

الكفاءة الاقتصادية لآثر تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة على محصول البصل

فى القنطرة شرق

د/ داليا فاروق جاب الله

أستاذ باحث مساعد - قسم الدراسات الاقتصادية - مركز بحوث الصحراء.

مقدمة:

يعتبر البصل من أهم محاصيل الخضر فى مصر والوطن العربى نظراً لزراعته على نطاق واسع بالمقارنة بالمحاصيل الأخرى ، علاوة على أنه دخل فى لائحة التصدير خصوصاً فى العقد الأخير والبصل نبات عشبي ذو حولين ، يعطى نموه الخضرى والجزء الذى يزرع من أجله المحصول فى موسم النمو الأول ثم يكمل النبات نموه وينتج الأزهار والثمار والبذور فى موسم النمو الثانى، يتبع البصل العائلة الثومية Alliaceae الاسم العلمى له هو *Allium cepa*.^(١) البصل أحد أهم محاصيل الخضر فى مصر نظراً لزراعته على نطاق واسع بالمقارنة بمحاصيل الخضر الأخرى. وفضلاً عن أهميته كمحصول غذائى هام فأنه يأتي فى المرتبة الخامسة بعد كل من (القطن - الأرز - البطاطس - البرتقال) من حيث إسهامه فى القيمة النقدية لأجمالى الصادرات الزراعية المصرى. يعتبر البصل من أهم المحاصيل التصديرية المرغوبة فى الأسواق الأوروبية وغيرها من دول العالم، وذلك نظراً لتنوعه الجيد وتحمله للتخزين ، علاوة على ظهوره فى وقت يكون فيه الطلب عليه شديد وحاجة الأسواق إليه كبيره ، فترتفع أسعاره ، مما يجعله محصول مجزى مع المزارع.^(٢)

ويعتبر من محاصيل الخضر الأساسية والهامة فى مصر سواء على مستوى الاستهلاك المحلى أو على مستوى الصادرات الزراعية ، وقد بلغت المساحة المزروعة من المحصول نحو ١٦١، ٨، ١٠ ألف فدان على الترتيب للثلاث عروات الشتوية والصيفية والنيلية على الترتيب البصل من المحاصيل التصديرية الإقتصادية ويدخل مجزى للمزارع ، كما يتميز البصل عن باقى المحاصيل الزراعية بأنه ينمو فى جميع الأقاليم المناخية و يصنف البصل ضمن محاصيل الحقل لأنه يزرع على نطاق واسع، ويزرع البصل اما للاستهلاك ويكون فى حالة كاملة النضج (جاف) أو اخضر ، ويزرع مفرد أو محمل.^(٣)

مشكلة الدراسة:

يعد محصول البصل من أهم محاصيل الخضر الرئيسية التى تزرع فى مصر بهدف الاستهلاك المحلى بالإضافة الى أهميته التصديرية ودوره فى توفير العملة الأجنبية . ويهتم معظم الزراع بزراعته فى الأراضي القديمة كما زاد الاهتمام بزراعته فى الاونه الأخيرة فى الأراضي الجديدة وذلك لانه من المحاصيل التى تجود زراعتها فى الأراضي الجديدة وهو من المحاصيل المتحملة للملوحة . ولكن تكمن المشكلة فى أن زراعته يطغى عليها الطابع التقليدي الذى يؤثر على الإنتاجية ونظراً لطبيعة منطقة الدراسة كان لابد من أتباع ممارسات زراعية جديدة لزيادة إنتاجية المحصول والعمل على معرفة الزراع بها بما يتلائم مع طبيعة منطقة الدراسة القنطرة شرق ويزيد من إنتاجية المحصول وبالتالي يزيد من دخل المزارع.

أهداف الدراسة:

- التعرف على تطور الإنتاجية الفدانىة لمحصول البصل على مستوى محافظة الإسماعيلية والأراضي الجديدة ومدينة القنطرة شرق.
- تقدير بنود التكاليف لفدان من محصول البصل بدون تطبيق وبتطبيق الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة بمنطقة الدراسة القنطرة شرق .
- تقدير مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لفدان من محصول البصل بدون تطبيق وبعده تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة بمنطقة الدراسة القنطرة شرق .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على اختيار عينة من إجمالي مزارعي البصل بمنطقة الدراسة وهى القنطرة شرق للموسم الزراعي (٢٠١٨-٢٠١٩) والبالغ عددهم حوالي ٦١٨ مزارع منهم ٤٠% مطبقين لكافة الممارسات الزراعية المحسنة والبالغ عددهم نحو ٢٤٨ مزارع مطبق لكافة الممارسات الزراعية المحسنة لزيادة إنتاجية فدان من محصول البصل وتم الاعتماد على تجميع البيانات من خلال عينة عمدية وذلك بتجميع استمارات الاستبيان من ١٢٨ مزارع وهم إجمالي عدد المطبقين للممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة اختيار الصنف المناسب للزراعة-اختيار نظام الري-اختيار طريقة الزراعة وتم الاعتماد ايضا على تجميع البيانات المنشورة بالهيئات الحكومية سواء كانت تلك البيانات بالإدارات الزراعية ومديريات الزراعة ومركز المعلومات بالمحافظة .

توصيف منطقة الدراسة:

تعتبر القنطرة شرق إحدى مدن محافظة الإسماعيلية وتتميز بانها ذات موقع متوسط على قناة السويس والجناح الشرقي لمحافظة الإسماعيلية وتعتبر بوابة مصر الشرقية إلى سيناء ومنطقة العبور الحضاري لتعميرها وربطها بمحافظتي شمال سيناء وجنوب سيناء وباقي محافظات الدلتا، تبلغ مساحتها ٢٤٤٦,٤ كم^٢ وتمثل حوالي ٤٨,٥% من إجمالي مساحة محافظة الإسماعيلية، وتمتد هذه المساحة بطول ٨٠ كم من حدود محافظة بورسعيد شمالا حتى حدود السويس جنوبا وبعمق ٣٠ كم شرقا مع حدود محافظة شمال سيناء، وتبلغ المساحة المأهولة بمركز ومدينة القنطرة حوالي ٦٩٧,٩٢ كم^٢ أى ٢٨% فقط من المساحة الكلية للمركز، ومن هنا يتضح ان الكثافة السكانية بالمساحة المأهولة حوالي ٣٠,٩ نسمة / كم^٢.

مميزات زراعة البصل في الأراضي الصحراوية:

تتميز الأراضي الصحراوية باتساع مساحات الزراعة ولذلك فإن تكلفة الزراعة تقل للأسباب الآتية:

- ١- عدم انتشار الإصابات الفطرية والحشرية مثل ما يحدث في الأراضي القديمة.
- ٢- يتميز البصل الناتج من الأراضي الصحراوية بمواصفات تخزينية وتصديرية عالية.
- ٣- اتساع المساحة المنزرعة يساعد في عملية التسويق السريع للإنتاج.
- ٤- سهولة التحكم في الري والتسميد يزيد القدرة علي إنتاج مواصفات عالية كما يطلبها السوق.
- ٥- يتميز البصل الناتج من الأراضي الصحراوية بالنضج المبكر مقارنة بأراضي دلتا النيل القديمة.^(٢)

نتائج الدراسة ومناقشتها:

الممارسات:

العمليات الزراعية ذات التقنيات الحديثة التي يطبقها المزارع ويستفيد منها وهى اختيار التربة المناسبة ، اختيار الصنف الجيد والمناسب لطبيعة المنطقة ، طريقة الزراعة، طريقة الري ،التسميد،كل ما سبق عند تطبيقه يؤدي الى زيادة الإنتاجية الفدانبة وبالتالي زيادة دخل المزارع . وعلى هذا الاساس تم اختيار مزارعي البصل والبالغ عددهم نحو ٦١٨ مزارع منهم المزارعين غير المطبقين للممارسات الزراعية المحسنة والمزارعين المطبقين للممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة بمنطقة الدراسة القنطرة شرق والبالغ عددهم نحو ١٢٨ مزارع مطبقين للممارسات الزراعية المحسنة والتي تتلائم مع طبيعة وظروف المنطقة.

تطور إنتاجية البصل بمحافظة الإسماعيلية

بالنظر الى تطور الإنتاجية الفدانبة لمحصول البصل اتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (١) تطور الإنتاجية الفدانبة لمحصول البصل على مستوى الأراضي الجديدة ، على مستوى محافظة الإسماعيلية وعلى مستوى منطقة الدراسة القنطرة شرق خلال الفترة من (٢٠٠٩ - ٢٠١٨) ، فقد تبين تذبذب الإنتاجية

الفدانية لمحصول البصل سواء على مستوى الأراضي الجديدة والتي كانت أعلى إنتاجية فدانية بها عام ٢٠١٦ تقدر بنحو ١٥,٣ طن/فدان و اقل إنتاجية كانت عام ٢٠١٠ بنحو ٨ طن /فدان و على مستوى محافظة الإسماعيلية والتي كانت أعلى إنتاجية فدانية بها عام ٢٠١٥ تقدر بنحو ١٣,٨ طن/فدان و اقل إنتاجية كانت عام ٢٠١٠ بنحو ٧,١ طن /فدان و أخيرا بمنطقة الدراسة القنطرة شرق حيث كانت أعلى إنتاجية فدانية بها عام ٢٠١٠ تقدر بنحو ١٨ طن/فدان عام ٢٠٠٩ و اقل إنتاجية كانت عام ٢٠١٤ بنحو ١٣ طن /فدان كما توضح بيانات الرقم القياسي للتطور فى الإنتاجية الفدانية المساحة المنزرعة من محصول البصل باعتبار عام ٢٠٠٩م هو سنة الأساس للرقم القياسي لإنتاجية الفدان من محصول البصل و قدر متوسط إنتاجية الفدان من محصول البصل عن الفترة (٢٠٠٩-٢٠١٨) فترة الدراسة بنحو ١١,٠٣ و بنحو ١١,٥ و بنحو ١٤,٩ طن/فدان على مستوى القنطرة شرق والأراضي الجديدة ومحافظة الإسماعيلية على الترتيب، وبالنظر الى انخفاض الإنتاجية نجد أن السبب فى ذلك يعزى الى الطرق التقليدية والنمطية فى زراعة البصل من جانب المزارعين ولذلك كان من الضروري توعيتهم للاتجاه نحو تطبيق الممارسات الزراعية الحديثة فى الزراعة وذلك لزيادة المساحة المحصولية وبالتالي زيادة الإنتاجية الفدانية من محصول البصل ورفع جودة المحصول المنتج.

جدول (١) تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل على مستوى محافظة الإسماعيلية والأراضي

الجديدة و القنطرة شرق خلال الفترة (٢٠٠٩ - ٢٠١٨)

الرقم القياسي	*إنتاجية طن/فدان على مستوى القنطرة شرق	الرقم القياسي	*إنتاجية طن/فدان على مستوى الأراضي الجديدة	الرقم القياسي	*إنتاجية طن/فدان على مستوى محافظة الإسماعيلية	السنة
١٠٠	١٨	١٠٠	١٠,٥	١٠٠	١٥	٢٠٠٩
٨٨,٩	١٦	٧٦,٢	٨	٤٧,٣	٧,١	٢٠١٠
٨٨,٩	١٦	٨٨,٦	٩,٣	٦٧,٧	١١,٥	٢٠١١
٨٣,٣	١٥	٩٩	١٠,٤	٦٠	٩	٢٠١٢
٨٨,٩	١٦	١٢٥,٧	١٣,٢	٦٨,٧	١٠,٣	٢٠١٣
٧٢,٣	١٣	١٠٠	١٠,٥	٦٢,٧	٩,٤	٢٠١٤
٧٧,٨	١٤	١٠,٤	١٠,٤	٩٢	١٣,٨	٢٠١٥
٧٥	١٣,٥	١٤٥,٧	١٥,٣	٧١,٣	١٠,٧	٢٠١٦
٧٦,٧	١٣,٨	١٢٢,٩	١٢,٩	٨٢	١٢,٣	٢٠١٧
٧٥,٦	١٣,٦	١٣٣,٣	١٤	٦٧,٧	١١,٥	٢٠١٨
	١٤,٩		١١,٥		١١,٠٣	المتوسط

عام ٢٠٠٠ م سنة الأساس.

المصدر: * وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرات الاقتصاد الزراعي ، أعداد متفرقة.

** محافظة الإسماعيلية - مديرية الزراعة - سجلات قسم الخدمات الزراعية - بيانات غير منشورة .

مما سبق يتضح تذبذب الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل ومن هنا كان الاهتمام الأساسي لابرار الدور الأساسي لتطبيق الممارسات المحسنة فى الزراعة ومعرفة المزارعين بكيفية تطبيقها وذلك من خلال طريقة الزراعة (الزراعة على مصاطب) و استخدام النظم الحديثة فى الري وتحديد الري (الري بالتنقيط) والذى اثبت كفاءته فى الأراضي الجديدة بنحو ٨٥-٩٠% مقارنة باتباع نظام الري التقليدي (الري السطحي) من ناحية ومن خلال تقليل كمية المياه المستخدمة من مياة الري من جهة اخرى . ومن خلال التسميد سواء العضوى او المعدنى وذلك من خلال كميات معينة يتم اضافتها للتربة فتعطى اعلى إنتاجية فدانية من محصول البصل وايضا المساهمة فى زيادة الاكتفاء الذاتى من إنتاج البصل والذى يعد من السلع الاستراتيجية وايضا التوجة لتصدير المحصول كل ذلك من شأنه ان يزيد الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل ومن ثم يؤدى ذلك لزيادة العائد من المحصول و وبالتالي زيادة مستوى الدخل لمزارعي البصل بمنطقة الدراسة وذلك عند اتباع الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة لزيادة اتاجية المحصول.

الكفاءة الاقتصادية لآثر تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة على محصول البصل فى القنطرة شرق ٢٠١٤

تشير بيانات جدول (٢) لبنود التكاليف لفدان من محصول البصل فى منطقة الدراسة القنطرة شرق انه قبل تطبيق مزارعي البصل بمنطقة الدراسة الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة لفدان من محصول البصل قدر إجمالي التكاليف الكلية (التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة) بنحو ١١٧٢٠ جنيه/فدان، وبلغ إجمالي التكاليف المتغيرة (التقاوي، الأسمدة العضوية، الأسمدة المعدنية، اللقاحات، العمل البشرى، العمل الآلي) لفدان من محصول البصل بمنطقة القنطرة شرق قبل تطبيق مزارعين البصل الممارسات الزراعية المحسنة بلغ نحو ٧٧٢٠ جنيه/فدان تمثل نحو ٥٦,٩% من إجمالي التكاليف الكلية، وبلغت كل من تكاليف العمل الآلي، العمل البشرى، تكلفة التقاوي، الأسمدة المعدنية، الأسمدة العضوية، اللقاحات نحو (١٣٦٠، ١٠٠٠، ٣٣٦٠، ٤٠٠) جنيه/فدان على الترتيب بنسب تمثل نحو (٤٠,٤%، ١٧,٦%، ٤٣,٥%، ١٣,٦%، ١٠,٤%، ٥,٢%) على الترتيب من إجمالي التكاليف المتغيرة، ونسب تمثل نحو (٦,٦%، ١١,٦%، ٢٨,٧%، ٤,٤%، ٦,٨%، ٣,٤%) على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية وذلك قبل أتباع الممارسات الزراعية المحسنة، وبلغ إجمالي التكاليف الثابتة نحو ٤٠٠٠ جنيه/فدان بنسبة تمثل نحو ٣٤% من إجمالي التكاليف الكلية وبلغت قيمة مستلزمات الإنتاج نحو ٥٥٦٠ جنيه/فدان بنسب تمثل نحو (٧٢%، ٤٧,٤%) من إجمالي كلا من التكاليف المتغيرة والتكاليف الكلية على الترتيب، عند تطبيق مزارعي محصول البصل الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة لزراعة فدان من محصول البصل بمنطقة الدراسة بلغ إجمالي التكاليف الكلية (التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة) نحو ١٦٥٣٠ جنيه/فدان وبلغ إجمالي التكاليف المتغيرة (التقاوي، الأسمدة، اللقاحات، العمل البشرى، العمل الآلي) حوالى ١٢٥٣٠ جنيه/فدان بمعدل قدر بنحو ٧٦% من إجمالي التكاليف الكلية، وبلغت كل من تكاليف العمل الآلي، العمل البشرى، تكلفة التقاوي، اللقاحات، الأسمدة المعدنية، الأسمدة العضوية (١٠٠٠، ١٦٨٠، ٧٠٠٠، ٥٥٠، ١٢٠٠، ١٠٠٠) جنيه/فدان على الترتيب بنسب تمثل نحو (٨,٨%، ١٣,٤%، ٥٥,٩%، ٤,٤%، ٩,٦%، ٨%) على الترتيب من إجمالي التكاليف المتغيرة، ونحو (٦,٧%، ١٠,٢%، ٤٢,٣%، ٣,٣%، ٧,٣%، ٦,٠٥%) على الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية وبلغت قيمة مستلزمات الإنتاج بعد تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة نحو ٩٧٥٠ جنيه/فدان بنسب تمثل نحو (٧٨%، ٥٩%) من إجمالي كلا من التكاليف المتغيرة، والتكاليف الكلية على الترتيب.

جدول (٢) بنود التكاليف لفدان محصول البصل قبل وبعد تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة بمنطقة

الدراسة القنطرة شرق للموسم الزراعي (٢٠١٨-٢٠١٩)

بعد تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة		قبل تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة		بنود التكاليف
% من التكاليف الكلية	% من التكاليف المتغيرة	% من التكاليف الكلية	% من التكاليف المتغيرة	
١٠,٢	١٣,٤	١١,٦	١٧,٦	عمل بشرى
٦,٧	٨,٨	٦,٦	١٠,٤	عمل الى
٤٢,٣	٥٥,٩	٢٨,٧	٤٣,٥	تكلفة التقاوي ^(١)
٦,٠٥	٨	٦,٨	١٠,٤	تكلفة السماد العضوى ^(٢)
٣,٣	٤,٤	٣,٤	٥,٢	تكلفة السماد المعدنى ^(٣)
٧,٣	٩,٦	٨,٥	١٣	إجمالي قيمة اللقاحات ^(٤)
٥٩	٧٨	٤٧,٤	٧٢	قيمة مستلزمات الإنتاج*
٧٦	١٠٠	٦٥,٩	١٠٠	إجمالي اتكاليف المتغيرة*
٢٤,٢		٣٤		إجمالي التكاليف الثابته*
١٠٠		١٠٠		إجمالي التكاليف الكليه

* مستلزمات الإنتاج = (١+٢+٣+٤) * إجمالي التكاليف الثابته = قيمة الايجار + شبكة الري.

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان، ٢٠١٨.

يتبين من جدول (٣) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج فدان من محصول البصل في منطقة الدراسة القنطرة شرق حيث بلغت الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل نحو ١٢ طن/فدان بدون تطبيق مزارعي البصل الممارسات الزراعية المحسنة في حين بلغت الإنتاجية الفدانية بعد تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة نحو ٢٠ طن/فدان بمعدل زيادة قدر بحوالي ٦٧% وكان سعر بيع الطن من محصول البصل للموسم الزراعي (٢٠١٨/٢٠١٩) يبلغ نحو ٤٠٠٠ جنيه/فدان، بلغ الإيراد الكلي (العائد الكلي) حوالي ٤٨٠٠٠ جنيه/فدان بدون أتباع المزارعين لتطبيق الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة لزراعة فدان من محصول البصل في حين بلغ العائد الكلي بعد أتباع المزارعين لتطبيق الممارسات الزراعية المحسنة نحو ٨٠٠٠٠ جنيه/فدان بمعدل زيادة في ايراد الفدان بلغ نحو ٦٦,٧%، وعلى الرغم من زيادة التكاليف الكلية والتي بلغت نحو ١٦٥٣٠ جنيه/فدان عند تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة وبلغت نحو ١١٧٢٠ جنيه/فدان عند عدم تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة بمعدل زيادة قدر بنحو ٤١% الا ان زيادة الإنتاجية الفدانية والتي أدت لزيادة الإيراد الكلي وصافي العائد عملت على تعويض المزارع عن زيادة التكاليف الكلية لزراعة فدان البصل في منطقة الدراسة القنطرة شرق ، قدر إجمالي التكاليف المتغيرة بحوالي ٧٧٢٠ جنيه/فدان عند عدم التطبيق للممارسات الزراعية المحسنة في حين انه بلغ نحو ١٢٥٣٠ جنيه/فدان عند تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة بمعدل زيادة قدر بنحو ٦٢,٣%، وبلغ معدل الزيادة نحو ٧٥,٤% من تكاليف مستلزمات الإنتاج المستخدمة في زراعة فدان من محصول البصل عند تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة لزراعة فدان البصل حيث قدرت التكلفة بنحو ٩٧٥٠ جنيه/فدان في حين بلغت نحو ٥٥٦٠ جنيه/فدان بدون تطبيق مزارعي البصل الممارسات الزراعية المحسنة ولكن يتم تعويض تلك الزيادة في تكلفة مستلزمات الإنتاج البالغة نحو ٧٥,٤% بزيادة الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل عند تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة في زراعة فدان البصل بمنطقة الدراسة .

بلغ صافي العائد نحو ٣٦٢٨٠ جنيه/فدان قبل تطبيق مزارعي البصل للممارسات الزراعية المحسنة في الزراعة في حين بلغ نحو ٦٣٤٧٠ جنيه/فدان بعد تطبيق مزارعي البصل الممارسات الزراعية المحسنة لزيادة الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل بزيادة ربحية للمزارع قدرت بنحو ٧٥%، مما سبق يتضح أنه عند تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة فان زيادة صافي العائد للمزارع مؤشر على زيادة الأرباح وبالتالي الاستمرار في تطبيق تلك الممارسات ومن خلال عرض المؤشرات السابقة للتكاليف نستدل على انه برغم زيادة كل من التكاليف الكلية والمتغيرة ومستلزمات الإنتاج اللازمة لزراعة فدان من محصول البصل بعد أتباع المزارعين لتطبيق الممارسات الزراعية المحسنة الا ان تطبيق المزارعين للبصل للممارسات الزراعية المحسنة لزيادة الإنتاجية الفدانية أدت الى زيادة الإنتاجية الفدانية من محصول البصل مما يعنى زيادة الإيراد الكلي وايضا زيادة صافي العائد بعد تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة مما يدل على ان تطبيق مزارعي محصول البصل في منطقة القنطرة شرق للممارسات الزراعية المحسنة ادى لزيادة الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل في منطقة الدراسة وبالتالي زيادة دخول مزارعي البصل بمنطقة الدراسة.

من الملاحظ ايضا زيادة معدل الهامش الكلي للربح بنحو ٢٥,٤% عند تطبيق مزارعي البصل بمنطقة الدراسة للممارسات الزراعية المحسنة عنه بدون تطبيق المزارعين للبصل الممارسات الزراعية المحسنة فان الهامش الكلي للربح (الفائض الحدي) قد قدر بحوالي ٤٠٢٨٠ جنيه/فدان ولكن عند أتباع المزارع لتطبيق الممارسات الزراعية المحسنة لإنتاج محصول البصل بمنطقة القنطرة شرق أدى ذلك لزيادة الهامش الكلي للربح (الفائض الحدي) حيث بلغ نحو ٦٧٤٧٠ جنيه/فدان عند تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة وهذا المؤشر المتزايد يشجع المزارعين لأتباع تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة لزيادة الإنتاجية الفدانية من محصول البصل بمنطقة الدراسة .

الكفاءة الاقتصادية لآثر تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة على محصول البصل فى القنطرة شرق ١٢٠٦

بالنظر الى القيمة المضافة فانه فى حالة تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة فقد بلغت نحو ٥٧٧٢٠ جنيه/فدان فى حين انه عند عدم تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة فقد بلغت القيمة المضافة بدون تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة نحو ٣٤٧٢٠ جنيه/فدان بمعدل زيادة قدر بنحو ٦٦,٢% مما يدل على كفاءة مستلزمات الإنتاج المستخدمة فى إنتاج فدان من محصول البصل بمنطقة الدراسة حال تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة لزيادة الإنتاجية الفدانية، وبلغ العائد الكلى للتكاليف المتغيرة نحو ٦,٢ فى حالة عدم تطبيق مزارعين البصل للممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة عنة فى حالة تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة حيث بلغ نحو ٦,٤ بمعدل زيادة بلغ نحو ٣,٢% وهذا المؤشر المتزايد يدل على كفاءة تطبيق مزارعي البصل للممارسات الزراعية المحسنة لزيادة الإنتاجية الفدانية من محصول البصل بمنطقة الدراسة، العائد الكلى للتكاليف الكلية بلغ نحو ٤ فى حالة عدم تطبيق مزارعين البصل للممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة بينما عند تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة لزيادة الإنتاجية الفدانية بلغ نحو ٤,٨ بمعدل تغير بلغ نحو ٢٠% وهذا المؤشر المتزايد يدل على كفاءة تطبيق مزارعي البصل للممارسات الزراعية المحسنة لزيادة الإنتاجية الفدانية من محصول البصل وبلغ معدل التشغيل عند عدم تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة لزيادة الإنتاجية الفدانية من محصول البصل نحو ٢٤,٤ فى حين انه عند تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة بلغ معدل التشغيل نحو ٢٠، بمعدل اقل من الواحد الصحيح بمعنى أن ذلك المؤشر يدل على قبول المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة وتطبيقها لزيادة الإنتاجية الفدانية من محصول البصل بمنطقة الدراسة.

بالنسبة لسعر التعادل لتغطية التكاليف الكلية بلغ نحو ٩٧٦ جنيه حال عدم تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة وبلغ نحو ٨٢٦ جنيه حالة تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة بمعدل متناقص بلغ نحو ١٨,٢% لهذا المؤشر يدل على انه عند تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة فان المزارع يستطيع تحمل مخاطر التقلبات السعرية، بلغت كمية التعادل لتغطية التكاليف الكلية نحو ٢,٩ عند عدم تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة وعند تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة بلغت كمية التعادل لتغطية التكاليف الكلية ٤ بمعدل زيادة بلغ نحو ٣٨% ويدل ذلك المؤشر على تحمل المزارع لمخاطر الإنتاج، وبالنسبة لسعر التعادل لتغطية التكاليف المتغيرة بلغ نحو ٦٤٣ جنيه حال عدم تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة وبلغ نحو ٦٢٦ جنيه عند تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة بمعدل متناقص بلغ نحو ٢,٦% لهذا المؤشر يدل على انه عند تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة فان المزارع يستطيع تحمل مخاطر التقلبات السعرية، بلغت كمية التعادل لتغطية التكاليف المتغيرة نحو ١,٩ عند عدم تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة وعند تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة بلغت كمية التعادل لتغطية التكاليف الكلية ٣,١ بمعدل زيادة بلغ نحو ٦٣% ويدل ذلك المؤشر على تحمل المزارع لمخاطر الإنتاج العائد على الجنيه المستثمر عند تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة بلغ نحو ٤ جنيه/فدان بمعدل زيادة قدر بحوالي ٢٩% أى ان الفدان المنزرع من محصول البصل بمنطقة الدراسة عند تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة يعطى عائد حوالي ٤ جنيه/فدان فى حين انه عند عدم تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة بلغت أرباحية الجنيه المستثمر نحو ٣,١ جنيه/فدان أى ان الفدان المنزرع من محصول البصل بمنطقة الدراسة حال عدم تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة يعطى عائد نحو ٣,١ جنيه/فدان وهذا يعنى انه عند تطبيق مزارعي البصل للممارسات الزراعية المحسنة لزيادة إنتاجية فدان لمحصول البصل المنزرع بمنطقة الدراسة فان أرباحية الجنيه المستثمر كانت اعلى من قيمتها عند عدم تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة بنسبة زيادة قدرت بنحو ٢٩% مما يشجع المزارعين للبصل

على الاستمرار في تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة لزيادة الإنتاجية الفدائية لمحصول البصل في منطقة الدراسة القنطرة شرق.

مما سبق يتضح من خلال الدراسة ان منطقة القنطرة شرق تعد من أراضى الاستصلاح الجديدة والتي لها طبيعة خاصة وظروف معينة من حيث طبيعة التربة ونوعية المياه والتركيبة المحصولي المنزرع بالمنطقة ومن الملاحظ ان محصول البصل محصول استراتيجي هام من الناحية الاقتصادية والناحية التصديرية ولزيادة الإنتاجية الفدائية من البصل يجب تطبيق مزارعي البصل بمنطقة الدراسة للممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة والتي كان الوعي والادراك لدى المزارعين عنصرأ أساسيا في تطبيقهم لتلك الممارسات محل الدراسة والتي تتناسب مع طبيعة المنطقة،على الرغم من ارتفاع التكاليف الكلية للممارسات الزراعية المحسنة عند تطبيقها عن عدم التطبيق الا ان زيادة الإنتاجية الفدائية والتي بدورها ادت لزيادة العائد الكلي وبالتالي زيادة دخل المزارع مما شجع المزارعين على الاستمرار في تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة وشجع باقي المزارعين ممن لم يطبق تلك الممارسات على تطبيقها وذلك لزيادة الإنتاجية الفدائية وبالتالي زيادة الإيراد الكلي وزيادة دخل المزارع.

جدول (٣) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لفدان محصول البصل قبل وبعد استخدام الممارسات المحسنة في منطقة القنطرة شرق للموسم الزراعي(٢٠١٨-٢٠١٩)

المؤشر	بدون تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة	بعد تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة	معدل الزيادة %	هدف المؤشر
متوسط إنتاجية الفدان (طن)	١٢	٢٠	٦٧	إنتاجية المزارع لفدان محصول البصل
السعر المزرعي (جنيه/ فدان)	٤٠٠٠	٤٠٠٠	-	سعر بيع طن البصل للموسم الزراعي
العائد الكلي (جنيه/ فدان)	٤٨٠٠٠	٨٠٠٠٠	٦٦,٧	إيراد الفدان
التكاليف المتغيرة (جنيه/فدان)	٧٧٢٠	١٢٥٣٠	٦٢,٣	إيجار الفدان +شبكة الري
التكاليف الثابتة(جنيه/ فدان)	٤٠٠٠	٤٠٠٠	-	التكاليف الثابتة+التكاليف المتغيرة
التكاليف الكلية(جنيه/فدان)	١١٧٢٠	١٦٥٣٠	٤١	تكاليف مستلزمات الإنتاج (جنيه/ فدان)
صافي العائد(جنيه/فدان)	٣٦٢٨٠	٦٣٤٧٠	٧٥	زيادة ربحية المزارع عند تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة
الهامش الكلي (الفائض الحدي) جنيه	٤٠٢٨٠	٦٧٤٧٠	٢٥,٤	تشجيع المزارع على تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة
القيمة المضافة	٣٤٧٢٠	٥٧٧٢٠	٦٦,٢	كفاءة مستلزمات الإنتاج عند تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة
العائد الكلي/ التكاليف المتغيرة	٦,٢	٦,٤	٣,٢	زاد عن ١ دل على كفاءة النشاط
العائد الكلي/ التكاليف الكلية	٤	٤,٨	٢٠	زاد عن ١ دل على نجاح المنشأة
معدل التشغيل	٢٤,٤	٢١		انخفض عن ١ دل على قبول النشاط
سعر التعادل لتغطية التكاليف الكلية جنيه	٩٧٧	٨٢٧	-١٥,٣	انخفض عن السعر تحمل مخاطر الاسعار
كمية التعادل لتغطية التكاليف الكلية	٢,٩	٤	٣٨	قل عن الإنتاجية تحمل مخاطر الإنتاج
كمية التعادل لتغطية التكاليف المتغيرة	١,٩	٣,١	٦٣,٢	تأكيد ماسبق
أرباحية الجنية المستثمر	٣,١	٤	٢٩	دليل ربحية المزارع

*معدل الزيادة=المؤشر بعد تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة- المؤشر قبل تطبيق الممارسات الزراعية المحسنةx ١٠٠
المؤشر قبل تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة
المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان ٢٠١٨.

الملخص

يعتبر البصل من أهم محاصيل الخضر في مصر والوطن العربي نظراً لزراعته على نطاق واسع بالمقارنة بالمحاصيل الأخرى ، علاوة على أنه دخل في لائحة التصدير خصوصاً في العقد الأخير والبصل نبات عشبي ذو حولين ، يعطي نموه الخضري والجزء الذي يزرع من أجله المحصول في موسم النمو الأول ثم يكمل النبات نموه وينتج الأزهار والثمار والبذور في موسم النمو الثاني، يتبع البصل العائلة الثومية Alliaceae الاسم العلمي له هو *Allium cepa*.

يعتبر البصل أحد أهم محاصيل الخضر في مصر نظراً لزراعته على نطاق واسع بالمقارنة بمحاصيل الخضر الأخرى ، وفضلاً عن أهميته كمحصول غذائي هام فأنة يأتي في المرتبة الخامسة بعد كل من (القطن - الأرز-البطاطس - البرتقال) من حيث إسهامه في القيمة النقدية لأجمالي الصادرات الزراعية المصرية . ويعتبر من محاصيل الخضر الأساسية والهامة في مصر سواء على مستوى الاستهلاك المحلي أو على مستوى الصادرات الزراعية التعرف على الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمطبقى الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة لزيادة إنتاجية فدان من محصول البصل بمنطقة القنطرة شرق وهدفت الدراسة الى التعرف على تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل على مستوى محافظة الإسماعيلية والأراضي الجديدة ومدينة القنطرة شرق،تقدير بنود التكاليف لفدان من محصول البصل بدون تطبيق وتطبيق الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة بمنطقة الدراسة القنطرة شرق،تقدير مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لفدان من محصول البصل بدون تطبيق وبعد تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة بمنطقة الدراسة القنطرة شرق،اعتمدت الدراسة على إجمالي مزارعي البصل بمنطقة الدراسة القنطرة شرق والبالغ عددهم حوالي ٦١٨ مزارع منهم ٤٠% مطبقين لكافة الممارسات الزراعية المحسنة والبالغ عددهم نحو ٢٤٨ مزارع مطبق لكافة الممارسات الزراعية المحسنة لزيادة إنتاجية فدان من محصول البصل وتم الاعتماد على تجميع البيانات من خلال عينة عمدية للمزارعي البصل المطبقين للممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة وذلك بتجميع استمارات الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٨-٢٠١٩ من ١٢٨ مزارع وهم إجمالي عدد المطبقين للممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة ومن أهم نتائج الدراسة يتضح لنا أن مزارعي البصل المطبقين للممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة والبالغ عددهم نحو ١٢٨ مزارع بمنطقة القنطرة شرق يمتلكون مساحات كبيرة من محصول البصل وان غالبيتهم من الفئات الحاصلة على مؤهلات مما يعنى ان نسبة الادراك والوعى لديهم عالية لتقبل كل ما هو حديث لزيادة الإنتاجية الفدانية من محصول البصل ومن الملاحظ ايضا ان اعمارهم متفاوتة وايضا جميعهم متزوجين ولديهم اسر مما يعنى ان كل هذه الخصائص تؤهلهم لتطبيق الممارسات الزراعية المحسنة حيث ان وعيهم وادراكهم لكافة مزايا تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة وزيادة الإنتاجية الفدانية وزيادة المساحة المنزرعة من محصول البصل فى الأراضي الجديدة بالاضافة لوعى وادراك مزارعي البصل بمنطقة الدراسة كل ذلك يؤدي لتقبلهم كل ما هو جديد فى الزراعة وبالاخص تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة حيث ان لها طبيعة خاصة من ناحية التربة والمياه وذلك يؤدي لزيادة الإنتاجية ومن ثم زيادة دخول المزارعين وليس ذلك فحسب ولكن مع زيادة الإنتاجية الفدانية وبالتالي زيادة دخول المزارعين للبصل عند تطبيقهم للممارسات الزراعية المحسنة يشجع ذلك باقى المزارعين الذين لا يطبقون تلك الممارسات على تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة والتي تتلائم مع طبيعة وظروف منطقة الدراسة وذلك لزيادة الإنتاجية الفدانية من محصول البصل ومن ثم زيادة دخل المزارع و تبيين تذبذب الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل سواء على مستوى الأراضي الجديدة والتي كانت اعلى إنتاجية فدانية بها عام ٢٠١٦ تقدر بنحو ١٥,٣طن/فدان و اقل إنتاجية كانت عام

٢٠١٠ بنحو ٨طن/فدان، برغم زيادة كل من التكاليف الكلية والمتغيرة ومستلزمات الإنتاج اللازمة لزراعة فدان من محصول البصل بعد أتباع المزارعين لتطبيق الممارسات الزراعية المحسنة الا ان تطبيق المزارعين للبصل للممارسات الزراعية المحسنة لزيادة الإنتاجية الفدانية أدت الى زيادة الإنتاجية الفدانية من محصول البصل مما يعنى زيادة الإيراد الكلى وايضا زيادة صافى العائد بعد تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة محل الدراسة مما يدل على ان تطبيق مزارعي محصول البصل فى منطقة القنطرة شرق للممارسات الزراعية المحسنة ادى لزيادة الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل فى منطقة الدراسة وبالتالي زيادة دخول مزارعي البصل بمنطقة الدراسة. انه عند تطبيق مزارعي البصل للممارسات الزراعية المحسنة لزيادة إنتاجية فدان محصول البصل المنزرع بمنطقة الدراسة فان أرباحية الجنيه المستثمر كانت اعلى من قيمتها عند عدم تطبيق المزارعين للممارسات الزراعية المحسنة بنسبة زيادة قدرت بنحو ٢٩% مما يشجع المزارعين للبصل على الاستمرار فى تطبيق الممارسات الزراعية المحسنة لزيادة الإنتاجية الفدانية لمحصول البصل فى منطقة الدراسة القنطرة شرق.

المراجع

- ١- الزراعة اليوم- قسم الخضر - المرشد فى زراعة البصل - ٢٠١٠.
- ٢- مجلة مشاريع صغيرة- مراحل زراعة و إنتاج محصول البصل ديسمبر - ٢٠١٧.
- ٣- مجلة عيون الزراعية الملف الكامل عن زراعة البصل. ٢٠١٨.
- ٤- محافظة الإسماعيلية- مديرية الزراعة، قسم الخدمات الزراعيه، بيانات غير منشورة - ٢٠١٧.
- ٥- محافظة الإسماعيلية، مديرية الزراعة، منطقة القنطرة شرق، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.
- ٦- مركز بالبحوث الزراعية- قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرات الاقتصاد الزراعي- أعداد متفرقة.
- ٧- مشروع رصد وتقييم أوجه التنمية الزراعية الشاملة للمناطق المتاخمة لمسار ترعة السلام.
- 8- Abdelmageed M. Yahya, Banaga Ahmed Mohammed , Economics of onion production under cooperative and private schemes in Khartoum North Sudan, NAF International Working Paper Series 2015.
- 9- Abdullah Al-Mamun, Economic Analysis of Onion Production in Sujanagar and Santhia Areas of Pabna, Bangladesh International Journal of Humanities and Social Science Invention, ISSN (Print): 2319 – 7714, Volume 5 Issue 10, October 2016.
- 10- Grema, I. J., Gashua, A.G, Economic Analysis of Onion Production Along River Komadugu Area of Yobe State, Nigeria, IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science (IOSR-JAVS) e-ISSN: 2319-2380, Volume 7, Issue 10 Oct 2014.

Summary

Onion is considered one of the most important vegetable crops in Egypt because it is widely cultivated compared to other vegetable crops, as well as its importance as an important food crop. It comes in fifth place after (cotton, rice, potatoes, oranges) in terms of its contribution to the monetary value of total exports Egypt's exports of onions represent about 4.7% of the total value of Egyptian agricultural exports, and it is considered one of the main and important vegetable crops in Egypt, either at the level of domestic consumption or at the level of agricultural exports. Identifying the economic and social characteristics of those

applying improved agricultural practices The study was designed to increase the productivity of an acre of onion crop in Qantara area. The aim of the study was to identify the development of the feddan productivity of onion crop at the level of Ismailia, New Lands and Qantara East. Estimation of cost items per feddan of onion crop without application and application of improved agricultural practices (QantaraSharq), Estimation of economic efficiency indicators for feddan of onion crop without application and after application of improved agricultural practices (studied) in the study area (QantaraSharq), the study relied on the total onion farmers in the study area (QantaraSharq) Of which about 618 were farmers, of which 40% were applied to all improved agricultural practices of about 248 farmers applied to all improved agricultural practices to increase the productivity of an acre of onion crop. The data were collected through questionnaire forms from 128 farmers, The main results of the study show that the onion farmers applied to the improved agricultural practices of the study of about 128 farmers in the Qantara East have large areas of onion crop and the majority of the categories have qualifications, which means that the percentage of perception They are aware of all the characteristics of applying the improved agricultural practices, increasing the productivity of the feddan and increasing the cultivated area from Onion yield in the new lands in addition to the awareness and awareness of onion farmers in the study area all this leads to acceptance of everything new in agriculture, especially the application of improved agricultural practices, which have a special nature in terms of So as to increase the productivity of farmers and increase the incomes of farmers for onions when they apply to improved agricultural practices. This encourages other farmers who do not apply these practices to apply the improved agricultural practices studied in accordance with the nature and circumstances The area of study to increase the productivity of the seed of the onion and then increase the income of the farms and show the volatility of the productivity of the productivity of the onion crop, both on the level of new land, which was the highest productivity Fdania by 2016 estimated at 15.3 tons / feda And the lowest productivity in 2010 was about 8 tons / fed, despite the increase in both the total and variable costs and the production requirements for the cultivation of an acre of onion crop after farmers followed the application of improved agricultural practices, but farmers' application of onions to improved agricultural practices to increase the productivity of the feddan increased the productivity of the onion crop The increase in the total revenues and the increase in the net return after the application of improved agricultural practices (study), indicating that the application of growers of onions in the Qantara East of improved agricultural practices led to increase the productivity of Onion crop in the study area and thus increase the incomes of onion farmers in the study area. That when the farmers applied improved agricultural practices to increase the productivity of acres of onion crops planted in the study area, the profitability of the invested pound was higher than the value when farmers did not apply to improved agricultural practices by an increase of about 29%, which encourages farmers to continue to apply improved agricultural practices to increase onion crop feddenproductivity in the study area (East Qantara).