

بعض المشكلات الإنتاجية والإرشادية كما يدركها صغار زراع البطاطس في مديرية يريم باليمن

علي حسن عبيد خليل ، وجدي جمال العميسي ، عبد الجبار الصوفي
قسم الإقتصاد والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة وعلوم الأغذية - جامعة إب - اليمن

المستخلص

استهدف البحث بشكل أساسي التعرف على بعض المشكلات الإنتاجية والإرشادية لزراع محصول البطاطس في قاع الحقل مديرية يريم في اليمن. لتحقيق هدف البحث جمعت البيانات من عينة عشوائية بلغ عددها (70) مزارعاً من المنطقة قيد البحث. أظهرت نتائج الدراسة أن أهم المشكلات الإنتاجية المرتبطة بمحصول البطاطس تمثلت في ارتفاع أسعار التقاوي واحتكارها وعدم توفرها في المواعيد المناسبة، كما تبين أن أهم المشكلات المتعلقة بإعداد الأرض لزراعة محصول البطاطس تمثلت في ارتفاع تكاليف أجرة آلات الحراثة وتكرار زراعة المحصول في نفس الأرض لأكثر من عام وعدم اتباع دورة زراعية مناسبة، وزيادة عدد خطوط الزراعة في وحدة المساحة المحلية. كما أظهرت النتائج - أيضاً - بعض المشكلات المتعلقة بعملية الري والتي تمثلت في مشكلة ارتفاع أسعار الوقود اللازمة لعملية الري واستخدام القنوات الزراعية البدائية، واستخدام أسلوب الري بالغمر، وارتفاع سعر ساعات الري. كما أظهرت النتائج - أيضاً - المشكلات الأخرى المتعلقة بعملية التسميد للمحصول والمتمثلة في ارتفاع أسعار الأسمدة بجميع أنواعها البلدية والكيميائية، إضافة إلى ارتفاع أسعار المبيدات وعدم توفر أدوات الوقاية من استخدام المبيدات، ويليها مشكلة تفشي ظاهرة الغش التجاري في المبيدات. أما أهم المشكلات الإرشادية فقد أظهرت نتائج الدراسة أن مشكلة عدم وجود خطط وبرامج إرشادية زراعية من قبل الجهاز الإرشادي الحكومي وعدم وجود مرشدين زراعيين متخصصين في محصول البطاطس ومشكلة الضعف الشديد لدور الإرشاد الزراعي في توعية المزارعين، مما أدى إلى عدم معرفة وتطبيق المزارعين للتوصيات البحثية والإرشادية ذات العلاقة بمحصول البطاطس.

الكلمات الدالة: الإرشاد الزراعي، محصول البطاطس، اليمن.

المقدمة

تفاوتت معدلات الأمطار ودرجات الحرارة، مما أدى إلى تنوع المحاصيل المزروعة (المركز الوطني للمعلومات، 2007-أ). يعتبر محصول البطاطس من أهم محاصيل الخضر في العالم؛ حيث يأتي في المرتبة الرابعة من إجمالي الإنتاج العالمي بعد القمح والذرة الشامية والأرز كمساهم حقيقي في تحقيق الأمن الغذائي (Hong, et al., 2017)، ويحتل إنتاج البطاطس المرتبة التاسعة في الجمهورية اليمنية من بين الدول العربية؛ حيث بلغت المساحة المزروعة نحو 16003 هكتار ومتوسط إنتاج الهكتار نحو 12.14 طن، ولمحصول البطاطس أهمية متميزة في قائمة إنتاج محاصيل الخضر في اليمن، فقد تجاوزت المساحات

يعتبر القطاع الزراعي أحد أهم القطاعات الإنتاجية في الاقتصاد اليمني، وتنبع هذه الأهمية كونه من القطاعات الرئيسية المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي، حيث تتراوح مساهمته فيه بحوالي 15%، بالإضافة إلى أنه القطاع المنتج للمواد الخام اللازمة للعديد من الصناعات الغذائية، كما يعتمد السواد الأعظم من السكان على القطاع الزراعي وذلك بنحو 74%، ويعمل بهذا القطاع ما يقارب 2 مليون عامل يشكلون نحو 53% من إجمالي القوى العاملة في البلاد (وزارة الزراعة والري، 2019). أضف إلى ذلك اتسام المناطق اليمنية بتنوع الخصائص المناخية الناتجة عن

للاتصال: علي حسن عبيد خليل ، قسم الإقتصاد والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة وعلوم الأغذية - جامعة إب - اليمن

البريد الإلكتروني: alikhalil2@gmail.com

هاتف: +009674-401501

أجيزت بتاريخ: 2021/11/25

استلمت بتاريخ: 2021/9/03

سُبل معيشة المزارعين في تلك المحافظة. إلا أن كمية الإنتاج من ذلك المحصول في اليمن تبقى منخفضة مقارنة بالمستويات العالمية. لذلك يسعى هذا البحث إلى التعرف على المشكلات الإنتاجية والإرشادية التي تواجه زراع البطاطس في تلك المحافظة. ونظرًا إلى ندرة الأبحاث التي تناولت تلك المشكلات في اليمن بشكل عام وخصوصًا تلك المشكلات التي لها علاقة بمحصول البطاطس بوجه خاص، فقد انطلقت مشكلة البحث الراهن للتعرف على تلك المشكلات وفق وجهة نظر المزارعين في منطقة إجراء البحث التابعة لمديرية يريم بمحافظة إب اليمنية.

المواد وطرائق البحث

استخدم المنهج الوصفي التحليلي الذي يتناسب مع موضوع وهدف البحث، كما تم جمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية من 70 مزارعًا باستخدام استمارة استبيان تم تصميمها لهذا الغرض، حيث شمل الاستبيان كل من المشكلات الإنتاجية والإرشادية كما يدرجها صغار زراع محصول البطاطس في المنطقة قيد البحث. إذ تم تصميم فقرات الاستبيان للجزء الأول المتعلق بالمشكلات الإنتاجية بواسطة الاعتماد على دراسة (الشريف، 2016) مع إجراء بعض التعديلات المناسبة لتحقيق التوافق مع بيئة البحث المحلية المزمع تنفيذه فيها، بينما قام الباحثون بتصميم الجزء الثاني المتعلق بالمشكلات الإرشادية، ثم بعد ذلك تم إجراء عملية التحكيم للاستبيان من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء تتكون من أعضاء هيئة التدريس بقسمي الإنتاج النباتي والإقتصاد والإرشاد الزراعي بكلية الزراعة في جامعة إب اليمنية وإجراء عملية التعديل والتصويب لمحتواه وفق توصيات المحكمين.

مجتمع وعينة البحث: تقع مديرية يريم جهة الشمال من محافظة إب؛ حيث تعتبر ذات أهمية تاريخية وسياسية واجتماعية؛ لأنها كانت من أهم مراكز الحضارة الحميرية، كما يبلغ تعداد سكانها 175014 نسمة حسب آخر تعداد أجري في اليمن في العام 2004. تشتهر مديرية يريم بقيقانها (سهولها) الزراعية الخصبة، ويعد قاع الحقل أحد أشهر القيعان الزراعية الخصبة في الجمهورية اليمنية؛ حيث يعمل أغلب سكانه في زراعة محصول

المزروعة نحو 25% من المساحة المحصولية للخضر في عام 2018 وإنتاجية قدرت 15% من الإنتاج الكلي للخضروات في اليمن لنفس العام (الإحصاء الزراعي، 2018). على الرغم من أهمية زراعة البطاطس كإحدى المحاصيل الزراعية الحيوية في الجمهورية اليمنية، حيث يزرع في كل من محافظات حضرموت ومأرب وإب وذمار وعمران وغيرها من المحافظات المنتجة له في البلاد، إلا أنه لم يحظ بالاهتمام الكافي من قبل الجهات المختصة من أجل تحقيق الكفاءة الإنتاجية العالية؛ حيث ما يزال متوسط إنتاج الهكتار في اليمن 12.84 طن مقارنةً بمقاييس الإنتاج العالمية المرتفعة في أوروبا والولايات المتحدة والتي بلغت 35-45 طنًا للهكتار، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج سواء تكاليف مدخلات الإنتاج أو ارتفاع تكاليف النقل الأخرى، حيث يتم في الغالب الحصول على تقاوي البطاطس من مناطق أخرى في اليمن، ومن ثم نقلها إلى مناطق زراعة البطاطس بما يؤثر على تكاليف الإنتاج (أندرسون، 2008؛ حسان، 2003).

وفيما يتعلق بدور الإرشاد الزراعي تعتبر وزارة الزراعة هي المزود الأساسي بخدمات الإرشاد الزراعي في البلاد، حيث تسعى من خلال تقديم هذه الخدمات إلى تحسين الإنتاج الزراعي وزيادته عن طريق تطبيق نموذج نقل التقنيات التقليدية (Transfer of Technology)، حيث يتم نقل نتائج الأبحاث العلمية الزراعية من مواقع الإنتاج البحثي التجريبي والتأكيدي إلى مواقع التطبيق العملي في حقول المزارعين كمستخدمين نهائيين لتلك التقنيات الهادفة إلى الزيادة في إنتاجيتهم الزراعية وبالتالي زيادة دخولهم بما ينعكس على تحسين مستويات حياتهم المعيشية (الخفاجي، 1983، Christoplos, and Farrington، 2004، Hossain, et al., 2008).

مشكلة البحث وأهدافه وأهميته: على الرغم من أن محصول البطاطس يعتبر من محاصيل الخضر الرئيسية لإسهامه في تحقيق الأمن الغذائي بالجمهورية اليمنية بشكل عام ومحافظة إب بشكل خاص، كما يعد طبق البطاطس من الأطباق الرئيسية في معظم موائد البيوت اليمنية. كما تمثل زراعة محصول البطاطس إحدى أهم

الثالث مشكلة احتكار تقاوي الأصناف الجيدة بنسبة تقدر بـ 82.9% ، ثم جاءت مشكلة عدم معاملة التقاوي بالمطهرات الفطرية بعد تقطيعها في الترتيب الرابع وفق ما ذكره 78.5% من إجمالي المبحوثين قيد البحث، ثم تليها في الترتيب الخامس مشكلة التقطيع الجائر للتقاوي أثناء الزراعة، حيث أقر بذلك نحو 77.2% من المبحوثين، كما احتلت مشكلة تعدد أصناف البطاطس المستوردة غير المعروفة محلياً الترتيب السادس بنسبة تقدر بـ 67.2%، بينما احتلت مشكلة خلط التقاوي الرديئة مع الجيدة أثناء عملية البيع للمزارعين في الترتيب السابع حيث أشار بذلك 62.8% من المبحوثين. يليها مشكلة استيراد تقاوي غير جيدة في الترتيب الثامن بنسبة تقدر بحوالي 61.4%، ويلها مشكلة وجود تقاوي معبئة محلياً وتباع على أنها مستوردة؛ حيث أفاد بذلك 54.3% من المبحوثين في الترتيب التاسع وهذا يتوافق مع نتائج دراسة كل من كارانجا وزملاؤه (Karanja, et al., 2014) التحليلية عن أهم التحديات التي تواجه زراعة البطاطس في دولة كينيا ونتائج دراسة شيميرا وزملائه (Shimira, F. et al., 2020) عن التحديات التي تواجه إنتاج البطاطس في دولة رواندا. ثانياً: مشكلات متعلقة بإعداد الأرض لزراعة محصول

البطاطس

أوضحت النتائج المتعلقة بمشكلات إعداد الأرض للزراعة بجدول (2) أن غالبية المبحوثين بنسبة 92.8% أشاروا إلى أن ارتفاع تكاليف آلات الحراثة جاءت في الترتيب الأول ويلها في الترتيب مشكلة تكرار زراعة المحصول في نفس الأرض لأكثر من عام بنسبة 91.5% وفي الترتيب الثالث احتلت مشكلة زيادة عدد خطوط الزراعة في القصبة (القصبة هي وحدة مساحة محلية = 56م²) عن المعدل الموصى به من قبل الإرشاد الزراعي وذلك بنسبة 78% من المبحوثين قيد البحث، ثم جاء في الترتيب الرابع مشكلة عدم اتباع دورة زراعية مناسبة وذلك بنسبة 75.7% وهذا يوافق- أيضاً- نتائج دراسة الشريف (2016) المشار لها سابقاً.

البطاطس (المركز الوطني للمعلومات، 2004-ب). وعليه فإن مجتمع الدراسة يتكون من كل صغار زراع محصول البطاطس في قاع الحقل والذين تقدر مساحة مزارعهم بأقل من هكتارين، ثم تم اختيار 70 مزارعاً منهم بأسلوب الطريقة العشوائية البسيطة نظراً للتشابه الكبير بين أفراد مجتمع البحث.

التحليل الإحصائي

تم استخدام برنامج حزم التحليل الإحصائي في العلوم الاجتماعية SPSS version 24 لتحليل البيانات، كما استخدمت الأدوات الإحصائية المناسبة؛ كالتكرارات والنسب المئوية لتحقيق هدف البحث. وتم ترتيب المشكلات حسب الأهمية عن طريق جمع النسب المئوية لأراء المزارعين لكل من مستويات مقياس ليكرت (موافق بشدة وموافق وموافق لحد ما) وأُعطي الرقم الإجمالي لدرجة الموافقة الكلية كنسبة لترتيب تلك الأهمية.

النتائج والمناقشة

تنوعت المشكلات الإنتاجية والإرشادية ذات العلاقة بمحصول البطاطس في قاع الحقل بمديرية يريم، حيث اشتملت على مشكلات متعلقة بالتقاوي وأخرى متعلقة بإعداد الأرض الزراعية ومشكلات متعلقة بعملية الري وأخرى بعملية التسميد ومكافحة الآفات، ناهيك عن المشكلات الإرشادية، وفيما يلي نستعرض أهم تلك المشكلات:

أولاً: المشكلات الإنتاجية المتعلقة بتقاوي البطاطس

باستعراض النتائج المتعلقة بالمشكلات الإنتاجية بجدول (1) تبين أن 98.6% من المبحوثين قيد البحث أشاروا إلى أن ارتفاع أسعار التقاوي يمثل إحدى المشاكل الإنتاجية الرئيسية وتحتل أولوية متقدمة. وهذا يتوافق مع نتائج دراسة الشريف (2016) التي توصلت إلى أن ارتفاع أسعار التقاوي في بعض قرى المنيا بجمهورية مصر العربية أعتبرت أحد أهم المشاكل الإنتاجية هناك ثم يليها في الترتيب الثاني مشكلة عدم توفر تقاوي في المواعيد المناسبة؛ حيث أن غالبية المبحوثين قيد البحث أفادوا بنسبة 85.7% بوجود تلك المشكلة، ثم يليها في الترتيب

الجدول 1. المشكلات الإنتاجية المتعلقة بتقاوي البطاطس

م	العبارة	موافق بشدة %	موافق %	موافق لحد ما %	غير موافق %	غير موافق بشدة %
1	ارتفاع أسعار تقاوي محصول البطاطس	80	8.6	10	1.4	0
2	استيراد تقاوي غير جيدة	10	25.7	25.7	28.6	10
3	عدم توفر تقاوي في المواعيد المناسبة	37.1	25.7	22.9	7.1	7.1
4	تعدد أصناف البطاطس المستوردة غير المعروفة محلياً	18.6	30.0	18.6	25.7	7.1
5	التقطيع الجائر للتقاوي أثناء زراعتها	38.6	32.9	5.7	17.1	5.7
6	احتكار تجار البطاطس للأصناف الجيدة	40.0	30.0	12.9	14.3	2.9
7	عدم معاملة التقاوي بالمطهرات الفطرية بعد تقطيعها	21.4	27.1	30.0	17.1	4.3
8	خلط التقاوي الرديئة مع الجيدة أثناء بيعها	24.3	21.4	17.1	25.7	11.4
9	وجود تقاوي معبئة محلياً وتباع على أنها مستوردة	14.3	22.9	17.1	28.6	17.1

المصدر: حسبت وحللت من واقع الاستقصاء الميداني (2019)

الجدول 2. المشكلات المتعلقة بإعداد الأرض لزراعة محصول البطاطس

م	العبارة	موافق بشدة %	موافق %	موافق لحد ما %	غير موافق %	غير موافق بشدة %
1	عدم اتباع دورة زراعية مناسبة	41.4	25.7	8.6	17.1	07.1
2	تكرار زراعة المحصول في نفس الأرض لأكثر من عام	52.9	22.9	15.7	07.1	01.4
3	عدم تسوية الأرض جيداً قبل إعدادها للزراعة	02.9	14.3	08.6	44.3	30.0
4	عدم الاهتمام بعملية الحراثة تحت التربة لتحسين عملية الصرف	07.1	17.1	11.4	38.6	25.7
5	ارتفاع تكاليف آلات الحراثة	81.4	10.0	01.4	04.3	02.9
6	زيادة عدد الخطوط في القصبنة عن المعدل المنصوص عليه	20.0	41.4	25.7	11.4	01.4
7	عدم تقليب التربة عدة مرات قبل زراعة البطاطس	04.3	14.3	15.7	31.4	34.3
8	عدم تنقية التربة من الحشائش لمحصول سابق	02.9	10.0	08.6	42.9	35.7

المصدر: حسبت وحللت من واقع الاستقصاء الميداني (2019)

يتوافق مع نتائج دراسة (الشريف، 2016) التي أشارت إلى ارتفاع أسعار الأسمدة كإحدى أهم المشاكل التي تواجه زراع البطاطس في مصر. ثم جاءت في الترتيب الثاني مشكلة ارتفاع أسعار المبيدات بنسبة 100%، وفي الترتيب الثالث بنسبة 94.3% جاءت مشكلة عدم توفر أدوات الوقاية من استخدام المبيدات، كما جاء في الترتيب الرابع بنسبة 94% عدم توفر أدوات الوقاية من استخدام الأسمدة ويلها مشكلة وجود ظاهرة الغش التجاري في المبيدات والأسمدة وبنسبة 91.3% و88.5% في الترتيب الخامس والسادس على التوالي. كما احتلت مشكلة استخدام الأسمدة الناتجة عن زرق الدواجن بشكل مفرط الترتيب السابع وبنسبة 84.2%. وجاء في الترتيب الثامن والتاسع كل من مشكلة عدم استيراد الأسمدة، وكذلك المبيدات بمواصفات جودة عالمية؛ حيث أفاد بذلك 82.2%، 78.6% من المبحوثين على التوالي. ويليه في الترتيب العاشر مشكلة وجود الثغرات المعرفية والمهارية والمتمثلة في عدم توفر الخبرات اللازمة لدى المبحوثين عند استخدام المبيدات والأسمدة بالشكل السليم والموصى به من قبل أجهزة الإرشاد الزراعي وبنسبة بلغت 75.7% و 74.3% من المبحوثين قيد البحث.

ثالثًا: المشكلات الإنتاجية المتعلقة بعملية الري

توضح النتائج الواردة في الجدول رقم (3) والمتعلقة بمشكلات ري محصول البطاطس والتي تم ترتيبها على النحو الآتي: حيث جاءت مشكلة ارتفاع أسعار الوقود اللازمة لعملية الري في الترتيب الأول بنسبة 95.7%، وتلاها مشكلة استخدام القنوات الزراعية البدائية في الترتيب الثاني بنسبة 92.8%، ومشكلة غمر المحصول بكميات كبيرة من مياه الري في الترتيب الثالث بنسبة 91.4%، وجاءت في الترتيب الرابع مشكلة ارتفاع أسعار ساعات الري بنسبة 88.6%، وجاءت في الترتيب الخامس مشكلة الري العشوائي غير المنتظم للمحصول لعدم توفر توصيات إرشادية واضحة لمقننات الري حسب ما ذكره 87.1% من المبحوثين، بينما احتلت الترتيب السادس مشكلة عدم توفر مياه الري في أغلب الأحيان وبنسبة 54.3% من المبحوثين.

رابعًا: المشكلات المتعلقة بعملية تسميد محصول البطاطس

تظهر النتائج الواردة في الجدول رقم (4) المتعلقة بالمشكلات الخاصة بعملية تسميد محصول البطاطس كما يلي: حيث جاء في الترتيب الأول وبنسبة مئوية قدرها 100% مشكلة ارتفاع أسعار جميع أنواع الأسمدة، وهذا

الجدول 3. المشكلات الإنتاجية المتعلقة بعملية الري

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	موافق لحد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
		%	%	%	%	%
1	عدم توفر مياه الري في أغلب الأحيان	28.6	15.7	10.0	32.9	12.9
2	ارتفاع أسعار الوقود اللازمة لعملية الري	87.1	8.6	1.4	1.4	1.4
3	ارتفاع أسعار ساعات الري	68.6	20.0	2.9	5.7	2.9
4	اللجوء للري من مياه الصرف الصحي	10.0	11.4	15.7	15.7	47.1
5	غمر المحصول بكثرة من مياه الري	34.3	35.7	21.4	7.1	1.4
6	استخدام القنوات الزراعية البدائية	57.1	27.1	8.6	7.1	0.0
7	ري المحصول بالمياه بشكل عشوائي	55.7	24.3	7.1	8.6	4.3
8	عدم توفر توصيات لكميات المياه للمحصول	60.0	15.7	11.4	10.0	2.9

المصدر: حسبت وحللت من واقع الاستقصاء الميداني (2019)

الجدول 4. المشكلات الإنتاجية المتعلقة بعملية التسميد ومكافحة الأمراض

م	العبارة	موافق بشدة %	موافق لحد ما %	غير موافق %	غير موافق بشدة %
1	ارتفاع أسعار الأسمدة	91.4	8.6	0.0	0.0
2	ارتفاع أسعار المبيدات	91.4	8.6	0.0	0.0
3	عدم استخدام الأسمدة في الموعد المناسب	22.9	20.0	31.4	25.7
4	عدم استخدام المبيدات في الموعد المناسب	17.1	18.6	32.9	28.6
5	عدم استخدام الأسمدة بالكميات المناسبة	18.6	21.4	31.4	27.1
6	عدم استخدام المبيدات بالكميات المناسبة	25.7	17.1	30.0	25.7
7	عدم توفر الخبرات لدى مستخدمي الأسمدة	37.1	25.7	11.4	21.4
8	عدم توفر الخبرات لدى مستخدمي المبيدات	28.6	30.0	17.1	21.4
9	عدم توفر أدوات الوقاية من استخدام الأسمدة	62.9	27.1	4.3	4.3
10	عدم توفر أدوات الوقاية من استخدام المبيدات	64.3	25.7	4.3	4.3
11	وجود غش تجاري لدى بائعي الأسمدة	47.1	27.1	14.3	10.0
12	وجود غش تجاري لدى بائعي المبيدات	47.1	27.1	17.1	7.1
13	عدم استيراد الأسمدة بمواصفات عالمية	37.1	25.7	21.4	14.3
14	عدم استيراد المبيدات بمواصفات عالمية	32.9	28.6	17.1	18.6
15	عدم استخدام الأسمدة البلدية	14.3	28.6	20.0	22.9
16	ارتفاع أسعار الأسمدة	91.4	8.6	0.0	0.0

المصدر: حسبت وحللت من واقع الإستقصاء الميداني (2019)

خامساً: المشكلات الإرشادية

تظهر نتائج البحث الواردة في الجدول رقم (5) والمتعلقة بالمشكلات الإرشادية أن هذه المشكلات جاءت على النحو الآتي: أن مشكلة عدم وجود خطط وبرامج إرشادية موجهة لزراع البطاطس جاءت في المرتبة الأولى؛ حيث أفاد بذلك 100% من المبحوثين قيد البحث ويليها في المرتبة الثانية مشكلة انخفاض المرشدين الزراعيين الاختصاصيين في مجال زراعة محصول البطاطس بنسبة 99.9%. ثم احتلت مشكلة غياب دور الإرشاد الزراعي العام والخاص على وجه سواء في المرتبة الثالثة، وجاءت مشكلة عدم إقامة ندوات إرشادية خاصة بمحصول البطاطس في المرتبة الرابعة بنسبة قدرت بنحو 98.6%. ويليها في المرتبة الخامسة مشكلة عدم تطبيق توصيات هيئة البحوث والإرشاد الزراعي من قبل المزارعين لعدم توفر المعارف والمهارات بتلك التوصيات. ويليها مشكلة عدم وجود زيارات ميدانية للمرشدين الزراعيين إلى حقول

المزارعين، كما أفاد بذلك ما نسبته 98.6% من المبحوثين قيد البحث، وجاءت في المرتبة السادسة مشكلة ندرة توفر برامج تلفزيونية إرشادية خاصة بمحصول البطاطس موجهة للمزارعين؛ حيث أقر بذلك 98.5% من المبحوثين، ويليها مشكلة عدم ملائمة الطرق الإرشادية مع محتوى الرسالة بنسبة 98.5% في المرتبة السابعة. أظهرت نتائج البحث كذلك مشكلة عدم قيام المزارعين بالمشاركة في إعداد البرامج الإرشادية الزراعية في المرتبة الثامنة بنسبة 97.1% من المبحوثين. ويليها في المرتبة التاسعة مشكلة اقتصار اتصال المرشدين الزراعيين بكبار المزارعين فقط وتجاهل صغارهم؛ حيث أفاد بذلك 95.7% ويليها في المرتبة العاشرة مشكلة ندرة زيارة المزارعين لمراكز الإرشاد الزراعي؛ حيث أفاد بذلك 95.7% أنهم لا يقومون بأية زيارات مكتبية إلى مراكز الإرشاد الزراعي بالمديرية.

الجدول 5. المشكلات الإرشادية الزراعية

م	العبارة	موافق بشدة %	موافق لحدا ما %	غير موافق بشدة %	غير موافق بشدة %
1	قلة المرشدين الزراعيين المتخصصين في المحصول	81.4	17.1	1.4	0.0
2	ندرة توفر برامج تلفزيونية إرشادية خاصة للبساطس	81.4	15.7	1.4	0.0
3	غياب دور الإرشاد الزراعي في تقديم النصح والمشورة للمزارعين	78.6	17.1	2.9	0.0
4	غياب الإرشاد الزراعي لدى القطاع الخاص	68.6	22.9	7.1	0.0
5	لا توجد خطط وبرامج تقدم للمنظمات والجهات المعنية	72.9	21.4	5.7	0.0
6	عدم إقامة ندوات إرشادية خاصة بمحصول البطاطس	75.7	20.0	2.9	0.0
7	اتصال المرشدين الزراعيين بكبار المزارعين فقط	70.0	15.7	10.0	2.9
8	عدم تطبيق توصيات مراكز الأبحاث والإرشاد الزراعي	70.0	22.9	5.7	0.0
9	عدم قيام المزارعين بالمشاركة في إعداد برامج إرشادية	70.0	21.4	5.7	0.0
10	ندرة زيارة المزارعين لمكتب الإرشاد الزراعي	74.3	17.1	4.3	2.9
11	عدم وجود زيارات ميدانية للمرشدين الزراعيين	82.9	14.3	1.4	0.0

المصدر: حسبت وحللت من واقع الاستقصاء الميداني (2019)

الاستنتاج

1- إعداد جهاز إرشادي كفؤ يعمل على تدريب وإرشاد ومتابعة المزارعين بشكل منتظم ومبرمج من أجل رفع معارفهم ومهاراتهم في المواضيع الإرشادية المتعلقة بزراعة وإنتاج محصول البطاطس، وكذلك العمل على تغيير اتجاهاتهم السلبية نحو ممارسة التقنيات والتوصيات الزراعية المناسبة إلى اتجاهات إيجابية لتقبل بتبني تلك التقنيات في حقولهم ومزارعهم.

2- يوصي الباحثون جهاز الإرشاد الزراعي بتطبيق المنهج الإرشادي السلعي في المناطق المتخصصة في زراعة محصول معين كالبطاطس على سبيل المثال؛ بحيث يغطي ذلك المنهج كل الأنشطة والتوصيات الزراعية الخاصة بذلك المحصول.

3- تفعيل دور الإعلام الزراعي وتقديم برامج إذاعية وتلفزيونية مساندة تعمل على إرشاد وتوجيه المزارعين باتباع الأساليب الزراعية المناسبة لمحصول البطاطس وخصوصا للمزارعين في المناطق الجغرافية البعيدة التي لا تصلها خدمات الإرشاد الزراعي.

استهدف البحث بصفة رئيسية التعرف على بعض المشكلات الإنتاجية والإرشادية لصغار مزارعي محصول البطاطس في قاع الحقل بمديرية يريم في اليمن، حيث تم جمع البيانات عن طريق تصميم استبانة من أجل تحقيق هدف البحث المتمثل في التعرف على المشكلات الإنتاجية والإرشادية التي تواجه صغار زراع محصول البطاطس في تلك المديرية. تم تصميم الاستبيان ليشمل مجالين رئيسيين هما: المجال الأول يتعلق بالمشكلات الإنتاجية والمجال الثاني يتعلق بالمشكلات الإرشادية حيث تم بناء الاستبيان بالاستعانة بالدراسات السابقة وكذلك خبرات الباحثين ثم تم جمع البيانات من خلال المقابلة الشخصية لضمان أكثر لدقة البيانات. تم معالجة البيانات وتحليلها إحصائيا باستخدام برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS)، ومن ثم عرض النتائج ومناقشتها في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج يمكن التوصية بمايلي:

المحصول بوادي حضرموت. المجلة اليمنية للبحوث والدراسات الزراعية العدد 9، حضرموت، الجمهورية اليمنية، ص 45-52.

وزارة الزراعة والري. 2019. التقرير الزراعي السنوي لعام 2018. صنعاء، الجمهورية اليمنية.

Christoplos, I. and Farrington, J. 2004. Poverty, vulnerability, and agricultural extension, policy reforms in a globalization world. Oxford University Press.

Hong, Z.; Fen, X.; Yu, W.; Hong-hai, H.; Xiao-feng, D. 2017. Progress of potato staple food research and industry development in China. J. Integr. Agric. 16, 2924–2932.

Karanja, Amon Mwangi, Shisanya, Chris and Makokha, George. 2014. Analysis of the Key Challenges Facing Potato Farmers in Oljoro-Orok Division, Kenya. Agricultural Sciences. (5):834-838.

Hossain, M. A., Hasan, M. K. and Naher, Q. 2008. Assessment of Technical Efficiency of Potato Producers in Some Selected Areas of Bangladesh. /Agricult. Rural Dev. 6(1&2): 113-118.

Shimira, F. Afloukou, F. and Maniriho, F. 2020. A review on challenges and prospects of potato (*Solanum tuberosum*) production systems in Rwanda. Journal of Horticulture and postharvest research, 3: 97-112.

4- العمل على توفير مدخلات الإنتاج الزراعي المختلفة من قبل وزارة الزراعة وبيعها بأسعار مناسبة، بالإضافة إلى تأسيس الجمعيات التعاونية التي تعمل على توفير تلك المدخلات.

5- تطوير المؤسسة العامة لإكثار البذور وتفعيل وظيفتها ودورها لتغطي كافة مناطق زراعة البطاطس في اليمن.

6- مراقبة تجار الأسمدة والمبيدات من قبل الجهات المختصة لتقليل من مشكلة الغش التجاري في مدخلات الإنتاج الزراعي وتطبيق اللوائح والقوانين النافذة بهذا الخصوص.

المراجع

الإحصاء الزراعي. 2018. وزارة الزراعة والري، صنعاء، الجمهورية اليمنية، ص 13.

الشريف، حمدي محمد معوض. 2016. المشكلات الإنتاجية والتسويقية والإرشادية لمحصول البطاطس ببعض قرى محافظة المنيا، المجلة المصرية للبحوث الزراعية ، 94 (1) ص 281-301.

المركز الوطني للمعلومات. 2007- أ. وزارة الزراعة والري، صنعاء، الجمهورية اليمنية.

المركز الوطني للمعلومات. 2004- ب. وزارة الزراعة والري، صنعاء، الجمهورية اليمنية.

الخفاجي، عباس عبد المحسن. 1983. الإرشاد الزراعي، جامعة البصرة للنشر، كلية الزراعة ، البصرة ، العراق ص 22.

بامبلا، أندرسون. 2008. علم البطاطا في خدمة الفقراء،

<http://www.fao.org/potato->

[2008/ar/perspectives/anderson.html](http://www.fao.org/potato-2008/ar/perspectives/anderson.html)

حسان، محمد. 2003. تأثير التقطيع والمعاملة بالمناكوزيب 85 % لتقاوي صنفين من البطاطس في إنتاجية وجودة



Some of the productive and extension problems as perceived by Small-scale Potato's Farmers in Yarim District, Yemen

Ali Hassan O. Khalil, Wagdi Jamal, Abdul-Jabbar Al-Sufi

Department of Economy and Agricultural Extension, Faculty of Agriculture and Food Sciences, Ibb University, Yemen.

ABSTRACT

This study aimed to identify the production and extension problems that are facing the small-scale farmers of the potato crop at Yarim district in Yemen. To fulfil the objectives of study, 70 farmers were randomly selected using a random simple sampling method. The finding of the study showed that the most important cultivated problems were the increasing of seeds prices and manipulation of such seeds by the agricultural inputs providers. This affected its availability on time of planting. In addition, the high cost for renting the tractors and other machinery tools was also reported.

The study also found that the farmers were not applying the crop rotation practice and over planting at the same area unit of land. Furthermore, increasing fuel prices, the high price for irrigation per hour, the high prices of agricultural inputs such as pesticides, chemical and manure fertilizers and using, the traditional irrigation application was also indicated by the respondents. In addition, the findings of the study reported that the absence of agricultural extension services and the shortage of extension potato specialist as a major problem. This however, was led to not applying of agricultural research and extension recommendations by the small-scale potato's farmers.

Keywords: agriculture extension, potato, Yemen.

*Corresponding Author: Ali Hassan Khalil, Dep. Of Economy and Agric. Extension- Fac. Of Agric. And Food Science- Ibb Univ. Yemen

Phone: +009674-401501

E-mail: alikhalil2@gmail.com

Received: 03/9/2021

Accepted: 25 / 11/2021