

مستوى تطبيق زراع السمسم في قرية الخضراوية / قضاء الشرفاء للتوصيات العلمية الحديثة المتعلقة بزراعة محصول السمسم وعلاقته ببعض المتغيرات

علي احمد غضيب

قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي / كلية الزراعة / جامعة تكريت

المستخلص

استهدف البحث تحديد مستوى تطبيق زراع السمسم في قرية الخضراوية مركز منطقة الجرناف للتوصيات العلمية المتعلقة بزراعة محصول السمسم بالإضافة إلى تحديد علاقته ببعض المتغيرات شمل البحث (٤٠) مزارعاً تم اختيارهم بطريقة عشوائية ويمثلون (٥٠%) من مجموع زراع السمسم في قرية الخضراوية البالغ عددهم (٨٠) مزارعاً. وقد تم استخدام استبيان كأداة لجمع البيانات من المبحوثين وبطريقة المقابلة الشخصية.

وقد أظهرت نتائج البحث إن مستوى تطبيق زراع السمسم كان متوسطاً يميل إلى الارتفاع كما تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية بين مستوى تطبيق التوصيات العلمية وكل من المتغيرات: التحصيل الدراسي، أهمية المحصول في الدخل الزراعي السنوي للزراع. كما وجدت علاقة ارتباط غير معنوية بين مستوى تطبيق زراع السمسم وكل من المتغيرات التالية: العمر، المساحة المزروعة، التعرض لمصادر المعلومات ذات العلاقة، الخبرة الزراعية، ملكية الأرض الزراعية. كما بينت نتائج البحث بأن أهم المشاكل التي تواجه الزراع في مجال تطبيق التوصيات العلمية هو صعوبة الحصول على الأسعار المقنعة وعدم وجود المبيدات والأسمدة وبالأسعار المناسبة في الأسواق المحلية بالإضافة إلى عدم وجود دعم من الدولة وخاصة في مجال توفير وقود المكنائ والآلات الزراعية. وتضمن البحث بعض الاستنتاجات والتوصيات أهمها ضرورة التفات الدوائر الزراعية والإرشادية إلى دعم ومساندة زراع السمسم لما لهذا المحصول من أهمية كما أوصى الباحث بمعالجة المشاكل وذلك بتوفير الحلول الناجحة لها.

مقدمة البحث ومشكلته :

تعتمد تنمية القطاع الزراعي على عنصرين أساسيين هما العنصر المادي والمتمثل بحصيلة التقدم العلمي والتقني في مجال الإنتاج الزراعي والعنصر البشري بما يمتلكه من استعدادات وقدرات ومهارات تمكنه من استخدام العنصر المادي بشكل كفوء لتحقيق التنمية (سعد ، ٢٠٠٠) ، ويعد الفلاح القوة المحركة لعجلة الإنتاج وأن كفاءته الإنتاجية تتوقف على مدى تفهمه للعلم والتكنولوجيا في العمل الزراعي ويجب أن يكون الفلاح ملماً بكل جديد في الميدان وله المعرفة التامة بالطرق الزراعية الحديثة (السامرائي ، ١٩٧٦).

وقد اظهر العالم المعاصر ثورة في الزراعة أدت إلى مضاعفة الإنتاج الزراعي في العقود الأخيرة وأدركت عدة دول مؤخراً إن هذه الزيادة في الإنتاجية لم تكن دون مقابل إذ برزت مشاكل عدة تتمثل معظمها في تدهور الموارد الطبيعية من أراض زراعية ومياه فضلاً عن الإضرار بالبيئة وبصحة الإنسان وقد يعزى ذلك بصورة رئيسية إلى الأساليب التي استخدمت في تحقيق زيادة الإنتاج الزراعي التي كانت مبنية أساساً على الاستخدام المكثف وغير الرشيد لتلك الموارد الطبيعية (القيسي ، ٢٠٠٥) لذلك يقع على عاتق الإرشاد الزراعي التعرف على هذه المشاكل والمعوقات التي تواجه المزارعين وتحديدتها ونقلها إلى مؤسسات ومراكز البحوث العلمية الزراعية لدراستها وتحديد الأساليب الملائمة لحلها حيث يعد إيصال التقنيات الحديثة إلى المنتجين الزراعيين وتزويدهم بالحلول العلمية للمشكلات التي يواجهونها الهدف المركزي الذي تسعى إليه أجهزة البحوث الزراعية (نصيف ، ٢٠٠٥) وكذلك الهدف الرئيسي لمعظم أنظمة الإرشاد الزراعي في العالم وذلك بغية زيادة الإنتاج الزراعي عن طريق تحديث أساليب الزراعة وإدخال التقنيات التي ابتكرها العلم من التقاوي المحسنة والأسمدة والمركبات الكيماوية المختلفة والآلات الزراعية الحديثة وان زيادة الإنتاج الزراعي التي يهدف إليها الإرشاد الزراعي يجب أن تكون قابلة للتحقيق في إطار مجموعة من العوامل الاقتصادية والاجتماعية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ١٩٩٤).

تاريخ تسلم البحث ٢٠١٠/٥/٥

وتعد عملية إنتاج وتطوير التقنيات العلمية الزراعية ونشرها بين المزارعين لغرض تبنيها من ابرز العوامل المؤثرة في التنمية الزراعية والتوسع الرأسي بالإنتاج الزراعي إذ بينت خبرات الكثير من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء بان التوسع الرأسي هو الطريق الأقصر والأقل كلفة والأكثر فعالية في تنمية المجتمع إلا أن تلك المستحدثات والتقنيات لا يكون لها اثر في تحسين الكفاءة الإنتاجية ومستوى المزارعين إذا لم يجر نشرها وتعليم فئات المنتجين كيفية تطبيقها (حمد وآخرون ، ٢٠٠٣) وتعد منطقة الجرناف وبالتحديد قرية الخضراوية من المناطق الزراعية المهمة التي ازدهرت فيها زراعة السمسم وخاصة في السنوات المحصورة بين (١٩٩٠ - ٢٠٠٤) حيث بلغ متوسط إنتاج الدوم فيها في هذه الفترة (٤٥٠) كغم / دونم (شعبة زراعة الشرفاء) ومن الملاحظ أن الزراع فيها بدأوا بترك زراعة هذا المحصول تدريجياً حيث كان الزراع فيها أكثر من ٢٠٠ مزارعاً وتناقص إلى ٨٠ مزارعاً بالإضافة إلى تدني مستوى الإنتاج بسبب اتباع الطرق التقليدية في الزراعة.

ولعدم وجود دراسات سابقة عن مستوى تطبيق زراع السمسم في قضاء الشرفاء وبالتحديد في منطقة اجراء الدراسة جاءت فكرة اجراء هذا البحث والتي تسعى للإجابة عن التساؤل الآتي .

ما مستوى تطبيق زراع السمسم للتوصيات العلمية المتعلقة بزراعة محصول السمسم في قرية الخضراوية مركز منطقة الجرناف في قضاء الشرفاء . وما هي العلاقة الارتباطية بين مستوى التطبيق للمبحوثين وكل من المتغيرات المستقلة أداخله بالدراسة .

أهداف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق ما يأتي :

- ١ - تحديد مستوى تطبيق زراع السمسم في قرية الخضراوية للتوصيات العلمية في الموسم الصيفي ٢٠٠٩ والتي تشمل المحاور التالية : أعداد الأرض للزراعة ، زراعة الأرض (البذار) ، الري ، التسميد ، مكافحة الأدغال ، مكافحة الحشرات والأمراض ، الخف والترقيع ، النضج والحصاد .
- ٢ - التعرف على العلاقة الارتباطية بين مستوى تطبيق المبحوثين من زراع السمسم للتوصيات الزراعية العلمية وكل من المتغيرات المستقلة المتعلقة بهم والتي تشمل : العمر ، التحصيل الدراسي ، المساحة المزروعة ، التعرض لمصادر المعلومات ذات العلاقة ، أهمية الحاصل في الدخل الزراعي السنوي للزراع ، الخبرة الزراعية ، ملكية الأرض الزراعية .
- ٣ - تشخيص أهم المشاكل التي تواجه زراعة السمسم في قرية الخضراوية مركز منطقة الجرناف

الفرضيات البحثية

- ١ - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تطبيق الزراع المبحوثين والعمر.
- ٢ - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تطبيق الزراع المبحوثين والتحصيل الدراسي.
- ٣ - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تطبيق الزراع المبحوثين والمساحة المزروعة .
- ٤ - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تطبيق الزراع المبحوثين والتعرض لمصادر المعلومات ذات العلاقة .
- ٥ - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تطبيق الزراع المبحوثين وأهمية الحاصل في الدخل الزراعي السنوي للزراع .
- ٦ - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تطبيق الزراع المبحوثين والخبرة الزراعية .
- ٧ - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تطبيق الزراع المبحوثين و ملكية الأرض الزراعية .

التعريف الإجرائية

- ١ - مستوى التطبيق : هو عبارة عن دلائل تعبر عن مستوى تطبيق التوصيات والممارسات الحديثة التي تصدرها الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي والتي تتعلق بزراعة محصول السمسم والتي تهدف إلى تحسين ناتج ونوعية هذا المحصول.
- ٢ - التوصيات العلمية : هي خلاصة البحوث العلمية ومجموعة التوصيات الإرشادية التي تصدر من قبل الهيئات البحثية في البلاد والتي تشمل التوصيات العلمية المتعلقة بأي تقنية حديثة تكون معده على شكل نشرات إرشادية والتي تصل إلى الزراع بإحدى طرق الاتصال الإرشادي .

طريقة إجراء البحث

منطقة الدراسة : اختيرت قرية الخضراوية مركز منطقة الجرناف التابع لقضاء الشرفاء منطقة لإجراء البحث للأسباب التالية :

- ١ - لكون المنطقة تشتهر بزراعة هذا المحصول.
- ٢ - يعد السمسم مصدر دخل مهم لكثير من العوائل في المنطقة.
- ٣ - لعدم وجود دراسات سابقة عن مستوى تطبيق هذا المحصول في المنطقة.

مجتمع البحث والعينة

شمل البحث جميع زراع السمسم في قرية الخضراوية والبالغ عددهم (٨٠) مزارعاً وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بنسبة (٥٠ %) وبذلك أصبح العدد الكلي لإفراد العينة (٤٠) مزارعاً .
استمارة الاستبيان : أعدت استمارة استبيان كأداة لجمع بيانات البحث من المبحوثين وقد تكونت هذه الاستمارة من ثلاثة أجزاء احتوى الجزء الأول منها على أسئلة تتعلق ببعض المتغيرات المستقلة المتعلقة بالمبحوثين والتي تم ذكرها في الهدف الثاني من البحث .
وتضمن الجزء الثاني على أسئلة تتعلق بقياس مستوى تطبيق الزراع للممارسات الحديثة المتعلقة بزراعة محصول السمسم في قرية الخضراوية في قضاء الشرفاء والجزء الثالث حول مشاكل زراع السمسم .
وفيما يتعلق بالجزء الثاني من الاستمارة فقد تضمن المقياس (٣٦) توصية علمية توزعت على (٨) محاور، بواقع (٢) توصية لمحور النضج والحصاد و (٣) توصية لكل من محوري البذار والخف والترقيع و(٤) توصية لكل من محوري الري ومكافحة الأدغال و (٥) توصية لمحور إعداد الأرض للزراعة و (٧) توصية لمحور التسميد و (٨) توصية لمحور مكافحة الحشرات والأمراض .
وتم تحديد التوصيات العلمية السابقة الذكر بالرجوع إلى الأدبيات والنشرات الإرشادية وأراء الخبراء والمختصين إذا يعد المختصين احد المصادر الأساسية في بناء المقياس (wentling ، ١٩٩) وبعد الانتهاء من وضع أداة المقياس ولغرض التحقق من صدق الأداة فان الاستبيان المذكور تم عرضه على مجموعة من المختصين والخبراء * وبناء على ملاحظاتهم فقد أجريت بعض التعديلات على الاستمارة بالحذف أو الإضافة .

ثم اجري اختبار أولي للاستمارة في ١ آب / ٢٠٠٩ على عينة استطلاعية مكونه من (٢٠) مزارعاً من خارج عينة البحث وقد اتبعت طريقة التجزئة النصفية في قياس معامل الثبات باستخدام معادلة بيرسون وصحت النتيجة باستخدام معادلة سبيرمان براون ، حيث بلغ معامل الثبات (٠,٧٧) وقيمة معامل الصلاحية (٨٧,٠) .

قياس مستوى التطبيق

بعد تحديد التوصيات العلمية المتعلقة بمستوى تطبيق الزراعة المبحوثين تم تخصيص (٢) درجة للمزارع الذي كان يطبق التوصية بشكل صحيح ، و (١) درجة إذا كان تطبيق المزارع للتوصية بشكل صحيح إلى حد ما ، و (صفر) درجة للمزارع الذي لا يطبق التوصية

ولكون عدد التوصيات (٣٦) توصية فإن أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المبحوث (٧٢) درجة وأوطأ درجة هي صفر .
ثم بوب هذا المتغير لأجل وصف المبحوثين إلى ثلاث فئات باستخدام المدى وطول الفئة ، واحتسبت التكرارات والنسب المئوية .

* أساتذة في كلية الزراعة / جامعة تكريت وكلية الزراعة والغابات / جامعة الموصل في اختصاص الإرشاد الزراعي
قياس العوامل المستقلة

تم تبويب المتغيرات المستقلة النوعية باعطاءها الأوزان وكالاتي :

التحصيل الدراسي (أمة = صفر ، يقرأ ويكتب = ١ ، ابتدائية = ٢ ، متوسطة = ٣ ، إعدادية = ٤ ، معهد = ٥ ، كلية = ٦ ، عليا = ٧) ، ملكية الأرض الزراعية (ملك = ٣ ، تعاقد = ٢ ، إيجار = ١) ، أهمية الحاصل في الدخل السنوي (أهمية كبيرة = ٤ ، أهمية متوسطة = ٣ ، أهمية قليلة = ١).

إما بالنسبة للمتغيرات الكمية كالعمر والمساحة المزروعة والتعرض لمصادر المعلومات والخبرة الزراعية فقد تم تبويبها وفقاً للدرجات التي يحصل عليها كل مبحوث .

واستخدمت مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل النتائج ومنها : معامل الارتباط الرتبي ومعامل ارتباط بيرسون والتكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي .

الطرائق الإحصائية : استخدمت مجموعه أساليب إحصائية لتحليل البيانات منها النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي، والمدى وطول الفئة ومعادلة بيرسون ومعادلة سبيرمان براون واختبار t .

عرض النتائج ومناقشتها

الهدف الأول : تحديد مستوى تطبيق زراع السمس في قرية الخضراويه للتوصيات العلمية في الموسم الصيفي ٢٠٠٩ تراوحت درجات مستوى تطبيق المبحوثين للتوصيات العلمية المتعلقة بزراعة محصول السمس ما بين (٢٢ – ٦٦) درجة وبمتوسط مقداره (٢٥ ، ٤٥) على مقياس للتطبيق تبلغ درجته العليا (٧٢) درجة ودرجته الصغرى صفر درجة .

أن أعلى نسبة من المبحوثين (٥٣ %) كانوا ضمن فئة المستوى المتوسط وقل نسبة (٢٢ %) من المبحوثين كانوا ضمن فئة المستوى المنخفض وكما موضح في الجدول (١) .

جدول (١) الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين موزعين حسب فئات مستوى التطبيق

| فئات مستوى التطبيق | العدد | % |
|------------------------|-------|-------|
| منخفض (٢٢ – ٣٧) درجة | ٩ | ٢٢ |
| متوسط (٣٨ – ٥٣) درجة | ٢١ | ٥٣ |
| عالي (٥٤ – ٦٩) درجة | ١٠ | ٢٥ |
| المجموع | ٤٠ | % ١٠٠ |

يتضح من الجدول أعلاه بأن مستوى تطبيق زراع السمس للتوصيات العلمية المتعلقة بزراعة المحصول يوصف بأنه متوسط يميل إلى الارتفاع حيث كان معظم المبحوثين ضمن فئة المستوى المتوسط وقد تفسر هذه النتيجة إلى أتباع المزارع لبعض الطرق التقليدية في الزراعة أو ربما يعود ذلك إلى شحه أو ارتفاع أسعار الأسمدة والبذور والمواد الزراعية المختلفة . بحيث أصبحت خارج إمكانات المزارع وبالتالي أدى إلى عدم تطبيقها بالمستوى المطلوب ولمعرفة ترتيب مستوى تطبيق المزارع للتوصيات العلمية احتسبت النسبة المئوية للزراع الذين طبقوا كل توصية على حدة ورتبت ترتيباً تنازلياً كما موضح في جدول (٢).

جدول (٢) توزيع الإعداد والنسب المئوية للزراع المبحوثين حسب تطبيقهم للتوصيات العلمية مرتبة ترتيباً تنازلياً

| الترتيب التنازلي | % | عدد المطبقين | التوصيات العلمية | ت |
|------------------|----|--------------|---|----|
| ١ | ٩٥ | ٣٨ | حراثة الأرض | ١ |
| ٢ | ٩٣ | ٣٧ | علامات النضج والحصاد | ٢ |
| ٣,٥ | ٩٠ | ٣٦ | إجراء عملية التسوية | ٣ |
| ٣,٥ | ٩٠ | ٣٦ | إجراء عملية التنعيم | ٤ |
| ٥ | ٨٨ | ٣٥ | الحصاد بالموعد المناسب | ٥ |
| ٦ | ٨٥ | ٣٤ | مكافحة الأدغال | ٦ |
| ٧,٥ | ٨٣ | ٣٣ | الزراعة بالموعد المناسب | ٧ |
| ٧,٥ | ٨٣ | ٣٣ | أعطاء بقية الريات بالموعد المناسب | ٨ |
| ٩ | ٨٠ | ٣٢ | استخدام سماد اليوريا | ٩ |
| ١٠,٥ | ٧٨ | ٣١ | استخدام المبيدات في مكافحة الحشرات | ١٠ |
| ١٠,٥ | ٧٨ | ٣١ | ضبط المسافات بين المروز | ١١ |
| ١٢ | ٧٥ | ٣٠ | مكافحة الأمراض | ١٢ |
| ١٣ | ٧٣ | ٢٩ | أعطاء أريه الأولى بالموعد المناسب | ١٣ |
| ١٤ | ٧٠ | ٢٨ | مكافحة الحشرات | ١٤ |
| ١٥ | ٦٨ | ٢٧ | استخدام المبيدات في مكافحة الأمراض | ١٥ |
| ١٦,٥ | ٦٥ | ٢٦ | مكافحة الحشرات بالموعد المناسب | ١٦ |
| ١٦,٥ | ٦٥ | ٢٦ | إضافة سماد اليوريا بالموعد المناسب | ١٧ |
| ١٨ | ٦٠ | ٢٤ | مكافحة الأمراض بالموعد المناسب | ١٨ |
| ١٩ | ٥٨ | ٢٣ | إضافة السماد المركب للتربة | ١٩ |
| ٢٠ | ٥٣ | ٢١ | تغطية البذور بالعمق المناسب | ٢٠ |
| ٢١ | ٥٠ | ٢٠ | أجراء عملية الترقيع | ٢١ |
| ٢٢ | ٤٥ | ١٨ | أعطاء الكمية المناسبة من سماد اليوريا | ٢٢ |
| ٢٣ | ٤٣ | ١٧ | مكافحة الأدغال بالموعد المناسب | ٢٣ |
| ٢٤ | ٤٠ | ١٦ | أجراء عملية الخف بالموعد المناسب | ٢٤ |
| ٢٥ | ٣٨ | ١٥ | استخدام التركيز المناسب لمبيدات الأمراض | ٢٥ |
| ٢٦ | ٣٣ | ١٣ | أجراء عملية الترقيع بالموعد المناسب | ٢٦ |
| ٢٧ | ٣٠ | ١٢ | عدد دفعات إضافة سماد اليوريا | ٢٧ |
| ٢٨,٥ | ٢٨ | ١١ | استخدام التركيز المناسب لمبيدات الحشرات | ٢٨ |
| ٣٨,٥ | ٢٨ | ١١ | استخدام المبيدات في مكافحة الأدغال | ٢٩ |
| ٣٠ | ٢٥ | ١٠ | استخدام التركيز المناسب لمبيدات الأدغال | ٣٠ |
| ٣١ | ٢٣ | ٩ | الزراعة بعد بور أو محصول بقولي | ٣١ |
| ٣٢ | ٢٠ | ٨ | حراثة التربة حراثتين متعامدتين | ٣٢ |
| ٣٤,٥ | ١٥ | ٦ | إضافة السماد المركب بالكمية المناسبة | ٣٣ |
| ٣٤,٥ | ١٥ | ٦ | تجنب الري أثناء هبوب الرياح العالية | ٣٤ |
| ٣٥ | ١٣ | ٥ | تجنب الري أثناء الحرارة الشديدة | ٣٥ |
| ٣٦ | ١٠ | ٤ | استخدام السماد الحيواني | ٣٦ |

يتضح من جدول (٢) إن تطبيق المبحوثين للتوصيات العلمية المتعلقة بحراثة الأرض وعلامات النضج والحصاد وإجراء عملية التسوية والتنعيم وصولاً إلى توصية إجراء عملية الترقيع كان متوسطاً إلى عالياً بدلالة إن النسبة المئوية لتطبيقها تراوحت ما بين (٥٠ - ١٠٠ %) إذ اعتبر مستوى تطبيق التوصيات الأربعة الأولى عالياً ومتوسطاً بمستوى تطبيق التوصيات الاثنى عشر التي تليها أما المجموعة الثانية من التوصيات العلمية والتي كانت نسبة المبحوثين المطبقين لها تقل عن (٥٠ %) حيث شملت التوصيات العلمية المتعلقة بإعطاء الكمية المناسبة من سماد اليوريا للدونم الواحد ، مكافحة الأدغال بالموعد المناسب ، وصولاً إلى توصية إجراء عملية الخف بالموعد المناسب وهي تشمل التوصيات التي تراوحت نسبة تطبيق المبحوثين لها ما بين (٤٠ - ٤٩ %).

أما توصيات المجموعة الثالثة والتي تقل نسبة المطبقين لها عن (٤٠ %) فقد شملت التوصيات المتعلقة بأجراء عملية الترقيع بالموعد المناسب واستخدام التركيز المناسب لمبيدات الأمراض وصولاً إلى استخدام السماد الحيواني حيث تراوحت نسب المبحوثين المطبقين لها ما بين (٣٩-١٠ %) ولغرض التعرف على أي المحاور نالت تطبيقاً أكثر للتوصيات العلمية من قبل المبحوثين فقد احتسبت النسبة المئوية للزراع الذين طبقوا توصيات كل محور على حدة وترتبت ترتيباً تنازلياً كما موضح في جدول (٣).

جدول(٣): الترتيب التنازلي لمحاور التوصيات العلمية حسب نسبة تطبيق المبحوثين لتوصياتها

| ت | المحاور | % للمطبقين | الترتيب التنازلي |
|---|------------------------------|------------|------------------|
| ١ | محور النضج والحصاد | ٩٠ | ١ |
| ٢ | محور إعداد الأرض للزراعة | ٦٩ | ٢ |
| ٣ | محور مكافحة الأمراض والحشرات | ٥٨ | ٣ |
| ٤ | محور الزراعة (البذار) | ٥٧ | ٤ |
| ٥ | محور مكافحة الأدغال | ٥١ | ٥ |
| ٦ | محور التسميد | ٤٧ | ٦ |
| ٧ | محور الخف والترقيع | ٤٣ | ٧ |
| ٨ | محور الري | ٣٧ | ٨ |

يتضح من الجدول (٣) ان محور النضج والحصاد احتل المرتبة الأولى إذ كانت نسبة تطبيق المبحوثين لفقرات المحور (٩٠ %) وقد يعود سبب ذلك إلى أن عدم تطبيق توصيات محور النضج والحصاد يؤثر على الإنتاج بشكل مباشر وبطريقة يمكن إن يدركها وبلاحتها المزارع حيث إن عدم ملاحظة علامات نضج المحصول والحصاد خلال الفترة المحددة يؤدي إلى تفتح القرينات أو تعرض المحصول لظروف جوية كالأمطار مما يؤدي إلى الخسارة في المردود الاقتصادي للمحصول أو ضياع جزء من المحصول ، ويليه محور إعداد الأرض للزراعة والذي احتل المرتبة الثانية وبنسبة تطبيق (٦٩ %) وبالمرتبة الثالثة جاء محور مكافحة الأمراض والحشرات وبنسبة تطبيق (٥٨ %) في حين جاء بالمرتبة الأخيرة محور الري وبنسبة تطبيق (٣٧ %) وترتبت بقية المحاور بينهما .

الهدف الثاني: تحديد العلاقة الارتباطية بين مستوى تطبيق زراع السمسم للتوصيات العلمية وبعض العوامل المستقلة المتعلقة بهم .

١- العمر : لإيجاد العلاقة الارتباطية بين مستوى تطبيق زراع السمسم للتوصيات العلمية والعمر استخدم معامل ارتباط بيرسون الذي بلغت قيمته (٠,٣٢) والتي تدل على وجود علاقة موجبة بين المتغيرين ، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته (١,٩٨) وهي اقل من قيمة (t) الجدولية عند مستوى احتمال (٠,٠٥) والتي تدل على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين ، لذا تقبل فرضية البحث التي تنص على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين وقد يعود سبب ذلك إلى تقارب أعمار المبحوثين .

٢- التحصيل الدراسي : تبين إن قيمة معامل ارتباط برسن (٠,٣٤) والتي تدل على وجود علاقة موجبة بين المتغيرين ، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته (٢,٩) وهي تزيد عن قيمة (t) الجدولية عند مستوى احتمال (٠,٠١) والتي تدل على وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين ، لذا ترفض فرضية البحث التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرين وتقبل الفرضية البديلة وربما تشير هذه النتيجة إلى ان الزراع المتعلمين هم أكثر تقبلاً للأفكار والأساليب الزراعية الحديثة من أقرانهم الزراع غير المتعلمين . وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه وأشار له Abd- Maksoud و Alnassar (١٩٨٦).

٣- المساحة المزروعة : لإيجاد العلاقة الارتباطية بين مستوى تطبيق زراع السمسم للتوصيات العلمية والمساحة المزروعة استخدم معامل ارتباط بيرسون الذي بلغت قيمته (٠,٢٨) والتي تدل على وجود علاقة موجبة بين المتغيرين ، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته (١,٧٨) وهي اقل من قيمة (t) الجدولية عند مستوى احتمال (٠,٠٥) والتي تدل على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين ، لذا تقبل فرضية البحث التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرين وهذا يعني أن ليس للمساحة المزروعة بالسمسم علاقة على مستوى التطبيق للتوصيات العلمية بمعنى انه إذا ازدادت المساحة المزروعة بالسمسم أو قلت فلن تغير من مستوى تطبيق التوصيات العلمية الزراعية .

٤- التعرض لمصادر المعلومات ذات العلاقة : لإيجاد العلاقة بين مستوى تطبيق زراع السمسم للتوصيات العلمية والتعرض لمصادر المعلومات ذات العلاقة استخدم معامل ارتباط بيرسون الذي بلغت قيمته (٠,٢٥) والتي تدل على وجود علاقة موجبة بين المتغيرين ، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته (١,٥٨) وهي اقل من قيمة (t) الجدولية عند مستوى احتمال (٠,٠٥) والتي تدل على عدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرين ، لذا تقبل فرضية البحث التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرين وقد يعود سبب ذلك إلى أن التعرض لمصادر المعلومات ليس له علاقة بمستوى تطبيق المزارع للتوصيات العلمية الحديثه .

٥- أهمية الحاصل في الدخل الزراعي السنوي للزراع : لإيجاد العلاقة بين مستوى تطبيق زراع السمسم للتوصيات العلمية وأهمية الحاصل في الدخل الزراعي السنوي للزراع استخدم معامل ارتباط بيرسون الذي بلغت قيمته (٠,٣٣) والتي تدل على وجود علاقة موجبة بين المتغيرين ، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته (٢,٠٤) وهي مساوية لقيمة (t) الجدولية عند مستوى احتمال (٠,٠٥) والتي تدل على وجود علاقة معنوية بين المتغيرين ، لذا ترفض فرضية البحث التي تنص على عدم وجود علاقة بين المتغيرين وتقبل الفرضية البديلة وقد يعود سبب ذلك إلى زيادة أهمية التطبيق بازدياد أهمية الحاصل لما له من أهمية في توفير عائد نقدي عالي فكلما كان الحاصل وفير وله إنتاج عالي زاد توجه الزراع له .

٦- **الخبرة الزراعية** : ظهر إن قيمة معامل ارتباط بيرسون هي (٠,١٩) والتي تدل على وجود علاقة موجبة بين مستوى تطبيق التوصيات العلمية والخبرة الزراعية ، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته (١,١٨) وهي اقل من قيمة (t) الجدولية عند مستوى احتمال (٠,٠٥) والتي تدل على عدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرين ، لذا تقبل فرضية البحث التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرين وقد يعود سبب ذلك إلى أن المزارع لا يستفيد من الخبرة السابقة في تطبيق التوصيات العلمية الزراعية الحديثة.

٧- **ملكية الأرض الزراعية** : تبين أن قيمة معامل الارتباط أرتبي (٠,١١) التي تدل على علاقة موجبة ، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته (٠,٨٥) وهي تقل عن قيمة (t) الجدولية بمقدار (١,١٥) عند مستوى احتمال (٠,٠٥) لذا تقبل فرضية البحث التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين المتغيرين وقد يعود سبب ذلك إلى إن معظم زراع السمسم المبحوثين يمتلكون ملكية متشابهة.

جدول (٤) العلاقة بين مستوى تطبيق زراع السمسم للتوصيات العلمية وبعض المتغيرات المتعلقة بهم

| ت | المتغيرات | معامل الارتباط | قيمة (t) المحسوبة | مستوى المعنوية |
|---|--------------------------------------|----------------|---------------------|----------------|
| ١ | العمر | ٠,٣٢ | ١,٩٨ | غ . م |
| ٢ | التحصيل الدراسي | ٠,٣٤ | ٢,٩ | معنوي ** |
| ٣ | المساحة المزروعة | ٠,٢٨ | ١,٧٨ | غ . م |
| ٤ | التعرض لمصادر المعلومات ذات العلاقة | ٠,٢٥ | ١,٥٨ | غ . م |
| ٥ | أهمية الحاصل في الدخل الزراعي السنوي | ٠,٣٣ | ٢,٠٤ | معنوي * |
| ٦ | الخبرة الزراعية | ٠,١٩ | ١,١٨ | غ . م |
| ٧ | ملكية الأرض الزراعية | ٠,١١ | ٠,٨٥ | غ . م |

(*) ، (**) معنوي على مستوى احتمال (٠,٠٥) ، (٠,٠١) ، على التوالي .

الهدف الثالث: تشخيص أهم المشاكل التي تواجه زراع السمسم في قرية الخضرانية .
تم توجيه السؤال التالي إلى زراع السمسم المبحوثين ما هي المشاكل الأخرى التي تواجهها في مجال تطبيق التوصيات العلمية الخاصة بزراعة محصول السمسم وقد تبين أن أهم المشاكل التي ذكرها المبحوثين هي :

الجدول (٥) المشاكل التي يواجهها زراع السمسم في قرية الخضرانية .

| ت | المشاكل | التكرار | النسبة المئوية |
|---|--|---------|----------------|
| ١ | ارتفاع تكاليف الوقود والحراثة | ٤٠ | ١٠٠ |
| ٢ | ارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات | ٣٦ | ٩٠ |
| ٣ | تذبذب أسعار محصول السمسم في الأسواق | ٢٦ | ٦٥ |
| ٤ | انتشار الأمراض التي تصيب محصول السمسم وخاصة مرض الذبول | ٢٠ | ٥٠ |
| ٥ | شحة المياه وخاصة الآبار البعيدة عن النهر | ١٠ | ٢٥ |

الاستنتاجات

١ - أظهرت نتائج البحث أن مستوى تطبيق زراع السمسم المبحوثين للتوصيات العلمية متوسط يميل إلى الارتفاع وقد يعود سبب ذلك إلى عجز بعض الزراع عن شراء بعض مستلزمات الإنتاج من بذور وأسمدة مما أدى إلى انخفاض مستوى تطبيقهم إلى ما دون الجيد وقد يكون السبب ضعف في إمكانياتهم المادية .

- ٢ - أظهرت نتائج البحث وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تطبيق زراع السمسم للتوصيات العلمية ومتغير التحصيل الدراسي . ونستنتج من ذلك أن للتعليم دور مهم وفعال وله علاقة عالية على مدى تطبيق الزراع للتوصيات العلمية بسبب توسع مدارك المتعلمين ومعلوماتهم مما انعكس إيجاباً مع مستوى تطبيقهم للتوصيات العلمية المتعلقة بزراعة محصول السمسم .
- ٣ - أظهرت نتائج البحث وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تطبيق زراع السمسم للتوصيات العلمية ومتغير أهمية الحاصل في الدخل الزراعي السنوي . نستنتج من ذلك إن أهمية الحاصل في الدخل السنوي تدفع الزراع إلى تطبيق الممارسات الحديثة الصحيحة والتي تنعكس إيجاباً بزيادة دخل المزارع .
- ٤ - أظهرت نتائج البحث عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى التطبيق للتوصيات العلمية لزراع السمسم وكل من المتغيرات (العمر ، المساحة المزروعة ، التعرض لمصادر المعلومات ، الخبرة الزراعية ، ملكية الأرض الزراعية) . نستنتج من ذلك أن هذه المتغيرات ليس لها أي علاقة بمستوى تطبيق زراع السمسم للتوصيات العلمية .

التوصيات

- ١ - بما أن مستوى تطبيق التوصيات العلمية المتعلقة بزراعة محصول السمسم متوسط بشكل عام لذلك يوصي الباحث إلى تكثيف الجهود الإرشادية لمد الزراع بالمعارف والمعلومات الحديثة فيما يخص زراعة محصول السمسم وذلك عن طريق إقامة الدورات التدريبية للزراع والتركيز على جوانب الضعف التي يعاني منها الزراع .
- ٢ - بما أن مستوى التطبيق المتعلق بمحاور (التسميد ، الخف ، الري) كان ضعيفاً ، لذلك يوصي الباحث بأهمية تقديم الدعم العلمي والمادي وخاصة فيما يتعلق بالأسمدة وتوزيعها إلى الزراع وبأسعار مدعومة .
- ٣ - يوصي الباحث بمعالجة المشاكل التي يواجهها زراع السمسم في قرية الخضراوية والتي تتمثل بارتفاع تكاليف الوقود والحرارة وارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات وتوفيرها بشكل مدعوم من قبل الدولة لأنها شكلت عائقاً أو حاجزاً أمام زراع السمسم مما انعكس سلبياً في انخفاض مستوى تطبيقهم وبالتالي أدى إلى انخفاض الإنتاج .

المصادر

- ١- العباسي ، عامل فاضل ، وعلي احمد الجبوري (٢٠٠٣) ، الاحتياجات التدريبية لمزارعي الخضراوات في قضاء الشرقاط وعلاقتها ببعض المتغيرات ، مجلد (٤) ، العدد (١) من ص ٣ - ص ٩ .
- ٢- السامرائي حاتم علي ، (١٩٧٦) ، الإرشاد الزراعي ودوره في التنمية الريفية ، الجامعة المستنصرية ، بغداد ، العراق .
- ٣- القيسي ، حسين علي حسين (٢٠٠٥) ، إدراك تدريسي كلية الزراعة والغابات والموظفين الزراعيين وبعض الزراع للزراعة المستدامة في محافظة نينوى ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة والغابات ، جامعه الموصل ، العراق .
- ٤- حمد ، إبراهيم حماد ، وآخرون (٢٠٠٣) ، التباين بين مزارعي القطن المتعاقدين مع البرنامج الوطني لتطوير زراعة المحصول وغير المتعاقدين في مستوى تبنيهم للتقنيات الزراعية الموصى بها من قبل البرنامج (دراسة ميدانية في محافظة التأميم) ، مجلة الانبار للعلوم الزراعية ، مجلد (١) العدد (١) ، من ص ٢٦٧ - ص ٢٧٨ .
- ٥- سعد ، إبراهيم حماد ، (٢٠٠٠) ، مستوى تبني مزارعي البطاطا لصنفي ديرزيه ودراجا للتقنيات الموصى بها في زراعة المحصول ، (دراسة ميدانية في محافظة الانبار) ، (اطروحة دكتوراه) ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، العراق .
- ٦- شعبة زراعة الشرقاط - التخطيط - ٢٠١٠ مديرية زراعة صلاح الدين .
- ٧- نصيف ، عاصم إسماعيل (٢٠٠٥) ، دور جهاز الإرشاد الزراعي في نقل وتبسيط التقانات الزراعية ، مجلة الزراعة العراقية ، العدد (٢) ص ١ .

٨ - Baghat M . Abdul – maksoud , Saleh N . Al nassar (١٩٨٦) innovativeness among farmers in asoudi village, assuit Journal of agri – science , vol . ١٧:٢

٩ - F A O , (١٩٩٣) planning for effective training Tim wentling. Rome

The Application Level of Sesame Farmers in Al- Khudhraniya Village\ Shergat Distreat for the Scientific Recommendations Related with Sesame Plantation

Ali Ahmed Ghaidhib

Department of Economic and Agricultural Extension

College of Agriculture Tikrit University

The present research aims at determining the level of Sesame planting in Al-Khudhraniya village (The centre of Al- Jirnaf area) for the scientific recommendations of Sesame planting and determining its relation with some variables. the research included (٤٠) farmer chosen randomly which represents (٥٠٪) of farmers whose total number is (٨٠) farmer in the village . A questionnaire has been used as a tool to collect data from the farmers by personal interview.

The results shown that the application level of farmers is medium toward high . Also there were a significant correlation between the level of application of scientific recommendations and the following variables: (education, and the importance of the product of the yearly income for the farmers). But there were no significant correlation between the level of application of Sesame planting and the following variables: (age, area planted, information sources , agricultural experience, and land ownership). The results showed that there some problems like difficulty of getting good prices, the unavailability of fertilizers at suitable prices, no government support regarding machines fuel distribution. The research included some recommendations, the most important one is that supporting Sesame farmers by agricultural institution and finding solutions to other problems of farmers.