كب 6% بمعدل لتر للفدان لمقاومة مرض التبقع البني بوزن نسبي بلغ قيمته 55.97 لكل منهما، كما جاءت مجموعة التوصيات الخاصة بالتسميد في الترتيب الخامس العام بوزن نسبي بلغ قيمته 50.92، وتم ترتيب بعض التوصيات بها تنازليا كما يلي: إضافة 100 كجم سوبر فوسفات الجير 15% علي البلاط وقبل الحرث، إضافة 25 كجم سلفات بوتاسيوم علي البلاط وقبل الحرث وذلك بوزن نسبي بلغ قيمته 55.97 لكل منهما، يليه توصية إضافة 10 كجم كبريتات زنك وتخلط بتراب ناعم بعد التلويط وقبل بدار التقاوي وذلك بوزن نسبي بلغ قيمته 55.66، واحتلت التوصيات الخاصة بكل من الري ومكافحة الحشائش الترتيب الأخير وذلك بوزن نسبي 50.78، 47.8 على الترتيب، وتم ترتيب التوصيات بكل منهما تنازليا كما هو موضح بالجدول.

الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية التي يستمد منها المبحوثين معارفهم بالتوصيات الفنية لأصناف الأرز الجديدة

لتحديد الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية التي يحصل منها المبحوثين على معارفهم الخاصة بالتوصيات الفنية لأصناف الأرز الجديدة تم حساب المتوسط المرجح لكل مصدر من هذه المصادر كما توضح نتائج جدول 8 ترتيب هذه المصادر وفقا لأهميتها النسبية من وجهة نظر الزراعة المبحوثين:

حيث جاء في مقدمة تلك المصادر تجار مستلزمات الإنتاج الزراعي بمتوسط مرجح قدره (2.18)، يليه القادة المحليين بمتوسط مرجح قدرة (1.93)، يليه الأقارب والجيران بمتوسط مرجح (1.80)، ثم المرشد الزراعي بمتوسط مرجح بلغت قيمته (1.47) بينما احتل المصدر المتخصصون بالبحوث الزراعية في المرتبة الأخيرة بمتوسط مرجح قدره (0.76).

جدول 8. التوزيع العددي والنسبي لمصادر المعلومات الزراعية التي يستمد منها المبحوثين معارفهم بالتوصيات الفنية لأصناف الأرز الجديدة

م	درجة التعرض ن 318								م	مصادر الاتصال		
	الترتيب	م مرجح	لا		نادرا		أحيانا				دايما	
			عدد	%	عدد	%	عدد	%				عدد
1	4	1.47	100	31.4	69	21.7	47	14.8	102	32.1	1	المرشد الزراعي
2	7	0.86	140	44	118	37.1	24	7.5	36	11.3	2	المطبوعات الإرشادية
3	9	0.76	123	38.6	160	50.3	22	6.9	13	4.1	3	المتخصصون بالبحوث الزراعية
4	8	0.77	110	34.6	180	56.6	5	16	12	3.8	4	المتخصصون بكلية الزراعة
5	6	0.99	170	53.4	45	14.1	37	11.6	66	20.8	5	البرامج التليفزيونية الريفية
6	5	1.18	89	27.9	130	40.8	50	15.7	49	15.4	6	المواقع الزراعية على شبكة الانترنت
7	1	2.18	30	9.4	70	22	29	9.1	189	59.4	7	تجار مستلزمات الإنتاج الزراعي
8	2	1.93	44	13.8	90	28.3	26	8.2	158	49.7	8	القادة المحليون
9	3	1.80	70	22	65	20.4	39	12.3	144	45.3	9	الأقارب والأصدقاء

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2023م.

جدول 9. قيم معاملات الارتباط البسيط بين كل من درجة تطبيق الزراع المبحوثين الكلى للتوصيات الفنية لأصناف الأرز الجديدة والمتغيرات المستقلة المدروسة

المتغيرات المستقلة	قيم معامل الارتباط لإجمالي التطبيق الكلى
سن المبحوث	-0.165*
عدد سنوات التعليم	0.233**
الحياسة الأرضية الزراعية	0.165*
المساحة المزروعة بالأصناف الأرز الجديدة	0.205*
عدد سنوات الخبرة في زراعة أصناف الأرز الجديدة	0.295*
متوسط إنتاجية الفدان من أصناف الأرز الجديدة	0.261*
التفرغ للعمل الزراعي	0.005
التعرض لمصادر المعلومات	0.165*
درجة الاتصال الإرشادي	0.195
درجة الاستعداد للتغير	0.233**
درجة التأثير بالجماعات المرجعية	0.014
درجة المعرفة بفوائد أصناف الأرز الجديدة	0.284*
درجة الاتجاه لزراعة أصناف الأرز الجديدة	0.230**
أجمالي التطبيق الكلى	1

المصدر: استمارة استبيان (*) معنوي عند مستوى (0.05) (***) معنوي عند مستوى (0.01)

جدول 10. التوزيع العددي والنسبي للمشكلات التي تواجه المبحوثين عند تطبيق التوصيات الفنية لأصناف الأرز الجديدة من وجهة نظرهم

الترتيب	%	العدد	المشكلة
3	81.1	258	1 عدم توافر أسمدة ومبيدات مدعمة بالجمعيات الزراعية.
12	62.26	198	2 عدم المعرفة التامة بالتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة.
8	67.29	214	3 ارتفاع أسعار الأيدي العاملة لخدمة المحصول.
11	62.57	199	4 عدم توافر حقول إرشادية لتنفيذ التوصيات الزراعية بأصناف الأرز الجديدة.
5	78.61	250	5 انتشار بعض الإصابات بالآفات في أصناف الأرز الجديدة مثل الثاقبات.
6	75.47	240	6 عدم توفر نشرات إرشادية متعلقة بتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة للزراع.
7	72.01	229	7 قلة عقد الندوات والاجتماعات الإرشادية المتعلقة بتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة.
9	66.98	213	8 قلة توعية الزراع بفوائد زراعة أصناف الأرز الجديدة.
1	90.56	288	9 ارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات.
2	83.01	264	10 قلة أعداد المرشدين الزراعيين للتوعية بأهمية زراعة أصناف الأرز الجديدة.
4	80.18	255	11 بطء تقبل الزراع للمستحدثات الزراعية وخاصة أصناف الأرز الجديدة.
10	64.15	204	12 انتشار الغش التجاري لمستلزمات الإنتاج الزراعي.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2023م.

النهوض بمحصول الأرز بصفة خاصة بمنطقة البحث وبصفة عامة مصر.

2- أظهرت النتائج من انخفاض مستوي تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة، يوصي البحث بضرورة قيام جهاز الإرشاد الزراعي بوضع برامج إرشادية تهدف الي رفع مستوي تطبيق المبحوثين لتلك التوصيات من خلال تعليمهم طريقة التطبيق الصحيحة لهم من خلال عمل حقول إرشادية.

3- اشارت النتائج ان من مصادر المعلومات التي يستمد منها المبحوثين معلوماتهم وهم تجار مستلزمات الإنتاج يوصي البحث بضرورة قيام الجهاز الارشادي بنشر معلومات عن التوصيات الفنية لأصناف الأرز الجديدة من خلال توفير المعلومات الفنية مع الباحثين ويتم نقل المعلومات الي المبحوثين بأحدث المعرفة من خلال برامج إرشادية او ندوات واجتماعات حتى تساعدهم في تحسين انتاجهم ورفع كفاءتهم.

4- أظهرت النتائج أن متغيرات درجة التعليم للمبحوث، الحيازة الأرضية الزراعية، عدد سنوات الخبرة في زراعة أصناف الأرز الجديدة، متوسط إنتاجية الفدان من أصناف الأرز الجديدة، التعرض لمصادر المعلومات، درجة الاستعداد للتغير، درجة المعرفة بفوائد أصناف الأرز الجديدة، درجة الاتجاه لزراعة أصناف الأرز الجديدة كانت ذات تأثير معنوي في درجة تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة لذلك يوصي البحث

الأرز الجديدة مرتبة تنازليا وفقا لتكرار ذكرها بالنسبة للمبحوثين كانت لارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات وأشار لها 90.56% من إجمالي المبحوثين ، وقلّة أعداد المرشدين الزراعيين للتوعية بأهمية زراعة أصناف الأرز الجديدة وأشار لها 83.01% من إجمالي المبحوثين ، وعدم توافر أسمدة ومبيدات مدعمة بالجمعيات الزراعية وأشار لها 81.1% من إجمالي المبحوثين، ، واحتل الترتيب الرابع من المشكلات بطء تقبل الزراع للمستحدثات الزراعية وخاصة أصناف الأرز الجديدة حيث أشار لها 80.18% من إجمالي المبحوثين، كما يوجد عدد من المشكلات التي تواجه المبحوثين عند تطبيق التوصيات الفنية لأصناف الأرز الجديدة كما هو موضح بجدول 10.

التوصيات

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج أمكن التوصل لعدد من التوصيات تتمثل في الآتي:

1- نظرا لما أظهرته النتائج من انخفاض المستوي المعرفي بمميزات أصناف الأرز الجديدة يوصي البحث بضرورة قيام الجهاز الارشادي بعقد ندوات واجتماعات إرشادية من خلال باحثين متخصصين بمعهد بحوث المحاصيل الحقلية وخاصة معهد بحوث الارز بشرح أهمية مميزات أصناف الأرز الجديدة مثل زيادة الإنتاجية، وتحسين جودة الحبوب، وفترة النمو، والتكيف مع التغيرات المناخية وقبولهم لها وذلك لرفع المستوي المعرفي للمبحوثين وتغيير معارفهم التقليدية الي معارف تتواءم مع التكنولوجيا الحديثة حتى يتم

كرماشة، خضر عباس حميد، والخزرجي ورعد اسماعيل (2013). اتجاهات زراع الأرز نحو حزمة عمليات التكثيف لمحصول الأرز (SRI) في محافظة المثني وعلاقتها ببعض العوامل، مجلة القادسية للعلوم الزراعية، 3 : 1.

مديرية الزراعة بالشرقية (2019). إدارة الشئون الزراعية والاحصاء، بيانات رسمية غير منشورة.

مديرية الزراعة بالشرقية (2023). إدارة الشئون الزراعية والاحصاء، بيانات رسمية غير منشورة.

وزارة الري والموارد المائية (2016). قطاع الري الخاص بزراعة الأرز، القاهرة.

وزارة الري والموارد المائية (2016). قطاع الري الخاص بزراعة الأرز، القاهرة.

وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي (2009). إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030، مجلس البحوث الزراعية والتنمية، القاهرة.

وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي (2019). النشرة السنوية للإحصاءات المساحات المحصولية والإنتاج النباتي عام 2016/2017 الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء.

وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي (2020). النشرة السنوية للإحصاءات المساحات المحصولية والإنتاج النباتي، الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء.

وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي (2020). التوصيات الفنية لمحصول الأرز، مركز البحوث والتدريب في الأرز، معهد بحوث المحاصيل الحقلية، مركز البحوث الزراعية، الجيزة.

(<https://gate.ahram.org.eg/News/4661506.aspx,2-3-2024>).

<http://www.vercon.sci.eg/indexUI/uploaded/rice/rice.htm>

<https://blog.ajsrp.com/p=32068>.

Khodeir, K. and M . Abd Elsalam (2015): A simulation model for wheat -related policies and food insecurity in Egypt, www.systemdynamics.org/conferences/2015/proceed/papers.

Krejice, R.V. and W. Morgan (1970). Education and Psychological measurement. ICollege Station. Durham. North Carolina.

بضرورة الاخذ في الاعتبار هذه المتغيرات لأهميتها عند تخطيط وتنفيذ البرامج الارشادية المستقبلية تستهدف الي نشر هذه التوصيات الفنية.

5- أفادت النتائج ان اهم مشكلة قابلت الزراع المبحوثين هي ارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات لذلك يوصي البحث بأهمية قيام المسؤولين بوزارة الزراعة بضرورة توفير الأسمدة والمبيدات بالجمعيات الزراعية وذلك من أجل النهوض بالإنتاج الزراعي بصفة عامة ومحصول الأرز بصفة خاصة.

6- وأفادت النتائج أيضا قلة أعداد المرشدين الزراعيين لتوعية بأهمية زراعة أصناف الأرز الجديدة لذلك يوصي البحث بضرورة قيام المسؤولين عن الجهاز الارشادي، والأجهزة المرتبطة الأخرى بتوفير كوادر ارشادية متخصصة في هذا المجال بكافة الجمعيات الزراعية من أجل نقل التوصيات الزراعية لهذا المحصول، وحثهم على الاستمرار في تطبيقها.

المراجع

الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والاحصاء (2019). كتاب الإحصاء السنوي، الإصدار العاشر بعد المائة، سبتمبر القاهرة.

الحضري، ماهر (2003). خطط مستقبلية لتنمية الموارد المائية، المجلة الزراعية، دار التعاون للطبع والنشر القاهرة، نوفمبر.

الوقائع المصرية: العدد 68، في 22 مارس، 2023.

حسونة، هبة عباس رمضان، أحمد فؤاد محمد مشهور، سهام عبد المولي محمد قنديل وسعيد محمد فؤاد أحمد (2017). دراسة إقتصادية للفاقد في محصول الأرز في مصر بمحافظة الشرقية، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، 44 : 40.

سيد، مها عبد الفتاح إبراهيم، ومنصور، حسام الدين حامد (2015). دراسة إقتصادية تحليلية لمحصول الأرز في مصر، مجلة الاسكندرية للبحوث الزراعية، 60 : 1.

شعبان، وقاسم غلاب (2015). تسويق مستلزمات الإنتاج الزراعي الرئيسية، دراسة حالة شركة أجروميتك للتنمية الزراعية بالفيوم، كلية الزراعة، جامعة الفيوم.

عباس، أشرف كامل (2019). الأمن الغذائي في ظل إستراتيجية التنمية الزراعية وأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، مؤتمر الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي السادس عشر، الارشاد الزراعي ومستقبل الأمن الغذائي التحديات والاختبارات من أجل الاستدامة، 23-24 ديسمبر، القاهرة.

FARMERS' APPLICATION OF THE TECHNICAL RECOMMENDATIONS FOR NEW RICE VARIETIES RECOMMENDED FOR CULTIVATION IN SOME VILLAGES OF SHARKIA GOVERNORATE

Mohamed A.E.E. Hussein and Shaima S.N.A. Al-Hadary

Ext. Prog. Res. Dept., Agric. Ext. and Rural Dev. Res. Ins. (AERDRI), Agric. Res. Cent., Egypt

ABSTRACT: The research aimed to identify the level of knowledge of the surveyed farmers of the technical recommendations for the new rice varieties, as well as the level of their application of the technical recommendations for the new rice varieties, the relative importance of their sources of information, and to determine the correlation between the degree of total application of the surveyed farmers of the technical recommendations related to the new rice varieties and the independent variables studied, and finally to identify the problems they face in this field. The research was conducted in Sharkia Governorate as one of the main governorates in the cultivation of new rice varieties, and the centers were chosen, Zagazig, Faqous, and Husseinia because they are the three largest centers in the governorate in terms of the area planted with rice crop (new varieties) and in the same way the three largest villages belonging to the studied centers were selected (the village of Nashwa, the village of Al-Didamun, and the village of Samakin West), and the equation of Craigsy and Morgan was used to determine the sample size, and it was selected in a systematic random manner amounting to 318 respondents representing 17.5% of the total comprehensive Research data were collected using the questionnaire form in the personal interview, and the arithmetic mean, relative weight, weighted average and simple correlation coefficient for Pearson, and tabular presentation in frequencies and percentages, were used to analyze the research data and draw its results, and the most important results were: 44.3% of the respondents had a low level of knowledge of the new rice varieties, and 51.8% of the respondents had a low level of application to recommend Technical mechanisms for new rice varieties The most important sources of information from which the respondents derive their knowledge of these recommendations were: traders of agricultural production inputs, local leaders, relatives and friends. The results also indicated that there is an influential significant correlation between the degree of total application of the farmers surveyed with the guiding recommendations for the new rice varieties and each of the following independent variables: land tenure, area planted with new rice varieties, number of years of experience, average productivity per acre, exposure to information sources, degree of knowledge of the importance of new rice varieties at a significant level (0.05), and with both variables The following are the degree of education of the respondent, the degree of readiness for change, the degree of tendency to cultivate new rice varieties at the level of significance (0.01), as well as the existence of an inverse correlation at the level of significance (0.05), the variable of age, and the lack of significance of the correlation with both full-time agricultural work, and the degree of vulnerability to reference groups. The most important problems facing the respondents when applying these recommendations were: the high prices of fertilizers and pesticides, the lack of fertilizers and pesticides subsidized by agricultural associations, and the small number of agricultural extension workers to raise awareness of the importance of growing new rice varieties.

Key words: Farmers' application, technical recommendations, new rice varieties recommended, Sharkia Governorate.

المحكمان:

رئيس بحوث متفرغ بمعهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية بمركز البحوث الزراعية بالجيزة.
أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق.

1- أ.د. محمد محمد خضر السيد
2- أ.د. ماجده عبدالله عبد العال