Zagazig J. Agric. Res., Vol. 51 No. (2) 2024 303-318

Agricultural Economics and Social Science
Available online at http://zjar.journals.ekb.eg
http:/www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?Journalld=1&queryType=Master

تطبيق الزراع 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 الارشادية – معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية، مصر

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

الملخص: استهدف البحث التعرف على مستوي معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الارز الجديدة، وكذلك مستوي تطبيقهم للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة، والاهمية النسبية لمصادر معلوماتهم، وتحديد العلاقة الارتباطية بين درجة التطبيق الكلى للزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة والمتغيرات المستقلة المدروسة، وأخيرا التعرف على المشكلات التي تواجههم في هذا المجال. أجرى البحث بمحافظة الشرقية بإعتبارها من المحافظات الرئيسية في زراعة أصناف الأرز الجديدة، وتم اختيار مراكز، الزقازيق، وفاقوس، والحسينية لأنهم اكبر ثلاث مراكز بالمحافظة من حيث المساحة المنزرعة بمحصول الأرز (الأصناف الجديدة) وبنفس الطريقة تم اختيار اكبر ثلاث قري تابعين للمراكز المدروسة وهم (قرية نشوة، وقرية الديدامون، وقرية سماكين غرب)، وتم استخدام معادلة كريجسى 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 الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية، لتحليل بيانات البحث واستخلاص نتائجه، وكانت أهم النتائج: 44.3% من المبحوثين كان مستوي معرفتهم بأصناف الأرز الجديدة منخفضا، و51.8% من المبحوثين كان مستوي تطبيقهم منخفضا للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة وتمثلت اهم مصادر المعلومات التي يستمد منها المبحوثين معارفهم بتلك التوصيات هي: تجار مستلزمات الإنتـــاج الزراعي، القادة المحليون، الأقارب والأصدقاء. كما اشارت النتائج الى وجود علاقة ارتباطيه معنوية مؤثرة بين درجة التطبيق الكلى للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة وكلا من المتغيرات المستقلة الآتية الحيازة الأرضية، المساحة المزروعة بأصناف الأرز الجديدة، عدد سنوات الخبرة، متوسط إنتاجيه 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 ارتباطيه عكسية معنوية عند مستوى معنوية (0.05)، ومتغير السن، وعدم معنوية العلاقة الارتباطية مع كل من التفرغ للعمل الزراعي، ودرجة التأثر 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 الزراع، التوصيات الفنية، أصناف الأرز الجديدة، محافظة الشرقية.

المقدمة والمشكلة البحثية

تعتبـــر قضـــية الأمـــن الغـــذائي مـــن أهـــم القضـــايا الاســـتراتيجية لمـــا لهـــا مـــن أبعـــاد اقتصـــادية وسياســـية واجتماعية، فضلا عن العلاقة الوثيقة بين الأمن الغذائي والأمن القومي، ويتوقف الأمن الغذائي علي مدي قدرة المجتمـــع علـــي تـــوفير احتياجاتـــه الغذائيـــة الاساســـية (**Khodeir, 2015**).

وتعتمد استراتيجية التنمية الزراعية في مصر علي تطوير الانتاج الزراعي لمواجهة الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة، وتعد المدخلات الزراعية أهم عناصر الانتاج الزراعي، والتي تلعب دورا اساسيا 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

* **Corresponding author: Tel. :**+201061623820
E-mail address: Medo_9111a@yahoo com

السكانية المضطردة، 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 اكثر قبولا للتقنيات الحديثة (**كرماشة والخزرجي، 2013**).

لذا تولي الدولة المصرية أهمية خاصة لمحصول الأرز في الوقت الراهن بهدف زيادة إنتاجيته من نفس وحدة المساحة المتاحة حاليا أو أقل، نظرا 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 استراتيجية التنمية 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 7مليون طن أرز شعير لتحقيق نسبة اكتفاء ذاتي تقدر بحوالي 103% (**وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، 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 علية خفض المساحة المنزرعة بمحصول الأرز الي حوال 1.353مليون فدان عام 2016 (**الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، 2019**)، الي 1.307مليون فدان عام 2019، وهو ما يعني انخفاض المساحة بقرابة 3.4% في تلك الفترة (**وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، 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 بنحو0.73% في نفس الفترة (**وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، 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 فى وضع مجموعة من المحاور الرئيسية لتنفيذ إستراتيجيتها الجديدة فى هذا الملف، وقد تضمنت البدء فى تبنى منظومة جديدة للتوسع فى برامج استنباط الأصناف غير الشرهة للمياه وتحقق أعلى إنتاجية من المحاصيل، محور آخر وهام أيضًا هو بدء تطبيق منظومة الرى المتطور وتحديث أنظمة الرى القديمة فى أراضى الدلتا، وتوفير برامج قوية لتحسين التربة والإرشاد الزراعي، والتوسع فى المحاصيل الحقلية النموذجية، وتوفير برامج التعامل مع التغيرات المناخية التى تواجه جميع دول العالم، والتى أثرت بالطبع على متوسط إنتاجية المحاصيل الزراعية والتطور الكبير الذى طرأ على منظومة زراعة الأرز فى مصر رغم التحديات المائية الصعبة التى تواجه البلاد، جعلت الكثير من الخبراء والمختصين يتوقعون زيادة المساحات المنزرعة هذا العام، خاصة فى ظل الطفرة التى حدثت فى منظومة استنباط التقاوي، والطلب الكبير سواء المحلى والعالمى على المنتج، وكذلك زيادة الطلب من المستهلك المصري على المنتج، وقد بدأت اللجنة المركزية المشكلة بين وزارتي الزراعة والري فى إجراءات استصدار القرار المحدد للمساحات الموسم الجديد 2024، تنفيذا لتوجيهات القيادة السياسية، بحضور كل من وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، وزير الرى والموارد المائية، على أن تضمن هذه الإجراءات دراسة حجم الطلب الحقيقى للسوق، وترشيد الحد أكبر قدر من مياه الري **(https:gate.ahram.org.eg/News /4661506.aspx,2-3-2024).**

ويعتبر الارشاد الزراعي هو حلقة الوصل بين الزراع لما له من دور فعال في توصيل المعلومات ومن أهم اجهزة التنمية الزراعية حيث يمكنة القيام بدور فعال في اقناع الزراع بتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بأصناف الارز 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 بأصناف الارز الجديدة؟ ما هو مستوي تطبيق الزراع للتوصيات الفنية لأصناف الارز الجديدة والموصي بزراعتها؟، وماهي الأهمية النسبية لمصادر معلوماتهم التي يستمدون منها معارفهم بتلك التوصيات ؟، وماهي العلاقة الارتباطية بين درجة التطبيق الكلى للزراع 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 الارز سوف تساعد هذه النتائج في تحديد نقاط القوة حتي يتم الاستمرار فيها وتدعيمها بكل ماهو جديد من خلال معهد بحوث المحاصيل الحقلية والمنوط بذلك ونقاط الضعف حتي يتم توجيهها الي الجهات المعنية مما يؤدي الي وضع برامج ارشادية مستقبلية تساعدهم في رفع مستوي تطبيق زراع الارز للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الارز الجديدة، وتشجيعهم علي تطبيقها وذلك من خلال النهوض بإنتاجية محصول الارز لأنه يعتبر من المحاصيل الاستراتيجية الهام.

أهداف البحث

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

1- التعرف على المستوي المعرفي للزراع المبحوثين بمميزات اصناف الارز الجديدة.

2 - الأهمية النسبية لمستوى معارف الزراع المبحوثين بمميزات أصناف الارز الجديدة.

3- التعرف على مستوي تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الارز الجديدة.

4- التعرف على الاهمية النسبية لمصادر المعلومات التي يستمد منها الزراع المبحوثين معارفهم بالتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الارز الجديدة.

5- تحديد العلاقة الارتباطية بين درجة التطبيق الكلى للزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة والمتغيرات المستقلة المدروسة.

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 علي مستوي تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الارز الجديدة والتي من شأنها أن تحدد نواحي القصور التطبيقي لهؤلاء الزراع، مما يساعد علي تقدير الفجوة بين ما يقومون بتطبيقه، وما يوصي به الجهاز الارشادي من توصيات مثلي لتطبيق هذه التوصيات، وهو ما قد يساعد الجهات المعنية الخاصة بمحصول الأرز على وضع برامج ارشادية موجه لزراع اصناف الارز الجديدة لما لها من مميزات عديده 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 الارشادي من أجل الارتقاء بمستوي تطبيق الزراع المبحوثين لأصناف الارز الجديدة وتذليل كل المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين لرفع الكفاءة الانتاجية لمحصول الارز وزيادة الدخل المزرعى.

الفروض البحثية

لتحقيق الهدف البحثي الخامس تم صياغة الفرض البحثي التالي:

توجد علاقة ارتباطية بين درجة التطبيق الكلى للزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الأرز الجديدة وبين كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، و درجة التعليم للمبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، و المساحة المزروعة بالأصناف الجديدة من المحصول، وعدد سنوات الخبرة في زراعة أصناف الأرز الجديدة، و متوسط إنتاجية الفدان من أصناف الأرز الجديدة، والتفرغ للعمل الزراعي، و التعرض لمصادر المعلومات درجة الاتصال الارشادى، و درجة الاستعداد للتغير، و درجة التأثر 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 الارز الجديدة

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

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

قبول الزراع لأصناف الأرز الجديدة

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

المجال الجغرافي

تم اجراء هذا البحث بمحافظة الشرقية وتم اختيار مركز الزقازيق، وفاقوس، والحسينية لأنهم أكبر ثلاث مراكز بالمحافظة من حيث المساحة المنزرعة بمحصول الأرز (الاصناف 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 الارز.

شاملة وعينة البح

بلغت شاملة البحث 1815 مزارعا بواقع 595 قرية نشوة، و570 قرية الديدمون، و650 قرية سماكين غرب، ولتحديد حجم عينة البحث من اجمالي الشاملة بالمراكز الثلاثة المدروسة، تم استخدام معادلة كريجسي ومورجان **(Krejcie and Morgan, 1970)** وبتطبيق المعادلة بلغ حجم العينة 318 مبحوثا بما يمثل 17.5% من شاملة البحث موزعة بنسب تواجدهما في مراكز (قرية نشوة) مركز الزقازيق، و(قرية الديدامون) مركز فاقوس، و(قرية سماكين غرب) مركز الحسينية) فكان عدد المبحوثين (114,100، 104) 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 واكتوبر 2023م.

محددات البحث

الحدود الموضوعية

قياس مستوي تطبيق الزراع للتوصيات الفنية المتعلقة بأصناف الارز الجديدة والموصي بزراعتها ببعض قري محافظة الشرقية.

الحدود المكانية

شملت منطقة البحث محافظة الشرقية.

الحدود البشرية

اقتصر البحث على زراع الأرز (الاصناف الجديدة).

الحدود الزمانية

تم اجراء البحث خلال عام 2023م.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

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

الاختبار المبدئي لاستمارة الاستبيان (Pre-test)

1ئتم اجراء اختبار مبدئي لأداة جمع البيانات علي عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها 40مزارعا بقرية السعدية مركز الزقازيق، وتم اجراء التعديلات اللازمة علي الاستمارة، حيث أصبحت صالحة للقيام بجمع البيانات الميدانية، وتم إيجاد معامل الثبات لاستمارة الاستبيان باستخدام معامل الفا كرو نباخ (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 الجدولى بالتكرارات، 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)، (62سنة فأكثر).

عدد سنوات التعليم

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

جدول 1. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لشاملة وعينة البحث بالمراكز والقري المدروسة

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

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

الحيازة الأرضية الزراعية

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

تم قياسها بمساحة الأرض الزراعية مقدرة 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

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

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

تم قياسه بمدي 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 التأثر بالجماعات المرجعية

تم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين عن سبع عبارات منهم خمس عبارات سلبية، وعبارتين ايجابية تعكس مدي 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 علي الترتيب ووفقا لاستجابته تم التقسيم الي (تأثر ضعيف (7-11 درجة)، تأثر متوسط (12- 16 درجة)، تأثر مرتفع (17- 21 درجة).

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.

درجة الاتصال الارشادي

تم قياسه بسؤال المبحوث عن ستة وسائل تعكس اتصاله الارشادي 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.

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.

الأهمية النسبية لمستوى معارف الزراع المبحوثين بمميزات الأصناف الارز الجديدة

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

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 تنازليا، وتم حساب الوزن النسبي من المعادلة التالية:

الوزن النسبي = المتوسط الحسابي لكل ميزة مضروبا في 100 مقسوما على الحد الأقصى للدرجة.

درجة الاتجاه نحو زراعة أصناف الأرز الجديدة

تم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين عن أثني 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 وإعطاء 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 (دائما، أحيانا، نادرا، 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 اهتماماتهم بأصناف الأرز الجديد بالنسبة لهم، وذلك باستجابات (مهم جدا، مهم، مهم لحد ما، غير مهم)، وتم إعطاء الدرجات (4، 3، 2، 1) علي الترتيب.

تفضيل الزراع المبحوثين لصنف الأرز المفضل زراعته

وتم قياسه بسؤال الزراع المبحوثين عن صنف الأرز المفضل زراعته، وذلك باستجابات (سخا 106، سخا 107، سخا108، سخا 109، سخا سوبر300، 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.

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) علي الترتيب.

درجة تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الارز الجديدة

تم قياسه من خلال 42 توصية فنية موزعة علي سبع عمليات زراعية على النحو التالي: 5توصيات خاصة إعداد وتجهيز الأرض، و7توصيات تتعلق بطريقة وموعد الزراعة، و8 توصيات خاصة بالتسميد، و4 توصيات متعلقة بالري، و3توصيات متعلقة بمكافحة الحشائش، و11توصية متعلقة بمكافحة الامراض والآفات الحشرية، و4 توصيات متعلقة بالحصاد (**http://www. vercon.sci.eg/indexUI/uploaded/rice/rice.htm**)، وتم قياس هذا المتغير بإعطاء المبحوث درجة واحدة وفقا لأجابته بتطبيق التوصية بشكل صحيح، وصفر وفقا لأجابته بتطبيق التوصية بشكل غير صحيح، وتم جمع الدرجات لكل مبحوث للتوصيات الفنية الاثنين والاربعون المدروسة، والحصول علي الدرجة الكلية لتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بزراعة أصناف الأرز الجديدة، وبذلك تراوح المدي النظري لهذا المتغير ما بين صفر كحد ادني، و42 درجة كحد اقصي. وبناءا على ذلك فقد تم تقسيم الزراع المبحوثين الي ثلاث فئات هي: مستوي 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 الارز الجديدة

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

الفروض الإحصائية

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

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 تأثر متوسط (12- 16 درجة) بالجماعات المرجعية عندهم في منطقتهم، في حين أشار 69.2% منهم بان لديهم استعداد متوسط (9- 11 درجة) للتغير، فى حين كان مستوى الاتصال الإرشادي لأغلب المبحوثين ضعيفا بنسبة 73.6% (6-9 درجة) من أجمالي المبحوثين.

التعرف على المستوي المعرفي للزراع المبحوثين بمميزات اصناف الارز الجديدة

المستوى المعرفي الكلى للزراع المبحوثين بمميزات أصناف الأرز الجديدة

توضح النتائج الواردة بجدول 3 أن المستوي 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 ومستوي المعرفة المتوسطة بلغت 30.5% بينما جاء مستوي المعرفة المرتفعة 25.2% فقط من الزراع المبحوثين.

الأهمية النسبية لمستوى معارف الزراع المبحوثين بمميزات الأصناف الارز الجديدة

تشير النتائج الواردة بجدول 4 الأهمية النسبية لمعرفة الزراع المبحوثين بمميزات اصناف الارز 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.

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 اغلب 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 الجدية اجمع تقريبا المبحوثين على الاستمرارية في زراعتها وأشار لها 98.4% من إجمالي المبحوثين.

التعرف على مستوي تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الارز 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% مستوي 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 تؤدى إلى تعديلات سلوكية ايجابية مؤدية في النهاية إلى رفع مستويات التطبيق للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الأرز الجديدة.

مستوي تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بأصناف الارز الجديدة

أوضحت النتائج الواردة بجدول 7 أن التوصيات الفنية التطبيقية الخاصة بأصناف الارز 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: نقع 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

جدول 2. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لبعض الخصائص المميزة المدروسة

المتغير	العدد	%	المتغير	العدد	%
1- سن المبحوث			**6- متوسط إنتاجيه الفدان**		
(أقل من43 سنة)	69	21.7	اقل 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					
اقل 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 الكلى للزراع	عدد	(%)
مستوى معرفى منخفض (7-9 درجة)	141	44.3
مستوى معرفى متوسط (10-12 درجة)	97	30.5
مستوى معرفى مرتفع (12-14درجة)	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 حسابي	الوزن النسبي	الترتيب
		عدد	%	عدد	%			
1	زيادة إنتاجية المحصول.	252	79.2	66	20.8	1.79	89.5	1
2	تحمل تأثير مياه الرى المخلوطة بالصرف الزراعى.	63	19.8	255	80.2	1.19	59.5	7
3	تحمل الجفاف (نقص مياه الرى).	177	55.7	141	44.3	1.56	78	2
4	تحمل العطش.	156	49.0	162	50.9	1.49	74.5	3
5	مقاومة مرض اللفحة.	126	39.6	192	60.4	1.39	69.5	5
6	تحمل الملوحة.	89	28	229	72.0	1.29	64.5	6
7	ارتفاع نسبة تصافى التبييض إلى 72٪.	131	41.2	187	58.8	1.41	70.5	4

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
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
1	اهتمام المبحوث بأصناف الأرز الجديدة.	120	37.7	150	47.2	44	13.8	4	1.3	3.21
2	تفضيل المبحوثين لزراعة أصناف.	سخا 2106		سخا 2107		سخا 2108		سخا 2109		سخا2010
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	3.54
		6	1.9	4	1.3	207	65.1	15	4.7	86 27
3	مصدر حصول المبحوث عن تقاوي الأرز الجديدة.	محطة البحوث الزراعية			الجمعية الزراعية		تجار المبيدات		محصول العام السابق	
		العدد	%		العدد	%	العدد	%	العدد	% 2.29
		15	4.7		130	40.9	105	33	68	21.4
4	السرعة النسبية لمبادرة المبحوث للزراعة.	نعم					لا			
		العدد	%				العدد	%		0.990
		315	99.05				3	0.95		
5	رغبة الزراع في زراعة الأصناف الجديدة.	العدد	%				العدد	%		0.984
		313	98.4				5	1.6		

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 الكلى 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 التوصية	الترتيب العام
		العدد	%	العدد	%				
أولا	إعداد وتجهيز الأرض								
1	اختيار الأصناف أصناف سخا106-سخا107- سخا108-سخا109-سخا سوبر 300.	192	60.4	126	39.6	0.6038	60.38	4	
2	حرث الأرض مرتين متعامدتين.	196	61.6	122	38.4	0.6164	61.64	3	
3	تسوية الأرض بالليزر.	202	63.5	116	36.5	0.6352	63.52	2	الثاني
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		
ثانيا	موعد وطريقة الزراعة								
1	الأسبوع الأخير من شهر ابريل الي الأسبوع الأول من شهر مايو.	168	52.8	150	47.2	0.5283	52.83	7	
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	الاول
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		
ثالثا	التسميد								
1	إضافة 100كجم سوبر فوسفات الجير15% على البلاط وقبل الحرث.	178	56	140	44	0.5597	55.97	1	
2	إضافة 100كجم يوريا 46% أو 200كجم سلفات نشادر20%.	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 الأولي قبل الحرثة الثانية مباشرا (يوريا أو سلفات نشادر).	168	52.8	150	47.2	0.5283	52.83	5	خامسا
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 بمعدل25كجم 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 التوصية	الترتيب العام
		العدد	%	العدد	%				
رابعا	الري								
1	ري ارض الأرز في الصباح الباكر من4-5 أيام علي حسب الرطوبة.	147	46.2	171	53.8	0.4623	46.23	3	
2	ري الأرض سيئة الصرف كل 6 أيام.	144	45.3	174	54.7	0.4528	45.28	4	سادسا
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		
خامسا	مكافحة الحشائش								
1	استخدام ساتيرن50% بمعدل 3لتر للفدان.	168	52.8	150	47.2	0.5283	52.83	1	
2	خلط مبيد الساتيرن بالرمل وينثر في ارض الأرز.	143	45	175	55	0.4497	44.97	2	السابع
3	نثر مبيد 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		
سادسا	مكافحة الامراض والآفات الحشرية								
1	استخدم مبيد سومبثيون 50% بمعدل التر للفدان لمقاومة حشرة الديدان الدموية (هاموش الأرز)	177	55.7	141	44.3	0.5566	55.66	3	
2	استخدام مبيد بانكول 50% بمعدل 500 جم للفدان لمقاومة حشرة صانعة انفاق أوراق الأرز.	178	56	140	44	0.5597	55.97	1	
3	استخدام مبيد 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 مبيد هينوزان 50% بمعدل 400سم/020-400لتر ماء للفدان لمقاومة مرض اللفحة.	177	55.7	141	44.3	0.5566	55.66	3	
5	استخدام مبيد الدل كب6% بمعدل 1لتر للفدان لمقاومة مرض التبقع البني.	178	56	140	44	0.5597	55.97	1	
6	استخدام مبيد الكوبرال 50%بمعدال اكجم للفدان لمقاومة مرض التفحم الكاذب.	168	52.8	150	47.2	0.5283	52.83	7	
7	استخدام مبيد الكوبرال 50%بمعدال اكجم للفدان لمقاومة مرض تفحم الحبوب.	168	52.8	150	47.2	0.5283	52.83	7	الرابع
8	استخدام المبيد الفطري الموصي به في معاملة البذور لمقاومة عفن القدم (البكاتا).	143	45	175	55	0.4497	44.97	13	
9	نقع التقاوي في محلول ملح كلوريد الصوديوم بمعدل 5كجم لكل 100لتر ماء لمدة 24-36ساعة لمقاومة مرض اطراف الأوراق البيضاء.	145	45.6	173	54.4	0.4560	45.60	10	
10	استخدام مبيد 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 واضافة مبيد الباركوب97%بمعدل 25كجم للفدان.	177	55.7	141	44.3	0.5566	55.66	3	
	المتوسط الحسابي					0.5135	51.35		
سابعا	الحصاد								
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	الثالث
4	توجه السنابل لأعلى وتترك فى 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.

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 فى 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 1لتر 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 100كجم سوبر فوسفات الجير15% علي البلاط وقبل الحرث، إضافة 25كجم سلفات بوتاسيوم علي البلاط وقبل الحرث وذلك بوزن نسبي بلغ قيمته 55.97 لكل منهما، يليه توصية إضافة 10كجم 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 الارز الجديدة

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

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

لتحديد العلاقة الارتباطية بين درجة التطبيق الكلى للزراع 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 ارتباطيه معنوية بين درجة تطبيق الزراع 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 التأثر بالجماعات المرجعية، درجة المعرفة بفوائد أصناف الأرز الجديدة، درجة الاتجاه لزراعة أصناف الأرز الجديدة، حيث أشارت النتائج الواردة بجدول 9 إلى وجود علاقة ارتباطيه معنوية مؤثرة بين درجة التطبيق الكلى للزراع المبحوثين للتوصيات الخاصة بأصناف الأرز الجديدة وكلا من المتغيرات الآتية: الحيازة الأرضية، المساحة المزروعة بالأصناف الأرز الجديدة، عدد سنوات الخبرة، متوسط إنتاجيه 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 أدي ذلك الي درجة تطبيقه لهذه التوصيات، ومع كلا من المتغيرات الآتية عدد سنوات التعليم المبحوث، درجة الاستعداد للتغير، درجة الاتجاه لزراعة أصناف الأرز الجديدة وذلك عند مستوى معنوية (0.01) ووجود علاقة ارتباطيه عكسية معنوية عند مستوى معنوية (0.05) ومتغير السن، وعدم معنوية العلاقة الارتباطية مع كل من التفرغ للعمل الزراعي، درجة التأثر بالجماعات المرجعية، درجة الاتصال الإرشادي، وبالتالي لا يمكن قبول الفرض الإحصائي في الجزيئات 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 الزراع المبحوثين عند تطبيق التوصيات الفنية لأصناف الارز الجديدة

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

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

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

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**
الحيازة 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 التأثر 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 الزراع المبحوثين عند تطبيق التوصيات الفنية لأصناف الارز الجديدة من وجهة نظرهم

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

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

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

التوصيات

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

1- نظرا لما اظهرته 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 تتواكب مع التكنولوجيا الحديثة حتى يتم 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 الارشاد الزراعي بوضع برامج ارشادية تهدف الي رفع مستوي تطبيق المبحوثين لتلك التوصيات من خلال تعليمهم طريقة التطبيق الصحيحة لهم من خلال عمل حقول ارشادية.

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 ارشادية 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

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 المسئولين بوزارة الزراعة بضرورة توفير الأسمدة والمبيدات بالجمعيات الزراعية وذلك من اجل 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 المسئولين عن الجهاز الارشادي، والأجهزة المرتبطة الأخرى بتوفير كوادر ارشادية متخصصة في هذا المجال بكافة الجمعيات الزراعية من اجل نقل التوصيات الزراعية لهذا المحصول، وحثهم على الاستمرار في تطبيقها.

المراجـــع

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء (2019). كتاب الإحصاء السنوي، الاصدار 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.

كرماشة، خضر عباس حميد، والخزرجي ورعد اسماعيل (2013). اتجاهات زراع الأرز نحو حزمة عمليات التكثيف لمحصول الأرز (SRI) في محافظة المثنى 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 للإحصاء ات المساحات المحصولية والانتاج النباتي عام 2017/2016 الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي (2020). النشرة السنوية للإحصاء ات المساحات المحصولية والانتاج النباتي، الجهاز المركزي للتعبئة 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.system dynamics .org/conferences /2015/proceed/papers.

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

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 Shimaa 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 Husseiniya 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.

المحكمـــان:

1- أ.د. محمد محمد خضر السيد رئيس بحوث متفرغ بمعهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية بمركز البحوث الزراعية بالجيزة.

2- أ.د. ماجده عبدالله عبد العال أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق.