مستوى تطبيق زراع القطن في محافظة نينوى للتقانات الحديثة الموصى بها من قبل البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن وعلاقته ببعض المتغيرات

خالد محمد داؤد عامل فاضل العباسي عبد الغني خليل حسن

الخلاصة

استهدف البحث تحديد مستوى تطبيق الزراع للتقانات الحديثة الموصى بها من قبل البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن وعلاقته ببعض المتغيرات، كذلك علاقة هذه المتغيرات بمتوسط الانتاج، ثم تشخيص المشاكل التي تواجه زراع القطن. شمل البحث (30) مزارعاً تم اختيارهم عشوائياً من زراع القطن في محافظة نينوى (المتعاقدين مع البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن). وتم جمع البيانات بواسطة استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية بعد ايجاد الصدق الظاهري لها واستخدم ارتباط بيرسون والاختبار التائي وتحليل التباين الأحادي في تحليل البيانات. أظهرت النتائج ان مستوى تطبيق الزراع للتقانات الحديثة متوسط يميل الى الارتفاع ويتباين مستوى التطبيق حسب المناطق وحسب نوع الحيازة المزرعية، وتبين عدم وجود علاقة معنوية بين مستوى التطبيق وكل من التحصيل الدراسي ومساحة الحيازة الكلية والمساحة المزروعة بالقطن ومتوسط انتاج الدونم الواحد وصافي ربح الدونم. كما أوضحت النتائج أن متوسط انتاج الدونم من القطن يختلف باختلاف المناطق ونوع الحيازة بينما لا توجد علاقة معنوية بين متوسط الانتاج وكل من التحصيل الدراسي ومساحة الحيازة الكلية والمساحة المزروعة بالقطن، بينما وجدت علاقة معنوية مع صافي ربح الدونم. وأظهرت النتائج أن أهم المشاكل التي تواجه مزارعي القطن هي ارتفاع أسعار مستلزمات الانتاج وتدني أسعار بيع القطن وعدم استلامه من قبل الدولة. وتضمن البحث بعض الاستنتاجات والتوصيات أهمها ضرورة دعم الدولة للبرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن والاستمرار بالعمل بهذا البرنامج وتوفير مستلزمات الانتاج بأسعار معتدلة وزيادة أسعار القطن واستلامه من قبل الدولة.

تاريخ استلام البحث : 2006/5/18

المقدمة

يعد القطن من المحاصيل الاستراتيجية في العراق، فهو مصدر مهم للألياف التي تستعمل في الصناعات النسيجية فضلاً عن استخدام بذوره في صناعة الزيوت النباتية، الا ان انتاج القطن في العراق لا يكفي لسد الحاجة الفعلية نتيجة تراجع المساحات المزروعة بالقطن وتدني انتاجية الدونم الواحد خاصة في فترة الثمانينات وحتى منتصف التسعينات، لذا برزت الحاجة الى تطوير زراعة هذا المحصول من خلال انتاج وتطوير تقانات علمية ونشرها بين الزراع وتشجيعهم على تطبيقها بهدف تطوير الانتاج كماً ونوعاً (حمد وآخرون، 2003). وتتعدد الاجهزة التي تقوم بعملية نشر التقانات في الريف فتشمل وسائل الاعلام بانواعها وجهاز الارشاد الزراعي بطرقه ووسائله المختلفة اضافة الى البرامج الانمائية الوطنية التي انتشرت في بعض البلدان (جاد الرب، 2000)، حيث يمكن نقل المعرفة واكساب المهارات من خلال مناهج ارشادية متنوعة منها المنهج السلعي على أساس التخصص، أي تطوير انتاج سلعة معينة كماً ونوعاً لغايات التصدير أو التصنيع أو الاستهلاك المحلي (الريماوي وآخرون،1996)، وهذا ما يهدف الى تحقيقه البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن في العراق الذي تبنته وزارة الزراعة ابتداءاً من عام 1998، حيث يعمل هذا البرنامج على انتاج وتطوير حزمة من التقانات العلمية المتعلقة بزراعة محصول القطن والعمل على نشرها بين الزراع وتشجيعهم على تطبيقها لزيادة وتحسين الانتاج، ويتم ذلك من خلال العمل بثلاث محاور، الأول هو محور الأصناف، أي انتاج واعتماد أصناف جديدة وتنقية ما كان موجوداً، والمحور الثاني، هو محور العمليات

على نشرها بين الزراع وتشجيعهم على تطبيقها لزيادة وتحسين الانتاج، ويتم ذلك من خلال العمل بثلاث محاور، الأول هو محور الأصناف، أي انتاج واعتماد أصناف جديدة الزراعية وخاصة الحشرات وتقليل استخدام المبيدات واستبدالها بأسلوب المكافحة الحيوية. وقد تحققت الاهداف التي كانت أساس لعمل البرنامج وهو انتاج (90) ألف طن سنويا، حيث بلغ انتاج القطن (92.5) ألف طن عام 2002م (التقرير السنوي للبرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن، 2002). وتعرف التقانة بأنها أية فكرة أو ممارسة أو شئ مادي جديد بنظر فرد أو جماعة (الرياماوي وآخرون، 1996). أما التعريف الاجرائي للتقانات الحديثة فهو (جميع الافكار والممارسات الجديدة التي تتعلق بزراعة القطن والتي يسعى البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن الى نشرها بين الزراع، وتشمل التوصيات الخاصة بنوع التربة وانواع البذور وطريقة الحراثة والزراعة واستخدام المبيدات بانواعها وطرق المكافحة واستخدام الأسمدة والأرواء).

وقد اجريت عدة ابحاث حول مستوى تطبيق الزراع للتوصيات الجديثة في زراعة محصول القطن، حيث وجد قاسم ومظفر (2002) أن نسبة تطبيق زراع القطن المتعاقدين مع البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن في محافظات نينوى وكركوك وتكريت للأفكار الزراعية الحديثة تراوحت بين (64-95%) وتتفاوت هذه النسبة حسب العمليات الزراعية المختلفة المستخدمة في زراعة المحصول. كما وجدا أن (34.3%) من الزراع كان تبنيهم للأفكار الزراعية الحديثة منخفض، وأن (28.3%) كان تبنيهم متوسط وأن (37.3%) كان تبنيهم مرتفع، كما تبين وجود علاقة معنوية بين مستوى التبني وكل من: حجم الاسرة، الرغبة في الحصول على التوصيات الارشادية، المشاركة في الانشطة الارشادية، الدخل، حيازة المكائن والآلات الزراعية، غلة الدونم، بينما لم يجدا علاقة معنوية

1. تحديد مستوى تطبيق زراع القطن في محافظة نينوى المتعاقدين مع البرنامج الوطني لتطوير
2. تحديد الاختلاف في مستوى تطبيق زراع القطن للتقانات الحديثة (كمتغير تابع) وكل من منطقة الزراعة ونوع الحيازة المزرعية كمتغيرين

وتقنية ما كان موجودا، والمحور الثاني، هو محور العمليات الزراعية، أي تطبيق أساليب حديثة في زراعة وخدمة المحصول، أما المحور الثالث فهو الوقاية ومقاومة الآفات مع العمر، التحصيل الدراسي، مصادر المعلومات الزراعية، نوع الحيازة المزرعية، حجم الحيازةالمزرعية. كما وجد حمد وآخرون (2003) في دراستهم لتحديد التباين في مستوى تبني زراع القطن في محافظة كركوك المتعاقدين منهم مع البرنامج الوطني وغير المتعاقدين لتوصيات البرنامج، أن الطابع العام لمستوى تبني المزارعين غير المتعاقدين كان ضعيفاً في حين كان مستوى تبني المزارعين المتعاقدين متوسطاً يميل الى الارتفاع وانه يتباين بدرجة معنوية كبيرة مع مستوى تبني المزارعين غير المتعاقدين لجميع العمليات، كما أوضحت نتائج البحث وجود تباين في بعض العوامل الشخصية بين المجموعتين وهي: المستوى التعليمي، الرغبة بزراعة المحصول، غلة الدونم من حيث درجة ارتفاعها بالنسبة للمزارعين المتعاقدين. كما بينت النتائج وجود علاقة معنوية موجبة بين مستوى تبني المزارعين المتعاقدين وكل من: مستوى التعليم، الرغبة بزراعة المحصول ومعدل غلة الدونم، بينما وجدت علاقة معنوية سالبة مع متغير الخبرة بزراعة القطن.

وقد ارتأى القائمون على البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن دراسة مستوى تطبيق الزراع في محافظة نينوى لتوصيات البرنامج لعام 2005م، حيث لم تجرى مثل هذه الدراسة منذ عام 2000م وذلك لمعرفة الاختلاف في مستوى تطبيق التوصيات الزراعية الحديثة سلباً أو ايجاباً وكذلك تحديد العوامل التي قد ترتبط بمستوى التطبيق. وبشكل أكثر تحديدا يهدف البحث الحالي الى تحقيق ما يأتي:

زراعة القطن للتقانات الحديثة الموصى بها من قبل البرنامج.

مستقلين. ولتحقيق هذا الهدف سوف يتم اختبار الفرضية التالية: (لا يوجد فرق معنوي في مستوى تطبيق زراع القطن للتقانات الحديثة

باختلاف منطقة الزراعة ونوع الحيازة المزرعية).

3. تحديد العلاقة بين مستوى تطبيق زراع القطن للتقانات الحديثة (كمتغير تابع) وكل من العوامل المستقلة التالية: التحصيل الدراسي، مساحة الحيازة الكلية، المساحة المزروعة بالقطن، صافي ربح الدونم الواحد، متوسط انتاج الدونم الواحد. ولتحقيق هذا الهدف سوف يتم اختبار الفرضية التالية: (لا توجد علاقة معنوية بين مستوى تطبيق زراع القطن للتقانات الحديثة وكل من التحصيل الدراسي، مساحة الحيازة الكلية، المساحة المزروعة بالقطن، صافي ربح الدونم الواحد ومتوسط انتاج الدونم الواحد).

4. تحديد الاختلاف في متوسط انتاج الدونم الواحد من القطن (كمتغير تابع) وكل من منطقة الزراعة ونوع الحيازة المزرعية كمتغيرين مستقلين. ولتحقيق هذا الهدف سوف يتم اختبار الفرضية التالية: (لا يوجد فرق معنوي في متوسط انتاج الدونم من القطن باختلاف منطقة الزراعة ونوع الحيازة المزرعية).

5. تحديد العلاقة بين متوسط انتاج الدونم من القطن (كمتغير تابع) وكل من العوامل المستقلة التالية: التحصيل الدراسي، مساحة الحيازة الكلية، المساحة المزروعة بالقطن، صافي ربح الدونم الواحد. ولتحقيق هذا الهدف سوف يتم اختبار الفرضية التالية: (لا توجد علاقة معنوية بين متوسط انتاج الدونم من القطن وكل من التحصيل الدراسي، مساحة الحيازة الكلية، المساحة المزروعة بالقطن وصافي ربح الدونم الواحد).

6. تشخيص أهم المشاكل التي تواجه مزارعي القطن المتعاقدين مع البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن في العراق.

مواد البحث وطرائقه

شملت عينة البحث (30) مزارعا يمثلون (8.57%) من العدد الكلي لمزارعي القطن المتعاقدين مع البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن في محافظة نينوى البالغ عددهم (350) مزارعاً للموسم الزراعي 2005، تم اختيار العينة عشوائياً من خمسة مناطق هي: حميدات، القيارة، مركز قضاء الحمدانية، زمار والنمرود. وقد أعدت استمارة استبيان تضمنت جزئين، الاول يتعلق بالعوامل المستقلة للبحث وهي التحصيل الدراسي وخصصت له درجات هي، أمي (1)، يقرأ ويكتب (2)، متوسطة (3)، اعدادية (4) وجامعية (5). أما نوع الحيازة المزرعية فحددت لها درجات هي ملك (3)، تعاقد (2) وايجار (1). وحددت مساحة الحيازة الكلية وكذلك المساحة المزروعة بالقطن بالدونم. وتم حساب صافي ربح الدونم الواحد بعد حساب مجموع التكاليف الكلية للدونم الواحد وطرحه من مجموع ايرادات الدونم الواحد. كما احتسب متوسط انتاج الدونم الواحد بالكيلوغرام وفقا لانتاجية الموسم الزراعي لعام 2005م. أما الجزء الثاني من الاستبيان فقد تضمن التقانات الزراعية الموصى بها من قبل البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن في العراق وهي نوع المحراث المستخدم وخصصت له درجات هي للمحراث الثلاثي (3)، القلاب (2) والحفار (1). وعدد الحراثات خصصت درجة واحدة لكل حراثة قام بها المزارع. وعدد مرات التنعيم وخصصت درجة واحدة لكل مرة. وعمل المروز وخصصت درجة واحدة للفلاح الذي زرع على مروز وصفر لغير ذلك.

واستخدام المبيدات بانواعها خصصت درجة واحدة لاستخدام المبيدات الفطرية ودرجة للمبيدات الحشرية ودرجة للتعفير. أما طريقة المكافحة فخصصت (3) ثلاث درجات للمكافحة بالطائرات، (2) درجتان للمكافحة الميكانيكية ودرجة واحدة للمكافحة اليدوية. أما بالنسبة لاستخدام الاسمدة فخصصت درجة واحدة لكل نوع من السماد المستخدم (يوريا، ورقي، عناصر نادرة، سلفات البوتاسيوم). وبالنسبة لنوع البذور خصصت (4) درجات للنواة، (3) درجات للاساس، (2) درجتان للمسجلة، (1) درجة واحدة للمصدقة و (صفر) للتجهيز الذاتي. أما بالنسبة لنوعية التربة فخصصت (3) درجات للترب المستصلحة، (2) درجتان للترب شبه المستصلحة و (1) درجة واحدة للترب غير المستصلحة. وأخيراً لطريقة الارواء خصصت درجة واحدة لكل من استخدام المرشات، الري بالواسطة واري السيحي، وأضيفت درجة واحدة اذا استخدم ماء النهر في الارواء. ولحساب درجة تطبيق المزارع للتقانات الموصى بها من قبل البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن، تم جمع الـ .جات المخصصة لجميع هذه التقانات حيث يمثل المجموع درجة التطبيق. ولتصنيف الزراع الى فئات وفقاً لمستوى تطبيقهم للتقانات الزراعية، يتم جمع الانحراف القياسي مع المتوسط الحسابي اولاً ثم طرح الانحراف القياسي من المتوسط الحسابي ثانياً للحصول على حدي الفئة الوسطى، ويمثل ما دونها فئة مستوى التطبيق الضعيف وما فوقها فئة مستوى التطبيق العالي.

وبعد عرض الاستبيان على عدد من الاختصاصيين في الارشاد الزراعي والمحاصيل الحقلية لتحقيق الصدق الظاهري، تم جمع البيانات بعد انتهاء عملية جني المحصول للموسم الزراعي 2005م بطريقة المقابلة الشخصية، وبعدها تم تفريغ البيانات وتبويبها وتصنيفها ثم تحليلها باستخدام التكرارات والمتوسطات والنسب المئوية ومعامل الارتباط البسيط (بيرسون) والاختبار التائي (t-test) وتحليل التباين الأحادي (Sanders & Others, 1980).

النتائج والمناقشة

الهدف الاول: مستوى تطبيق زراع القطن للتقانات الحديثة:

أوضحت النتائج أن أعلى درجة لمستوى تطبيق التقانات الزراعية بلغت (21) وأدنى درجة (9) بمتوسط قدره (14.933) وانحراف قياسي (3.039) درجة. وعند تصنيف الزراع وفقاً لمستوى تطبيقهم للتقانات الزراعية، يوضح الجدول (1) أن مستوى تطبيق زراع القطن للتقانات الموصى بها من قبل البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن هو مستوى متوسط يميل الى الارتفاع، حيث بلغ عدد الزراع الذين يطبقون التقانات بمستوى عالي (5) زراع يمثلون (16.66%) من افراد العينة. وعدد الزراع

الجدول (1): مستوى تطبيق زراع القطن للتقانات الحديثة.

مستوى التطبيق	عدد الزراع	%
عالي (19 – 21) درجة	5	16.66
متوسط (12 – 18) درجة	22	73.33
ضعيف (9 – 11) درجة	3	10.00
المجموع	30	%100

الزراع الذين يطبقون التقانات بمستوى متوسط (22) مزارعاً يمثلون (73.33%)، بينما بلغ عدد الزراع الذين كان مستوى تطبيقهم للتقانات ضعيف (3) مزارعين فقط يمثلون (10%) من عدد أفراد العينة. وتتفق هذه النتائج مع ما وجده حمد وآخرون (2003).

الهدف الثاني: الاختلاف في مستوى تطبيق الزراع للتقانات الحديثة وفقاً لمنطقة الزراعة ونوع الحيازة المزرعية (الجدول، 2):

1. منطقة الزراعة: بلغ مستوى تطبيق الزراع للتقانات الحديثة الموصى بها من قبل البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن في منطقة حميدات (15.5) درجة وفي منطقة القيارة (13.2) درجة وفي مركز قضاء الحمدانية (16.5) درجة وفي منطقة زمار (20) درجة وفي منطقة النمرود (13.8) درجة. وباستخدام تحليل التباين لايجاد الفروق بين متوسطات التطبيق بلغت قيمة (F) المحسوبة (4.43) وهي اكبر من (F) الجدولية عند مستوى معنوية (0.01) التي تبلغ (3.48) وبهذا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي انه لا يوجد فرق معنوي في مستوى تطبيق الزراع للتقانات الحديثة باختلاف المناطق. ويلاحظ ان اعلى مستوى للتطبيق كان في منطقة زمار، ويعود سبب ذلك الى ان البرنامج الوطني بدأ نشاطه بصورة وكثفة في هذه المنطقة وبدأ زراع القطن بتطبيق توصيات البرنامج وتقاناته الحديثة مع بداية دخول هذا المحصول الى المنطقة التي كانت لا تزرع محصول القطن، أي أن زراع القطن التزموا بارشادات البرنامج بأكملها لأنهم لم يعتادوا على أساليب تقليدية قديمة في زراعة هذا المحصول.

2. نوع الحيازة المزرعية: بلغ متوسط تطبيق التقانات الحديثة من قبل المزارعين المتعاقدين مع وزارة الزراعة لاستغلال الارض لمدة طويلة الامد بلغ (13.75) درجة، في حين بلغ متوسط تطبيق المزارعين مالكي الارض (15.72) درجة. وعند مقارنة المتوسطين باستخدام الاختبار التائي (t-test) بلغت قيمة (t) المحسوبة (1.80) درجة وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية التي تبلغ (1.70) عند مستوى احتمال (0.05)، لهذا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة اي انه يوجد فرق معنوي بين مستوى تطبيق الزراع المتعاقدين والزراع مالكي، ولا تتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه قاسم ومظفر (2002)، وقد يكون سبب ذلك ان الزراع الذين يمتلكون الارض يكونوا اكثر حرصاً على استخدام الاساليب الحديثة في الزراعة من اجل الحفاظ على التربة وصيانتها من التدهور وزيادة خصوبتها والعمل على زيادة الانتاج كما ونوعا.

الجدول (2): الاختلاف أو العلاقة بين مستوى التطبيق وبعض المتغيرات.

المتغيرات		X	قيمة F المحسوبة	قيمة t المحسوبة	قيمة r
1. منطقة الزراعة	حميدات	15.5	**4.43	—	—
	القيارة	13.2			
	الحمدانية	16.5			
	زمار	20.0			
	النمرود	13.8			
2. نوع الحيازة المزرعية	متعاقدين	13.75	—	*1.8	—
	ملكين	15.72			
3. التحصيل الدراسي		2.46	—	—	- 0.14 غ م
4. مساحة الحيازة الكلية		49.5	—	—	0.15 غ م
5. المساحة المزروعة بالقطن		13.53	—	—	0.22 غ م
6. صافي ربح الدونم		166735	—	—	- 0.24 غ م
7. متوسط انتاج الدونم		614	—	—	- 0.02 غ م

(**) و (*) معنوي عند مستوى احتمال 1% و5% على التوالي، (غ م) غير معنوي.

الهدف الثالث: العلاقة بين مستوى تطبيق الزراع للتقانات الحديثة وبعض العوامل (الجدول، 2):

1. التحصيل الدراسي: استخدم ارتباط بيرسون لايجاد العلاقة بين مستوى تطبيق زراع القطن للتوصيات الحديثة وبين تحصيلهم الدراسي، وبلغت قيمة معامل الارتباط (- 0.14) وهي قيمة غير معنوية، لهذا نقبل فرضية العدم اي انه لا توجد علاقة بين مستوى التطبيق والتحصيل الدراسي، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه قاسم ومظفر (2002)، وحمد وآخرون (2003)، وقد يكون سبب ذلك تقارب التحصيل الدراسي للمزارعين حيث ان معظمهم لم يكمل الدراسة الابتدائية.

2. مساحة الحيازة الكلية: بلغ متوسط الحيازة الكلية (49.5) دونم، ولايجاد العلاقة بين مستوى تطبيق الزراع للتقانات الحديثة وبين مساحة الحيازة الكلية استخدم ارتباط بيرسون وبلغت قيمة معامل الارتباط (0.15) وهو ارتباط غير معنوي وبهذا نقبل فرضية العدم اي انه لا توجد علاقة بين مستوى التطبيق ومساحة الحيازة الكلية، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه قاسم ومظفر (2002).

3. المساحة المزروعة بالقطن: بلغ متوسط المساحات المزروعة بالقطن (13.53) دونم، ولايجاد العلاقة بين مستوى تطبيق الزراع للتقانات الحديثة وبين المساحة المزروعة بالقطن استخدم ارتباط بيرسون وبلغت قيمته (0.22) و..

غير معنوي، لهذا نقبل فرضية العدم اي انه لا توجد علاقة بين مستوى التطبيق والمساحة المزروعة بالقطن لكافة أفراد عينة البحث تقريبا.

4. صافي ربح الدونم الواحد: بلغ متوسط ربح الدونم الواحد من زراعة القطن (166735) دينار، ولايجاد العلاقة بين مستوى تطبيق الزراع للتقانات الحديثة وصافي ربح الدونم الواحد، استخدم ارتباط بيرسون وبلغت قيمته (- 0.24) وهي قيمة غير معنوية اي اننا نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة بين مستوى التطبيق وصافي ربح الدونم الواحد، وقد يعزى السبب الى تدني اسعار محصول القطن بشكل عام على الرغم من التزام الزراع بتطبيق التوصيات الزراعية الحديثة.

5. متوسط انتاج الدونم الواحد: بلغ متوسط انتاج الدونم الواحد من القطن (614) كغم، ولايجاد العلاقة بين مستوى تطبيق الزراع ومتوسط انتاج الدونم استخدم ارتباط بيرسون وكانت قيمته (- 0.02) وهي غير معنوية، وبهذا نقبل فرضية العدم اي انه لا توجد علاقة بين مستوى التطبيق ومتوسط انتاج الدونم، ولا تتفق هذه النتيجة مع ما وجده قاسم ومظفر (2002)، وحمد وآخرون (2003)، وقد يعزى ذلك الى عدم توفر مستلزمات الانتاج الضرورية مما يقلل من الانتاجية على الرغم من التزام الزراع بتطبيق التقانات في حالة توفرها.

اليدف الرابع: الاختلاف في متوسط انتاج الدونم من القطن (كمتغير تابع) وفقاً لمنطقة الزراعة ونوع الحيازة المزرعية (الجدول، 3):

1. منطقة الزراعة: بلغ متوسط انتاج الدونم الواحد من القطن في منطقة القيارة حميدات (256.25) كغم وفي منطقة القيارة (460) كغم وفي مركز قضاء الحمدانية (575) كغم وفي منطقة زمار (662.5) كغم وفي منطقة النمرود (753.33) كغم. ولايجاد الاختلاف في متوسط انتاج المناطق استخدم تحليل التباين وبلغت قيمة (F) المحسوبة (15.8) وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية عند مستوى معنوية (0.01) وهي (3.48)، اي اننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة وهي وجود فروقات معنوية في متوسط انتاج الدونم الواحد من القطن باختلاف مناطق زراعته في المحافظة، وقد يعود سبب ذلك الى تباين الظروف المناخية والزراعية بين المناطق وان اعلى انتاج في منطقة النمرود سببه انها منطقة مشهورة بزراعة القطن وبانتاجه العالي منذ وقت طويل.

2. نوع الحيازة المزرعية: بلغ متوسط انتاج الدونم الواحد من القطن للمزارعين المتعاقدين على الاراضي مع وزارة الزراعة (493.75) كغم، في حين بلغ متوسط انتاج المزارعين الذين يمتلكون الاراضي (694.44) كغم، وعند مقارنة متوسطي الانتاج باستخدام الاختبار التائي بلغت قيمة (t) المحسوبة (2.432) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية عند مستوى (0.05) والبالغة (1.70) اي أننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود فرق معنوي بين متوسطي انتاج المزارعين المتعاقدين من جهة ومالكي الاراضي من جهة ثانية، وقد يكون سبب ذلك أن مالكي الارض يستثمرون رؤوس أموال أكبر في الزراعة مما ينعكس في زيادة الانتاج.

الجدول (3): الاختلاف أو العلاقة بين متوسط الانتاج وبعض المتغيرات.

المتغيرات		X	قيمة F المحسوبة	قيمة t المحسوبة	قيمة r
1. منطقة الزراعة	حميدات	256.25	**15.8	–	–
	القيارة	460			
	الحمدانية	575			
	زمار	662.5			
	النمرود	753.33			
2. نوع الحيازة المزرعية	متعاقدين	493.75	–	*2.432	–
	مالكين	694.44			
3. التحصيل الدراسي		2.46	–	–	– 0.06 غ م
4. مساحة الحيازة الكلية		49.5	–	–	0.12 غ م
5. المساحة المزروعة بالقطن		13.53	–	–	– 0.13 غ م
6. صافي ربح الدونم		166735	–	–	0.79 غ م

(**) و (*) معنوي عند مستوى احتمال 1% و5% على التوالي، (غ م) غير معنوي.

اليدف الخامس: العلاقة بين متوسط انتاج الدونم من القطن وبعض العوامل (الجدول، 3):

1. التحصيل الدراسي: استخدم ارتباط بيرسون لايجاد العلاقة بين متوسط انتاج الدونم الواحد من القطن وبين التحصيل الدراسي للزراع وبلغت قيمة معامل الارتباط (- 0.06) وهو ارتباط ضعيف وغير معنوي اي اننا نقبل فرضية العدم، وقد يعود سبب ذلك الى تقارب مستوى تعليم الزراع حيث ان معظمهم لم يكمل الدراسة الابتدائية.
2. مساحة الحيازة الكلية: تراوحت الحيازة الكلية للزراع بين (10-160) دونم بمتوسط (49.5) دونم وانحراف قياسي (51.9). واستخدم ارتباط بيرسون لايجاد العلاقة بين متوسط الانتاج ومساحة الحيازة الكلية وبلغت قيمة معامل الارتباط (0.12) وهي قيمة غير معنوية اي اننا نقبل فرضية العدم، وقد يعود سبب ذلك الى ان معظم المزارعين يستغلون مساحات صغيرة لا تتجاوز (10) دونمات لزراعة القطن ويتركون معظم الارض بور أو يستغلونها في زراعة محاصيل أخرى.
3. المساحة المزروعة بالقطن: بلغ متوسط المساحات المزروعة بالقطن (13.53) دونم بانحراف قياسي قدره (8.07)، ولايجاد العلاقة بين متوسط انتاج الدونم والمساحة المزروعة بالقطن استخدم ارتباط بيرسون وكانت قيمته (- 0.13) وهي قيمة غير معنوية اي اننا نقبل فرضية العدم، ويلاحظ ان الارتباط سالب مما يعني انه كلما قل المساحة المزروعة بالقطن يزداد الانتاج لان المزارع في هذه الحالة يكثف من عنايته بالحقل مما ينعكس في زيادة الانتاج.
4. صافي ربح الدونم الواحد: بلغ متوسط ربح الدونم الواحد من القطن (166735) دينار بانحراف قياسي (113199)، واستخدم ارتباط بيرسون لايجاد العلاقة بين متوسط انتاج الدونم وصافي ربح الدونم وبلغت قيمة معامل الارتباط (0.79) وهي معنوية عند مستوى (0.01) اي اننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود

علاقة بين متوسط الانتاج وصافي الربح وهي نتيجة طبيعية لانه كلما زادت انتاجية الدونم زاد صافي الربح ايضاً.

الهدف السادس: أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه مزارعي القطن:

بعد استطلاع أراء زراع القطن المشمولين بالبحث في محافظة نينوى، تبين أن أهم المشاكل والمعوقات التي تواجههم هي كما موضحة في الجدول (4)، والذي يبين أن نسبة (86.66%) من أفراد عينة البحث يعانون من مشكلة ارتفاع أسعار مستلزمات الانتاج وتدني أسعار بيع القطن وأن (83.33%) منهم يعانون من قلة منافذ البيع وعدم استلام القطن من قبل الدولة (كما كان سابقاً).

الجدول (4): المشاكل والمعوقات التي تواجه زراع القطن

ت	المشاكل والمعوقات	التكرار	%
1	ارتفاع اسعار مستلزمات الانتاج	26	86.66
2	تدني اسعار بيع محصول القطن	26	86.66
3	عدم استلام القطن من قبل الدولة	25	83.33
4	قلة نسبة الانبات لبعض الاصناف	7	23.33
5	ارتفاع تكاليف نقل المحصول	3	10.00
6	قلة الخبرة بزراعة القطن	2	6.66

الاستنتاجات:

1. ان مستوى تطبيق زراع القطن لتوصيات القائمين على البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن هو مستوى متوسط يميل الى الارتفاع مما يؤكد ان المزارعين ملتزمين بهذه التوصيات ويعتبرونها ميمة في تحسين وزيادة الانتاج.
2. يختلف مستوى تطبيق التوصيات الزراعية الحديثة بين مناطق محافظة نينوى وذلك لاختلاف الظروف التي رافقت نشاطات البرنامج الوطني في كل منطقة من هذه المناطق.
3. ان الزراع مالكي الارض اكثر حرصا على تطبيق التوصيات الزراعية الحديثة من الزراع المتعاقدين أو المستأجرين للاراضي الزراعية.
4. يختلف متوسط انتاج محصول القطن باختلاف مناطق زراعته في محافظة نينوى وذلك لاختلاف الظروف الزراعية لكل منطقة.
5. ان مالكي الارض اكثر استعداداً لاستثمار رؤوس الاموال في الارض من الزراع المتعاقدين على الاراضي وذلك لانهم يمتلكون رأس المال من جهة وشعورهم بأن هذا الاستثمار يعود عليهم بالنفع من جهة ثانية.
6. ان أهم العوامل التي قد تؤدي الى توقف الزراع عن انتاج محصول القطن هي تدني أسعار محصول القطن وارتفاع تكاليف مستلزمات الانتاج وقلة المنافذ التسويقية.

التوصيات:

1. تفعيل دور البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن في العراق ودعم نشاطاته والاستمرار بالعمل على تقديم التوصيات الزراعية الارشادية للزراع وشمول كافة الزراع بنشاطات البرنامج.

2. توزيع النشاطات الارشادية للبرنامج على كافة مناطق المحافظة، والتأكيد على ارشاد الزراع المتعاقدين أو المستأجرين للاراضي الزراعية وتشجيعهم على زيادة الاستثمار في اراضيهم الزراعية.
3. العمل على توفير مستلزمات انتاج القطن من بذور محسنة واسمدة ومواد مكافحة وباسعار معتدلة.
4. ضرورة استلام محصول القطن من قبل الدولة وباسعار مدعومة مشجعة لضمان استمرار الزراع بزراعة هذا المحصول الاستراتيجي المهم.

المصادر

جاد الرب، محمد عبد الوهاب (2000). بعض المحددات الاجتماعية لنشر الافكار والتقنيات الزراعية المستحدثة باحـ ـدى مناطق الاراضي الزراعية المصرية المستصلحة، مجلة الاسكندرية للبحوث الزراعية، مجلد (45)، عـدد (3) ديسمبر، جمهورية مصر العربية (ص ص 74-82).

-حمد، ابراهيم حماد وعدنان ابراهيم خميس وسالم عيدان مطلك (2003). التبايـن بين مزارعـي القطـن المتعاقـدين مـع البرنامج الوطني لتطوير زراعة المحصول وغير المتعاقدين في مستوى تبنيهم للتقنيات الزراعية الموصى بهـا من قبل البرنامج (دراسة ميدانية في محافظة التأميم)، مجلـة الانبـار للعلـوم الزراعيـة، مجلد (1)، عدد (1) (ص ص 267-278).

-الريماوي، أحمد شكري وحسن جمعة حماد وخلدون عبد اللطيف (1996). مقدمة في الارشاد الزراعي، دار حنين للنشـر والتوزيع، الاردن

-.قاسم، يسار سالم ومظفر عبد الرزاق الصفار (2002). بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعيـة والشخصيـة ذات العلاقـة بمدى تطبيق المزارعين للافكار الزراعية الحديثة والموصى بها من قبل البرنامج الوطني لتطوير زراعة القطن، مجلة الزراعة العراقية، مجلد (7)، عدد (5) (ص ص 220-232).

-مركز اباء ووزارة الزراعة (2002). التقرير السنوي للبرنامج الوطني لتطوير زراعة القطـن فـي العـراق. بغـداد، العراق.

-Sanders, D. H., A. Murph, R. Eng (1980). Statistics: A fresh approach. Mc Graw Hill.

FARMERS APPLICATION LEVEL IN NINEVAH TO AGRICULTURAL INNOVATIONS ADVICED BY NATIONAL PROGRAM FOR COTTON CULTIVATION DEVELOPMENT AND ITS RELATION WITH SOME VARIABLES

K. M. Dawod A. F. Al-Abbassy* A. Kh. Hassan
National Program For Cotton Cultivation Development. Ministry of Agric.. Iraq

ABSTRACT

The objectives of this research are to determine the farmers application level of agricultural innovations which are adviced by the national program for cotton cultivation development, and its relation with some variables. Also to find out the relation of these variables with the average production, and to diagnose the main problems which are facing cotton cultivation. The sample included (30) farmers randomly chosen from cotton cultivators in Ninevah province who are contracted with the national program for cotton cultivation development. The data were collected through a questionnaire after testing its validity. After the data has been classified, the statistical methods, pearson correlation, t-test and one way of variance analysis were used. It was found that farmers application level of agricultural innovations is medium to high, and it varies according to place and type of holding, it was also found that there is no significant correlation between the level of application and academic achievement, total size of holding, size of cotton cultivation, net profit per donum and average production per donum. It was also found that the average production per donum of cotton varies according to place of type and holding, and there is no significant correlation between average production and academic achievement, total size of holding, size of cotton cultivation, but there is significant correlation with the net ptofit per donum.

The results showed that the main problems facing cotton cultivators are: high prices of production input, low prices of production out puts and low prices of cotton selling. The researchers put forward some recommendations such as: The government should support the national program for cotton cultivation development, and provide production inputs with reasonable prices, and raise the cotton price.