

الدعم الزراعي للمشاريع الارشادية في نشر المعرفة بالتقنيات الزراعية الحديثة

— دراسة حالة مشروع دعم المزارعين للبطاطا الربيعية في محافظة نينوى

دحام نايف الجرجري

الملخص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسة التعرف على دور مشروع دعم المزارعين للبطاطا الربيعية في زيادة معرفة الزراع المبحوثين باستخدام التقنيات الحديثة في زراعة محصول البطاطا بمحافظة نينوى عام 2009. اعتمدت استمارة الاستبيان كوسيلة للحصول على بيانات البحث حيث جمعت البيانات من (25) مبحوثاً وهم يمثلون شاملة البحث، وقد استخدم في تحليل البيانات النسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) t -test ومعامل الارتباط البسيط كأساليب احصائية وتحليلية وتبين من النتائج فعالية ونجاح المشروع في زيادة معرفة الزراع المبحوثين بالتقنيات الحديثة في زراعة محصول البطاطا واستمرارية تطبيقها. واثبت اختبار (t) للبيانات الزوجية معنوية الفروق بين متوسط معارف المبحوثين قبل وبعد تنفيذ المشروع عند مستوى معنوية 0.01، أما عن مدى استفادة الزراع من المشروع فأتضح ان الغالبية العظمى 96% قد استفادوا منها كما تبين وجود علاقة ارتباط طرية ومعنوية عند مستوى 0.01 بين كل من حجم الحيازة المزرعية وكمية الانتاج كمتغيرات مستقلة مع درجات استفادة المبحوثين كمتغير تابع، اوصت الدراسة بضرورة اقامة الدورات التدريبية للمشاركين في المشروع وتوزيع النشرات الارشادية عليهم بما يكفل تعريفهم كيفية استخدام التقنيات الحديثة في زراعة هذا المحصول مع الاستمرار والتوسع في المشروع ليشمل اكبر عدد من الزراع في المحافظة.

المقدمة

يعد قطاع الزراعة من أهم القطاعات الإنتاجية في اقتصاد غالبية الدول بشكل عام ، والنامية منها بشكل خاص بما فيها الدول العربية . فالزراعة تلعب دوراً أساسياً في رفع المستوى المعيشي والاجتماعي للسكان ، وتشكل مصدراً أساسياً للدخل القومي ، ومجالاً لعمل الغالبية العظمى من سكان الدول العربية (1) وعليه فإن تنمية هذا القطاع يتطلب الانتقال والتحول من أساليب الإنتاج الزراعي البدائية والتقليدية إلى أساليب الإنتاج العلمية المستحدثة وإلى التغيير التقني الذي يستند إلى نتائج وتوصيات البحث العلمي (2) ، ويتميز العصر الحالي بكثافة المبتكرات والتقنيات (التكنولوجيا) التي تسفر عنها البحوث العلمية ، وتعتبر القدرة على استخدام هذه التقنيات والسرعة التي يتم بها ذلك دليلاً واضحاً على تقدم المجتمع وان الخطوة الاولى لاستخدام التكنولوجيا تتمثل في عملية نشر المبتكرات والتقنيات في المجتمع أولاً بأول ومن المعروف ان عملية تحديث القطاع الزراعي وتطويره تعتمد اساساً على عملية النشر الواسعة النطاق للمبتكرات والتكنولوجيا الزراعية بين المزارعين (3). وقد اصبح نقل التقنيات ونتائج البحث العلمي من المصطلحات الدارجة التي تدعو اليها العديد من الجهات البحثية وتسابق لتنفيذها ، والتكنولوجيا تعني التطبيق العلمي لحقائق علمية معروفة تساعد على زيادة الانتاج وتحسين نوعيته ويعتمد نشرها على مدى قبول الفلاحين والمزارعين لها، وان تحقق استخدام هذه التقنيات عائداً مجزياً لهم (4). وتعدد الاجهزة التي تقوم بعملية نشر التقنيات الزراعية فتشمل

الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي - وزارة الزراعة-بغداد،العراق.

تاريخ تسلم البحث: حزيران/2010

تاريخ قبول البحث: أيار/2011

وسائل الإعلام المرئية والمسموعة، وجهاز الإرشاد الزراعي بطرقه ووسائله المختلفة بالإضافة إلى الشركات المنتجة، والمسوقة لمستلزمات الإنتاج الزراعي المستحدثة حيث تقوم بالترويج لمنتجاتها كالتقاوي المحسنة ومبيدات الآفات والآلات والمعدات الزراعية وغيرها ويتباين الزراع في درجة سماعهم للأفكار والمبتكرات التكنولوجية الزراعية وفقاً لخصائصهم الاجتماعية (3). وتكمن أهمية الجهاز الإرشادي في عملية نشر الأفكار والممارسات الزراعية الحديثة من خلال القيام بصياغة ونقل نتائج البحوث إلى الزراع بطريقة مبسطة قابلة للتطبيق واقتناعهم وتعليمهم لوضعها موضع التنفيذ بما يتفق مع ظروفهم لتحقيق إنتاجية مرتفعة والارتقاء بعيشتهم والتكيف مع المتغيرات الجديدة (6) لذا فإن جهاز الإرشاد الزراعي - كأحد الأدوات التنموية الرئيسية التي تعمل على إحداث تلك التغيرات المرغوبة في حياة المجتمع الريفي - قد عايش تغيرات مستمرة ومتلاحقة في مراحلها المختلفة من ناحية التنظيم والفلسفة والأهداف والأساليب المتبعة لتوصيل الرسالة الإرشادية وإن هذه التغيرات أحدثت استجابة لطبيعة التغيرات التي تحدث في القطاع الزراعي والعلاقات الإنتاجية الزراعية والقيم الاجتماعية والثقافية والتربوية القائمة في المجتمع لكي تساهم في تعزيز الدور الفاعل للعنصر البشري من أن يأخذ دوره الطبيعي في دفع حركة التنمية الريفية في العراق وتكرس الأهداف العامة للهيئة العامة لإرشاد والتعاون الزراعي للمساهمة في رفع وتحسين معارف ومهارات الزراع وتشجيعهم على نشر التقنيات الزراعية الحديثة وتطبيق الأساليب العلمية في الزراعة بما يحقق زيادة في الإنتاج وتحسين نوعيته من خلال إعداد وتنفيذ برامج إرشادية ناجحة باستخدام طرائق الإرشاد الزراعي المتعارف عليها (الفردية، الجماعية، الجماهيرية) وتنفيذ بواسطة أقسام وشعب الهيئة والمراكز التدريبية والمزارع الإرشادية التابعة لها (5) ونظراً لكون البطاطا من أهم محاصيل الخضراوات سواءً من الناحية التصديرية أم للإنتاج المحلي فإنه ينبغي العمل على الاستمرار في زيادة إنتاجه والحد من انتشار الأمراض التي تصيبه حيث أوصت العديد من الدراسات نقلاً عن محمد وآخرون بضرورة تطبيق الزراع لمجموعة من الممارسات الزراعية والتي تتمثل في: تحديد الأصناف طبقاً للغرض من الزراعة، واستعمال تقاوي سليمة خالية من الأمراض، وعمليات الخدمة الصحيحة قبل الزراعة، وعملية تنظيم الري، والحرص أثناء عملية العزق بحيث لا يتم تجريح الدرنات أو سيقان النبات، وعدم الإفراط في التسميد النتروجيني، والاهتمام بالتسميد الفوسفاتي والبوتاسي (7) ولقد أوجزت دراسة أخرى الممارسات الصحيحة لتقليل الإصابة بالأمراض والآفات التي تصيب محصول البطاطا في: تكثير الزراعة، والقلع السريع، وإبادة عروش النباتات، والتهوية الجيدة لاماكن التخزين، وزراعة أصناف مقاومة، وإجراء العلاج التجفيفي للدرنات، واستبعاد الدرنات التالفة والمجروحة (3) وفي دراسة أخرى تبين إن درجة معرفة زراعي البطاطا بالممارسات التي تحد من درجة انتشار بعض الأمراض كانت منخفضة في كل من ممارسات: خدمة الأرض قبل الزراعة، وإعداد وتحضير التقاوي، والتسميد في حين كانت درجة معرفتهم متوسطة في كل من ممارسات: الأصناف، ومصدر شراء التقاوي وميعاد الزراعة، والعزق بينما كانت درجة معرفتهم مرتفعة في كل من ممارستي: الحصول المزروع قبل زراعة البطاطا، والري. كما اتضح وجود علاقة طردية معنوية بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالممارسات التي تحد من انتشار بعض الأمراض ودرجة معرفتهم بأعراض وأضرار هذه الأمراض، كما اتضح وجود إحدى عشرة إعاقه تواجه المبحوثين عند تنفيذ الممارسات التي تحد من انتشار الأمراض وكان أهمها: عدم وجود دورة زراعية، واستيراد تقاوي مصابة، وعدم توفر معارف ومعلومات عن هذه الأمراض، وتفتيت الحيازة، وعدم توفر أصناف مقاومة للأمراض (7) ولكي يستطيعون الزراع تطبيق الممارسات والتقنيات الجديدة يجب التأكد من كوفهم على معرفة بهذه الممارسات والتقنيات حيث إن التعلم يحدث بشكل أفضل عندما تكون المعلومات ذات منفعة ملموسة للزراعي، تبنت وزارة الزراعة ومن خلال الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي نشاطاً إرشادياً متميزاً في مجال إرشاد وتوعية الزراع باستخدام التقنيات الزراعية الحديثة من خلال تنفيذ العديد من مشاريع دعم المزارعين حيث تتحمل الهيئة 80% من تكاليف مستلزمات هذه المشاريع و20% يتحمله الزراع المستفيدون من هذه المشاريع وكانت حصة

محافظة نينوى عدداً من هذه المشاريع التي توزعت على مجالات زراعية متعددة وكان مشروع دعم المزارعين للبساطا الربيعية واحداً من هذه المشاريع والذي تم تنفيذه من قبل المركز الارشادي والتدريبي الزراعي في نينوى وبالتعاون مع مديرية زراعة نينوى حيث جرى اختيار 25 فلاحاً من قبل الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة نينوى ومن المناطق التي تشتهر بزراعة هذا المحصول في المحافظة وتم تجهيزهم بتقايي البطاطا الهولندية المستوردة ومن الأصناف (علاء الدين، بروفتو، انوفا) وبواقع طن واحد من التقايي لزراعة مساحة 2 دونم لكل فلاح وكذلك تجهيزهم ببقية المستلزمات الزراعية من أسمدة ومبيدات إضافة إلى تقديم النصح والتوجيه والإرشاد والمتابعة المستمرة للمشروع من قبل كادر مركز نينوى والمزارع الإرشادية التابعة له للتأكد من أن المشروع نفذ في سبيل تحقيق أهدافه وذلك من خلال استخدام أفضل الأساليب العلمية والتقنية الزراعية والاستفادة القصوى منها عن طريق رفع الكفاءة الإنتاجية للمشروع مما يساعد على تحقيق الهدف الاساسي من تمويل الدولة لهذا المشروع الأمر الذي حتم القيام بإجراء هذا البحث حيث يتوقع أن تساهم نتائج هذه الدراسة في تحسين توظيف مشاريع دعم المزارعين في مجال زراعة محصول البطاطا وتطويرها لخدمة أهداف التنمية الزراعية.

وبصورة أكثر تحديداً يهدف البحث إلى تحقيق ما يأتي:-

- 1- التعرف على دور مشروع دعم المزارعين للبساطا الربيعية في زيادة معرفة الزراع المبحوثين بالتقنيات الحديثة في زراعة محصول البطاطا واستمرارية تطبيقها.
- 2- تحديد مدى استفادة الزراع المبحوثين من هذا المشروع وأسباب الاستفادة من عدمها.
- 3- التعرف على بعض الخصائص العامة للزراع المبحوثين ومدى علاقتها بدرجات استفادتهم من المشروع .

4- التعرف على مقترحات الزراع المبحوثين لتطوير المشروع مستقبلاً.

المواد وطرائق البحث

تتكون شاملة البحث من جميع الزراع المستفيدين من مشروع دعم المزارعين للبساطا الربيعية في محافظة نينوى البالغ عددهم (25) مبحوثاً وهم يمثلون الحصة المقررة محافظة نينوى وفقاً للتوزيع المعتمد من قبل الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي لكل محافظة، اعتمدت استمارة استبيان في المقابلة الشخصية كوسيلة لجمع بيانات البحث، عرضت الاستمارة على بعض المختصين بالإرشاد الزراعي وبناء على ملاحظاتهم تم حذف وتعديل صياغة بعض أسئلة الاستبيان لتصبح ملائمة لتحقيق الأهداف المطلوبة واعتبر ذلك صدقاً ظاهرياً للاستبيان وبذلك اشتملت الاستمارة على أسئلة تتعلق بالخصائص العامة للمبحوثين كالعمر والحالة الزوجية والمستوى التعليمي وعدد أفراد الأسرة (حجم الأسرة) وعدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة وحجم ونوع الحيازة الزراعية وكمية الانتاج. وكذلك أسئلة تتعلق بمدى معرفة الزراع المبحوثين بتقنيات زراعة محصول البطاطا البالغ عددها 19 تسعة عشر تقنية في مجال تحضير التربة للزراعة، وموعد وطريقة الزراعة، وتحليل التربة، وتطبيق الدورة الزراعية، واختيار التقايي، واستخدام الأسمدة، ومدى استفادتهم من المشروع والأسباب المتعلقة بالاستفادة من عدمها ومقترحاتهم لتطويره مستقبلاً، وتم قياس مدى المعرفة بتقنيات زراعة محصول البطاطا للعروة الربيعية من خلال تقدير المبحوثين لمستوى معارفهم قبل وبعد تنفيذ المشروع حسب المؤشرات (عالي، متوسط، ضعيف) خصصت له الأوزان 3، 2، 1 وعلى التوالي. كما حددت مدى استفادة المبحوثين من المشروع حسب المؤشرات (استفادة عالية، استفادة متوسطة، لا توجد استفادة) خصصت له الأوزان 1، 2، 3 وعلى التوالي، هذا وقد تم جمع بيانات البحث خلال شهري تموز واب من عام 2009 وبعد الانتهاء من جمع البيانات تم تحليلها باستخدام النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، وومعامل الارتباط البسيط، واختبار ت (t-test).

النتائج والمناقشة

دور مشروع دعم المزارعين للبساتين الربيعية في زيادة معرفة الزراعة بالتقنيات الزراعية الحديثة

للقوف على دور هذا المشروع في زيادة معرفة الزراعة بالمحورين باستخدام التقنيات الحديثة في زراعة البطاطا الربيعية اعطى للمبحورين فرصة لتقدير مستواه المعرفي بالتقنيات الزراعية الحديثة في زراعة هذا المحصول من خلال مقياس ثلاثي الدرجة (1= ضعيف ، 2= متوسط ، 3= عالي) تم استخدام (t-test) للبيانات الزوجية لمقارنة متوسط معرفة المحورين باستخدام التقنيات الحديثة في زراعة البطاطا قبل وبعد تنفيذ المشروع ولقد اوضحت النتائج معنوية الفروق بين متوسط معرفة المحورين العام قبل وبعد تنفيذ المشروع حيث بلغ الفرق العام لمعارف المحورين قبل وبعد تنفيذ المشروع 22.24 وبلغت القيمة العامة لـ (t) 7.85 وهي معنوية عند مستوى 0.01 ، ولجميع التقنيات البالغ عددها 19 تقنية وجاءت تقنية استخدام سماد فوسكا بلو بالمرتبة الاولى بفارق متوسط بلغ 1.68 وقيمة (t) 17.647 لتلتها تقنية استخدام سماد اكروليف المتعادل بفارق متوسط بلغ 1.64 وقيمة (t) 16.735 فيما جاءت بـ المرتبة الاخيرة تقنية موعد الزراعة بفارق متوسط بلغ 0.56 وقيمة (t) 3.646 ، جدول (1) هذا وقد افاد جميع المحورين 100% ان لديهم الرغبة في استمرار وتطبيق التقنيات الزراعية الحديثة التي نفذ المشروع من اجلها الامر الذي يؤكد فعالية ونجاح هذا المشروع في تحقيق اهدافه في زيادة معرفة الزراعة بالمحورين باستخدام التقنيات الحديثة في زراعة هذا المحصول واستمرارية تطبيقها .

جدول 1: مقارنة متوسط معرفة الزراعة بالمحورين بالتقنيات الزراعية الحديثة قبل وبعد تنفيذ مشروع دعم المزارعين للبساتين الربيعية

التقنيات الحديثة	متوسط المعرفة قبل تنفيذ المشروع	متوسط المعرفة بعد تنفيذ المشروع	الفرق بين المتوسطين	قيمة t - value
سماد فوسكابلو	1.2	2.88	1.68	17.647 **
سماد اكروليف متعادل	1.24	2.88	1.64	16.735 **
سماد هيومس منشط	1.28	2.88	1.60	16.000 **
مكافحة انخفاض درجات الحرارة باستخدام مادة ميغافول	1.20	2.84	1.64	14.900 **
مكافحة العفن باستخدام مبيد فوستر وفيزو	1.36	2.88	1.52	13.810 **
السماد الورقي BrixL Mix	1.32	2.88	1.56	13.379 **
سماد اكروليف عالي الفسفور	1.36	2.88	1.52	12.969 **
مكافحة الفطريات باستخدام مبيد بليتاتون	1.40	2.88	1.48	12.330 **
مكافحة الادغال باستخدام مبيد باراكوات	1.40	2.80	1.40	12.132 **
مكافحة الحشرات باستخدام مبيد مارشال	1.44	2.80	1.36	11.951 **
اختيار التقاوي وتحضيرها للزراعة	2.00	2.84	0.84	8.879 **
تحليل التربة	1.28	2.44	1.16	7.775 **
تطبيق الدورة الزراعية	1.64	2.64	1.00	7.752 **
تحضير التربة للزراعة	1.88	2.88	1.00	6.545 **
طريقة الزراعة	2.32	2.92	0.60	5.199 **
السماد المركب	2.36	2.92	0.56	5.199 **
القلع والتخزين	2.32	2.92	0.60	5.000 **
سماد اليوريا	2.36	2.88	0.52	4.437 **
موعد الزراعة	2.28	2.84	0.56	3.646 **
المتوسط العام			22.24	7.85 **

** معنوية عند مستوي 0.01

مدى استفادة الزراع المبحوثين من مشروع دعم المزارعين للبطاطا الربيعية

تم استطلاع آراء المبحوثين حول مدى استفادتهم من هذا المشروع وذلك من خلال ثلاثة خيارات كما يعكسها جدول (2) وتبين ان النسبة الاعلى هي الاستفادة العالية 56% تلتها الاستفادة المتوسطة 40% ثم في المرتبة الاخيرة لا توجد استفادة بنسبة 4%.

وللتعرف على اسباب الاستفادة من عدمها تبين ان هناك اربعة اسباب كما ذكرها الزراع المبحوثون رتبتم حسب نسبتها في جدول (3) وجاء في المرتبة الاولى ان سبب الاستفادة يعود الى ان اسعار المستلزمات الزراعية للمشروع كانت مناسبة مقارنة بالسوق التجارية وبنسبة 40% وكذلك ان اصناف تقاوي البطاطا المجهزة للزراع كانت ذات انتاجية عالية في المرتبة الثانية وبنسبة 32% وفي المرتبة الثالثة زيادة كمية الانتاج في الدونم نتيجة استخدام التقنيات الزراعية الحديثة بنسبة 24%، فيما جاء في المرتبة الرابعة كسبب عدم استفادة المبحوثين من المشروع هو تدني اسعار بيع انتاج البطاطا في السوق المحلي خلال فترة قلع محصول.

جدول 2: توزيع المبحوثين وفقاً لمدى استفادتهم من مشروع دعم المزارعين للبطاطا الربيعية

مدى الاستفادة	العدد	(%)
استفادة عالية	14	56
استفادة متوسطة	10	40
لا توجد استفادة	1	4
المجموع	25	100

جدول 3: توزيع المبحوثين وفقاً لاسباب الاستفادة او عدمها من مشروع دعم المزارعين للبطاطا الربيعية

الاسباب	العدد	(%)
اسعار المستلزمات الزراعية للمشروع كانت مناسبة مقارنة بالسوق التجارية	10	40
اصناف تقاوي البطاطا المجهزة للزراع كانت ذات انتاجية عالية	8	32
زيادة كمية الانتاج في الدونم نتيجة استخدام التقنيات الزراعية الحديثة	6	24
تدني اسعار بيع انتاج البطاطا في السوق المحلي خلال فترة قلع محصول	1	4

بعض الخصائص العامة للزراع المبحوثين وعلاقتها بمدى استفادتهم من مشروع دعم المزارعين للبطاطا الربيعية

يتبين من جدول (4) ان 36% من المبحوثين من كبار السن وتزيد اعمارهم عن 48 سنة وان 48% ينتمون الى الفئة العمرية (37 - 47) سنة وهي الفترة التي يكون فيها الزراع من متخذي القرار واكثر ميلا لتبني التقنيات الزراعية الحديثة في حين بلغ متوسط العمر للزراع المبحوثين 42.08 سنة، كما تبين ان اغلبية المبحوثين 96% متزوجون ومستوياتهم التعليمية متباينة حيث نجد ان الاغلبية 92% يجيدون القراءة والكتابة، كما تبين ان 80% من المبحوثين ذوا اسر متوسطة وكبيرة ويلاحظ قلة عدد افراد الاسرة العاملين في الزراعة وفي ما يتعلق بالحيازة المزرعية فقد تبين ان 24% من المبحوثين ذو حيازات تزيد على 100 دونم .

وان 68% من المبحوثين نوعية حيازاتهم المزرعية هو التملك كما تشير النتائج الى ان كمية انتاج محصول البطاطا في الدونم الواحد لدى غالبية المبحوثين 88% كانت من 8 - 12 طن/ دونم.

جدول 4: توزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم العامة

الخصائص	العدد	(%)	الخصائص	العدد	(%)	الخصائص	العدد	(%)
العمر			الحالة الزوجية			المستوى التعليمي		
اقل من 37 سنة	4	16				امي	2	8
37 - 47 سنة	12	48	متزوج	24	96	ابتدائية	7	28
48 سنة فأكثر	9	36	اعزب	1	4	متوسطة	6	24
						اعدادية	6	24
						معهد	2	8
						كلية	2	8
عدد افراد الاسرة (حجم الاسرة)			عدد افراد الاسرة العاملين بالزراعة			الحيازة المزرعية		
اقل من 5 افراد	5	20	لا يوجد	8	32	اقل من 10 دونم	3	12
5 - 10 افراد	17	68	1 - 3 افراد	11	44	10 - 50 دونم	11	44
11 فردا فأكثر	3	12	4 افراد فأكثر	6	24	50 - 100 دونم	5	20
						100 دونم فأكثر	6	24
نوع الحيازة المزرعية			كمية الانتاج لخصول البطاطا					
ملك	17	68	أقل من 8 طن / دونم	3	12			
إيجار	5	20	8 - 10 طن / دونم	8	32			
عقد	2	8	10 - 12 طن / دونم	14	56			
توزيع	1	4						

كما تبين من جدول (5) وجود علاقة ارتباطية طردية ومعنوية عند المستوى الاحتمالي 0.01 بين كل من حجم الحيازة المزرعية وكمية الانتاج كمتغيرات مستقلة مع درجات استفادة الزراع المبحوثين من المشروع كمتغير تابع حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط 0.236 ، 0.163 على التوالي ، كما اتضح وجود علاقة ارتباطية عكسية ومعنوية عند المستوى الاحتمالي 0.05 بين كل من الحالة الزوجية والمستوى التعليمي وعدد افراد الاسرة العاملين في الزراعة كمتغيرات مستقلة مع درجات استفادة الزراع المبحوثين من المشروع كمتغير تابع حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط - 0.171 ، - 0.229 ، - 0.230 على التوالي . بينما تبين عدم وجود علاقة ارتباطية بين كل من العمر ، عدد افراد الاسرة (حجم الاسرة) ، نوع الحيازة المزرعية ودرجات استفادة المبحوثين من مشروع دعم المزارعين للبطاطا الربيعية .

مقترحات الزراع المبحوثين حول تطوير مشروع دعم المزارعين للبطاطا الربيعية

تبين من جدول (6) رغبة المبحوثين 52% التوسع في المشروع من خلال زيادة عدد الزراع للمشاركة في المشروع حيث احتلت المرتبة الاولى، فيما جاء في المرتبة الثانية زيادة المساحة الزراعية المخصصة لكل مشارك في المشروع ونسبة 44% ويأتي مقترح الاستمرار في تنفيذ مشاريع دعم المزارعين للبطاطا في المرتبة الثالثة بنسبة 32% في حين يقترح 28% من المبحوثين زيادة كمية التقاوي وبقية المستلزمات الزراعية للمشروع في المرتبة الرابعة. ويأتي مقترح تسويق الحاصل للدولة وباسعار مدعومة في المرتبة الخامسة ونسبة 24%. ويبدو من النتائج ان مقترح التركيز على اصناف تقاوي البطاطا عالية الانتاج والتي تلائم ظروف محافظة نينوى احتلت المرتبة الاخيرة 20% بين المقترحات التي يرى المبحوثون أهميتها في تفعيل هكذا مشروع مستقبلاً .

جدول 5: العلاقة الارتباطية بين بعض الخصائص العامة للزراعيين المبحوثين ومدى استفادتهم من مشروع دعم المزارعين للبطاطا الربيعية

الخصائص	درجة الاستفادة من المشروع
العمر	- 0.021
الحالة الزوجية	- 0.171*
المستوى التعليمي	- 0.229*
عدد افراد الاسرة (حجم الاسرة)	0.089
عدد افراد الاسرة العاملين بالزراعة	- 0.230*
حجم الحيازة المزرعية	**0.236
نوع الحيازة المزرعية	- 0.14
كمية الانتاج	**0.163

* * معنوية عن المستوى الاحتمالي 0.01* معنوية عن المستوى الاحتمالي 0.05 .

جدول 6: مقترحات المبحوثين لتطوير مشروع دعم المزارعين للبطاطا الربيعية

المقترحات	العدد	(%)
- التوسع في المشروع من خلال زيادة عدد الزراعيين للمشاركة في المشروع	13	52
- زيادة المساحة الزراعية المخصصة لكل مشارك في المشروع	11	44
- الاستمرار في تنفيذ مشاريع دعم المزارعين للبطاطا	8	32
- زيادة كمية التقاوي وبقية المستلزمات الزراعية للمشروع	7	28
- تسويق الحاصل للدولة وبأسعار مدعومة	6	24
- التركيز على اصناف تقاوي البطاطا عالية الانتاج والتي تلائم ظروف محافظة نينوى	5	20

التوصيات

- 1- هناك حاجة ماسة وضرورية لتدريب الزراعيين المشاركين في المشروع من خلال إقامة الدورات التدريبية الارشادية بما يكفل تعريفهم بكيفية استخدام التقنيات الحديثة في زراعة محصول البطاطا .
- 2- ضرورة طباعة التوصيات الارشادية باستخدام التقنيات الحديثة في زراعة البطاطا الربيعية وتوزيعها على الزراعيين المشاركين في المشروع على شكل نشرات ارشادية لكي تتم الفائدة وتسهل عملية المتابعة .
- 3- الاستمرار والتوسع في مشروع دعم المزارعين للبطاطا الربيعية في محافظة نينوى باشراف أكبر عدداً من الزراعيين في المشروع مع زيادة المساحة الزراعية المخصصة لكل مشارك وذلك ملائمة للظروف الطبيعية لزراعة محصول البطاطا .

المصادر

- 1- الخالدي، عبد الرحمن (2007). واقع المرشدين الزراعيين في محافظة طرطوس، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية 29 (2): 57.
- 2- الزهراني، خضران بن حمدان والحاج احمد الحاج (2007). العوامل المؤثرة على استخدام الاسمدة الكيماوية في المزارع الصغيرة والمتوسطة في منطقة الرياض، مركز بحوث كلية علوم الاغذية والزراعة ، جامعة الملك سعود ، ادارة النشر والمطابع.

- 3- الشريف، زينات هاشم (2001). مستوى معرفة وتنفيذ المرأة الريفية لبعض توصيات المشروع القومي للبطاطا في محافظتي البحيرة والاسماعيلية، معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، نشرة بحثية رقم 270 ص 10-11.
- 4- جاد الرب، محمد عبد الوهاب (2000). بعض المحددات الاجتماعية لنشر الافكار والتقنيات الزراعية المستحدثة بأحدى مناطق الاراضي الزراعية المصرية المستصلحة، مجلة الاسكندرية للبحوث الزراعية 45(3):74.
- 5- فادي، سحر (2002). استراتيجية لنقل وتسويق التكنولوجيا، المجلة الزراعية المصرية (520).
- 6- عباس، عواد عيسى (2005). تطوير العمل الارشادي في العراق، مجلة الزراعة العراقية (2).
- 7- محمد، صلاح احمد محمود ؛ نللي نصيف فرج وليلى محمد دسوقي (2010). معرفة زراع البطاطا بالممارسات التي تحد من انتشار مرض العفن البني لمركز كوم حمادة بمحافظة البحيرة، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية 1(1) ص 43-45.

AGRICULTURAL SUPPORTING FOR EXTENSION PROJECTS TO DIFFUSION KNOWLEDGE By NEW AGRICULTURAL TECHNOLOGIES – THE CASE STUDY OF PROJECT IN SUPPORTING FARMERS OF SPRING POTATOES IN NINAVAH GOVERNORATE

D.N. Al-Jarjary

ABSTRACT

The main objective of this study is to know the role of project in supporting farmers of spring potatoes in increasing the farmers knowledge new technologies in plant potato crop at Ninavah governorate. the data have collected through a questionnaire answered by 25 farmers. Percentages mathematical means, standard Deviations, simple Correlation and t- test were used to analyze the data. the results have appeared the activity and successful of project to increase the farmers knowledge by new technologies in plant potato crop and continue to practice it. And t-test showed the differences between the farmers knowledges before and after the project are significant at 0.01 level. result indicated that 96% of farmers had interested from the project-significant positive relationship observed between total farm area, quantity of products as independent variables with benefit farmers degrees as a dependant variable- the farmers have suggested continue and expansion in project to comprise the great numbers of farmers in governorate.