

AN ANALYTICAL STUDY OF SOME ECONOMIC INDICATORS MUNICIPAL BEANS CROP IN SHARKIA

Ali, Y. H. A.

Higher Institute of Administrative Sciences in SOHAG

دراسة تحليلية لبعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول الفول البلدي في محافظة الشرقية

ياسر حامدي عبد الله علي

المعهد العالي للعلوم الإدارية بسوهاج

الملخص

علي الرغم من أن محصول الفول البلدي من المصادر الهامة للبروتين النباتي وملاءمة إنتاجه تحت ظروف الزراعة المصرية، إلا أن المساحة المزروعة منه تتسم بالمحدودية وعدم الاستقرار، وتتمثل مشكلة البحث في تزايد حجم الفجوة بين إنتاج واستهلاك الفول البلدي في مصر نتيجة تناقص المساحة المزروعة منه من جهة، وزيادة الطلب المستمر نتيجة لزيادة عدد السكان من جهة أخرى، وذلك باعتباره مصدرا هاما من مصادر البروتين النباتي الذي يعتمد عليه غالبية الشعب المصري حيث بلغت كمية الواردات منه نحو ٥٢٢.٩ ألف طن كمتوسط للفترة (٢٠٠٨ - ٢٠١٢) الأمر الذي يمثل عيباً على ميزانية الدولة وتشير الإحصاءات المتاحة إلى تناقص المساحة المزروعة منه في مصر بمقدار يبلغ حوالي ١٥.٣٧ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٣)، الأمر الذي ترتب عليه تناقص الإنتاج الكلي بمقدار يبلغ نحو ١٢٦.٠٢ ألف أردب، ومن ثم تزايد حجم الفجوة الغذائية بمقدار يبلغ حوالي ٢٠.١٢ ألف طن خلال نفس الفترة المشار إليها، وتراجع نسبة الاكتفاء الذاتي من ٩٧.٩% عام ٢٠٠١ إلى حوالي ٢٧.٨% عام ٢٠١٣.

وتشير نتائج البحث أن إنتاج الفول البلدي بعينة الدراسة لا يتم في المرحلة الاقتصادية. وتبين من تقدير مؤشرات كفاءة الأداء الاقتصادي لإنتاج محصول الفول البلدي بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية أن الإيراد الكلي يبلغ حوالي ٤٧٤٣.٧ جنيهاً، وصافي العائد الفداني يبلغ نحو ٨٤٢.٩٧ جنيهاً، وأرباحية الجنيه المستثمر يبلغ نحو ٢١ قرشاً، والهامش الكلي للفدان يبلغ نحو ٢٤١٨.٦٤ جنيهاً.

ومن النتائج التي تم التوصل إليها يوصي بالبحث:

- ١- العمل على انتخاب أصناف عالية الإنتاجية ومقاومة للأمراض حتى يؤدي إلى إقبال المزارعين لزراعة هذا المحصول وزيادة إنتاجه.
- ٢- قيام وزارة الزراعة بحملة قومية للنهوض بمحصول الفول البلدي مع توفير مستلزمات الإنتاج في الوقت والميعاد المناسب.
- ٣- تحديد سقف سعري مناسب يضمن للمنتج تغطية تكاليفه وتحقيق هامش ربح عادل ومعقول. تفعيل دور الإرشاد الزراعي.

المقدمة

تعتبر البقوليات من أهم المجموعات الغذائية الضرورية للإنسان، نظراً لارتفاع قيمتها الغذائية وخاصة البروتين النباتي الذي يعتبر بديلاً رخيصاً للبروتين الحيواني، ويعد الفول البلدي من أهم المحاصيل البقولية، حيث تتميز حبوبه بارتفاع قيمتها الغذائية لاحتوائها على نسبة مرتفعة من البروتين النباتي تصل إلى ٢٩% مما يسهم في سد الفجوة الموجودة من البروتين الحيواني في مصر، فضلاً عن تحسين جودة التربة الزراعية من خلال تثبيت النتروجين الجوي ويتميز الفول البلدي المصري عن الفول المستورد بارتفاع نسبة البروتين، حيث أن الفول المستورد يتميز بارتفاع نسبة الكربوهيدرات نظراً لاستخدامه في الخارج في تغذية الحيوانات. ومحصول الفول البلدي يعد من المحاصيل الهامة التي يتحقق بها الأمن الغذائي، حيث ينتشر استهلاكه بين معظم سكان مصر نظراً لتنوع وتعدد استعماله في الوجبات الغذائية بما يتلاءم مع أذواق المستهلكين، حيث أشارت بعض الدراسات أن كمية تبلغ نحو ١٥ جراماً تمد الإنسان بكمية من البروتين النباتي تعادل ٧٥% من كمية البروتين الحيواني التي يحصل عليها جسم الإنسان من كمية لحم تقدر بنحو ٤٩ جرام، فضلاً على أن الفول يعد أيضاً مصدراً لغذاء الحيوانات المزرعية والطيور المنزلية.

مشكلة البحث

علي الرغم من أن محصول الفول البلدي من المصادر الهامة للبروتين النباتي وملاءمة إنتاجه في ظروف الزراعة المصرية، إلا أن المساحة المزروعة منه تنسم بالمحدودية وعدم الاستقرار، لذلك تتمثل مشكلة البحث في تزايد حجم الفجوة بين إنتاج واستهلاك الفول البلدي في مصر نتيجة تناقص المساحة المزروعة منه من جهة، وزيادة الطلب المستمر نتيجة لزيادة عدد السكان من جهة أخرى، وذلك باعتباره مصدراً هاماً من مصادر البروتين الذي يعتمد عليه غالبية الشعب المصري، حيث بلغت كمية الواردات منه نحو ٥٢٢.٩ ألف طن كمتوسط للفترة (٢٠٠٨ - ٢٠١٢) وفقاً لبيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الأمر الذي يمثل عبئاً على ميزانية الدولة وتشير الإحصاءات المتاحة إلى تناقص المساحة المزروعة منه في مصر بمقدار يبلغ حوالي ١٥.٣٧ ألف فدان سنوياً خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٣)، الأمر الذي ترتب عليه تناقص الإنتاج الكلي بمقدار ١٢٦.٠٢ ألف أردب، ومن ثم تزايد حجم الفجوة الغذائية بمقدار يبلغ حوالي ٢٠.١٢ ألف طن خلال نفس الفترة المشار إليها، وتراجع نسبة الاكتفاء الذاتي من ٩٧.٩% عام ٢٠٠١ إلى حوالي ٢٧.٨% عام ٢٠١٣ وفقاً لبيانات قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى:

- التعرف على أهم المؤشرات الاقتصادية لمحصول الفول البلدي في مصر ومحافظة الشرقية.
- التقدير الإحصائي لدالات الإنتاج والتكاليف وذلك لقياس كفاءة استخدام الموارد الإنتاجية في إنتاج محصول الفول البلدي في محافظة الشرقية.
- أهم المشاكل والمعوقات الإنتاجية التي تواجه مزارعي الفول البلدي في محافظة الشرقية.

الطريقة البحثية

لتحقيق أهداف البحث تم استخدام الأسلوب الوصفي لتوصيف المشكلة والعرض، والأسلوب الكمي عن طريق الاستعانة بالطرق الإحصائية والرياضية لتحليل البيانات واستخلاص النتائج بما يتفق مع المنطق الاقتصادي. واعتمد البحث على كل من البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة والتي تم الحصول عليها من الجهات المختلفة مثل وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والجهات التابعة لها والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ومعهد التخطيط القومي وبعض المواقع المتخصصة للبيانات هذا بالإضافة إلى بعض المراجع والدراسات المرتبطة بموضوع البحث، كما اعتمد البحث على البيانات الأولية والتي تم الحصول عليها من استمارة الاستبيان والتي صممت لهذا الغرض.

أولاً : المؤشرات الإنتاجية لمحصول الفول البلدي في مصر:

١- تطور المساحة المزروعة من محصول الفول البلدي في مصر:

تشير بيانات الجدول رقم (١) إلى تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة من (١٩٩٨ - ٢٠١٣) حيث يتبين أن المتوسط العام للمساحة المزروعة منه بلغ حوالي 218.33 ألف فدان، وبحد أدنى بلغ حوالي 97.91 ألف فدان في عام ٢٠١٢ ونسبة انخفاض بلغت حوالي ٥٥.٢% عن المتوسط العام لفترة الدراسة، وبحد أعلى بلغ حوالي 333.69 ألف فداناً في عام ٢٠٠١، وبزيادة بلغت نسبتها حوالي ٥٢.٨% عن المتوسط العام.

٢- تطور الإنتاجية الفدانية من الفول البلدي في مصر:

كما يتضح أن الإنتاجية الفدانية بلغت حوالي ٦.٢٢ أردب/فدان في عام ١٩٩٨ بنسبة نقص بلغت حوالي ٢٨.٣% عن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة، وبحد أعلى بلغ نحو ٩.٥٨ أردب/فدان عام ٢٠١٣ وبزيادة بلغت نسبتها نحو ١٠.٤% عن متوسط فترة الدراسة.

جدول (١) تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانوية والإنتاج الكلي لمحصول الفول البلدي في مصر خلال الفترة (١٩٩٨ - ٢٠١٣)

السنة	المساحة (ألف فدان)	الإنتاجية (أردب/فدان)	الإنتاج (ألف أردب)
١٩٩٨	294.70	8.3	2446.01
١٩٩٩	318.58	6.22	1981.18
٢٠٠٠	270.52	8.44	2283.29
٢٠٠١	333.69	8.5	2835.36
٢٠٠٢	302.85	8.54	2586.50
٢٠٠٣	252.56	8.6	2173.15
٢٠٠٤	240.85	8.85	2132.17
٢٠٠٥	198.17	9.17	1817.10
٢٠٠٦	175.35	9.11	1596.72
٢٠٠٧	211.97	9.18	1946.92
٢٠٠٨	170.11	9.26	1574.90
٢٠٠٩	206.00	9.24	1904.40
٢٠١٠	183.69	8.15	1496.71
٢٠١١	131.43	8.54	1122.95
٢٠١٢	97.91	9.18	898.53
٢٠١٣	104.92	9.58	1005.59
المتوسط	218.33	8.68	1862.59

المصدر: قطاع الشئون الاقتصادية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الإحصاءات الزراعية الشتوية، أعداد مختلفة.

٣- تطور الإنتاج الكلي من الفول البلدي في مصر:

كما تشير بيانات نفس الجدول أن متوسط الإنتاج الكلي من الفول البلدي في مصر بلغ حوالي 1862.59 ألف أردب خلال فترة الدراسة، بحد أدنى بلغ حوالي 898.53 ألف أردب عام ٢٠١٢ بنسبة انخفاض بلغت نحو ٥١.٨% عن المتوسط العام و بحد أعلى بلغ حوالي 2835.36 ألف أردب عام ٢٠٠١ وبزيادة بلغت حوالي ٥٢.٢% عن متوسط فترة الدراسة هذا وقد تناقص حجم الإنتاج في نهاية فترة الدراسة عن بدايتها بحوالي 1440.42 ألف أردب وهذا يوضح حجم المشكلة التي تؤدي إلى تزايد حجم الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك وما ينجم عن ذلك من زيادة الواردات مما يستدعي دراسة العوامل المؤثرة على الإنتاج لمساعدة واضعي السياسة ومتخذي القرار للعمل على زيادة الإنتاج.

ثانياً- الوضع الإنتاجي لمحافظة الشرقية من الفول البلدي:

ولبيان وضع محافظة الشرقية الإنتاجي وترتيبها بين المحافظات المنتجة للفول البلدي فقد تبين من الجدول رقم (٢) ترتيب المحافظات وفقاً لإجمالي المساحة المزروعة من محصول الفول البلدي في مصر كمتوسط للفترة (١٩٩٨-٢٠١٣) حيث تركزت في أربعة محافظات حيث احتلت محافظة البحيرة المرتبة الأولى بمتوسط يبلغ حوالي ٤٧.٩٤ ألف فدان وبنسبة تمثل نحو ١٨.٤٨% من إجمالي المساحة المزروعة بالجمهورية، يليها محافظة الدقهلية بمساحة بلغت حوالي ٤٢.٢٦ ألف فدان وبنسبة تمثل نحو ١٦.٢٩% من إجمالي المساحة المزروعة بالجمهورية. كما تحتل محافظة الشرقية المرتبة الثالثة بالوجه البحري، بينما تحتل المرتبة الرابعة على مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة وذلك بعد محافظات البحيرة والدقهلية ومنطقة النوبارية، وقد بلغت المساحة المزروعة بالفول البلدي بها حوالي ٢٦.٧٣ ألف فدان وبنسبة تمثل نحو ١٠.٠٣% من إجمالي المساحة المزروعة بالجمهورية. هذا وتحتل محافظة الشرقية المرتبة الثانية بين محافظات الوجه البحري من حيث الإنتاجية، بينما تأتي في المرتبة الرابعة على مستوى الجمهورية، أما بالنسبة لحجم الإنتاج فأنها تأتي في المرتبة الثالثة.

جدول رقم (٢): ترتيب المحافظات وفقاً لإجمالي المساحة المزروعة من محصول الفول البلدي في مصر خلال متوسط الفترة (١٩٩٨-٢٠١٣)

الأقاليم	المحافظة	المساحة (الف فدان)	النسبة المئوية	الترتيب
الوجه البحري	البحيرة	47.94	18.48	1
	كفر الشيخ	25.62	9.87	5
	الدقهلية	42.26	16.29	2
	الشرقية	26.73	10.3	4
	الجملة	169.22	65.21	
مصر الوسطى	المنيا	12.68	4.89	7
	الفيوم	4.61	1.78	9
	الجملة	19.07	7.35	
مصر العليا	أسيوط	17.05	6.57	6
	سوهاج	3.98	1.54	11
	أسوان	1.47	0.57	13
	قنا	1.8	0.69	12
	الجملة	24.93	9.61	
خارج الوادي	النوبارية	29.6	11.41	3
	الوادي الجديد	6.49	2.5	8
	مطروح	4.38	1.69	10
	الجملة	61.8	23.82	
	إجمالي الجمهورية	259.49	100	

المصدر: قطاع الشؤون الاقتصادية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الإحصاءات الزراعية الشهرية، أعداد مختلفة.

اختيار عينة البحث:

تم اختيار محافظة الشرقية كدراسة حالة لمحافظة الجمهورية المنتجة لمحصول الفول البلدي ومن أكبر المحافظات المزروعة لهذا المحصول حيث احتلت المرتبة الثالثة من حيث المساحة المزروعة حيث بلغت حوالي ٢٠.٧٧ ألف فدان تمثل نحو ١٣.٧٥% من إجمالي المساحة المزروعة بالفول البلدي علي مستوي الجمهورية موسم (٢٠١٢ - ٢٠١٣) وتضم محافظة الشرقية أربعة عشر مركزاً إدارياً حيث تم اختيار ثلاث مراكز من مراكز المحافظة والتي تعتبر أكبر المراكز زراعة لهذا المحصول وهي مركز فاقوس، كفر صقر، الحسينية للموسم الزراعي (٢٠١٢ - ٢٠١٣) وبلغ حجم العينة ١٠٠ مزارع وقد تم تقسيم الثلاثة مراكز بالطريقة العشوائية وفقاً لحجم الحيازة وقد تم تقسيم الحيازات إلي ثلاثة فئات حيازية واختير من كل فئة حيازة وحجم المجتمع لتكون العينة ممثلة لكل طبقة في المجتمع وفقاً لحجم الحيازة ولذلك تم تقسيم العينة إلي حيازات (أقل من فدان) وتضم ٣٥ مزارعاً وحيازات (١ - ١.٥) فداناً وتضم ٣٥ مزارعاً، وحيازات (أكبر من ١.٥ فداناً) وتضم ٣٠ مزارعاً.

أولاً : التقدير الإحصائي لدالات الإنتاج بمحافظة الشرقية علي مستوي كل فئة حيازية:
علي مستوي كل فئة حيازية:

- تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان):

توضح نتائج المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٣) تقدير دالات الإنتاج لمحصول الفول البلدي لكل فئة حيازية بمحافظة الشرقية. حيث أظهرت الدالة اللوغاريتمية المزدوجة أن هناك تأثيراً معنوياً موجياً لكل من كمية التقاوي (كجم)، السماد الأزوتي (وحدة فعالة)، وسوبر فوسفات (وحدة فعالة)، والعمل الآلي (ساعة) على حجم الإنتاجية الفدانية. حيث تبين الدالة المقدره أن المرونة الإنتاجية لكمية التقاوي بلغت نحو ٠.٢٦ أي زيادة كمية التقاوي بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الإنتاجية الفدانية بنحو ٠.٢٦%. أما بالنسبة لتأثير عنصر السماد الأزوتي (وحدة فعالة) فقد تبين من الدالة المقدره أن المرونة الإنتاجية لهذا العنصر بلغت نحو ٠.١٣ وهذا يعني أن أي تغير في كمية السماد البلدي بنسبة ١% فإن الإنتاجية الفدانية تتغير في نفس الاتجاه بنسبة تبلغ نحو ٠.١٣%. كما تبين أيضاً من الدالة المقدره ان المرونة الإنتاجية لعنصر سماد السوبر فوسفات (وحدة فعالة) بلغت نحو ٠.٣٤ وهذا يعني أن تغييراً في السوبر فوسفات بنسبة ١% تؤدي إلى تغير الإنتاجية الفدانية في نفس

الإنتاج بنسبة تبلغ نحو ٠.٣٤%. كما بلغت المرونة الإنتاجية لعنصر العمل الآلي (ساعة) نحو ٠.٤٢. وهذا يعني أن تغييراً في عنصر العمل الآلي بنسبة ١% تؤدي إلى تغيير الإنتاجية الفدانية في نفس الاتجاه بنسبة تبلغ نحو ٠.٤٢%.

$$\text{Log } Y = 0.83 + 0.26 \text{ Log } X_1 + 0.13 \text{ Log } X_3 + 0.34 \text{ Log } X_4 + 0.42 \text{ Log } X_6$$

$$(4.92)** \quad (2.51)* \quad (2.66)** \quad (3.64)** \quad (2.87)**$$

ومما سبق يمكن القول أن العمل الآلي كان أكثر تأثيراً على الإنتاجية، يليها بعد ذلك السماد الفوسفاتي، ثم كمية التقاوي ثم السماد الأزوتي علي الترتيب.

جدول (٣): التقدير الإحصائي لدوال الإنتاج لمحصول الفول البلدي لكل فئة حيازية بمحافظة الشرقية

م	الفئة الحيازية	الدالة	R ²	F	مرونة الإنتاج الإجمالية
١	الأولى	$\text{Log } Y = 0.83 + 0.26 \text{ Log } X_1 + 0.13 \text{ Log } X_3 + 0.34 \text{ Log } X_4 + 0.42 \text{ Log } X_6$ (4.92)** (2.51)* (2.66)** (3.64)** (2.87)**	0.92	29.57	1.15
٢	الثانية	$\text{Log } Y = 0.84 + 0.32 \text{ Log } X_1 + 0.19 \text{ Log } X_4 + 0.13 \text{ Log } X_5 + 0.45 \text{ Log } X_6$ (6.03)** (3.04)* (2.78)** (3.27)** (3.65)**	0.91	41.91	1.08
٣	الثالثة	$\text{Log } Y = 0.61 + 0.21 \text{ Log } X_1 + 0.18 \text{ Log } X_5 + 0.48 \text{ Log } X_6$ (2.94)* (3.43)** (2.28)* (4.69)**	0.83	30.68	0.86
٤	إجمالي العينة	$\text{Log } Y = 0.43 + 0.06 \text{ Log } X_4 + 0.21 \text{ Log } X_5 + 0.75 \text{ Log } X_6 + 0.07 \text{ Log } X_8$ (6.03)** (3.04)* (2.78)** (11.84)** (3.27)**	0.84	60.55	1.09

حيث أن: $Y =$ الإنتاجية الفدانية من محصول الفول البلدي بالأردب $X_1 =$ كمية التقاوي بالكيلو جرام للفدان. $X_2 =$ كمية السماد البلدي بالمتر مكعب للفدان. $X_3 =$ كمية السماد الأزوتي بالوحدة الفعالة للفدان. $X_4 =$ كمية السماد الفوسفاتي بالوحدة الفعالة للفدان. $X_5 =$ عدد ساعات العمل البشري بالرجل / يوم للفدان. $X_6 =$ عدد ساعات العمل الآلي بالساعة للفدان. $X_7 =$ قيمة المبيدات الحشرية والحشائش المضافة للفدان بالجنيه. $X_8 =$ المساحة المزروعة بالفدان من محصول الفول البلدي.

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الإحصائيين للموسم الزراعي 2012/2013.

كما يتضح أيضاً من المعادلة رقم (١) أن مجموع المرونات الإنتاجية الإجمالية بلغت نحو ١,١٥، أي أنها موجبة وأكبر من الواحد الصحيح والتي تشير إلى أن الإنتاج يتم في المرحلة الإنتاجية الأولى، أي أن زيادة الموارد الإنتاجية المستخدمة مجتمعة بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الإنتاجية من محصول الفول البلدي بنحو ١,١٥%، وبناءً على ذلك يمكن القول أن هذه الفئة الحيازية لا تنتج في المرحلة الاقتصادية للإنتاج. وبلغ معامل التحديد نحو ٠,٩٢، مما يشير إلى أن ٩٢% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية لمحصول الفول البلدي يرجع المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج، ويؤكد ما سبق قيمة "F" المحسوبة تؤكد معنوية النموذج ككل.

ويتقدير مؤشر الكفاءة الاقتصادية والتي بينها الجدول رقم (٤) أن قيمة الناتج الحدي أكبر من سعر العنصر الإنتاجي وذلك لكل من عناصر الإنتاج التقاوي، والسماد الأزوتي، والسماد الفوسفاتي، والعمل الآلي. مما يشير إلى انخفاض مستوى الكفاءة لهذه العناصر، وأنه يمكن زيادة كفاءة استخدامها بإضافة كميات أخرى منها.

جدول رقم (٤): الكفاءة الاقتصادية لعناصر الإنتاج في دالة الإنتاج لمحصول الفول البلدي للفئة الحيازية الأولى

المعيار	كمية التقاوي (كجم)	عدد وحدات السماد الأزوتي (وحدة فعالة)	عدد وحدات السوبر فوسفات (وحدة فعالة)	العمل الآلي (ساعة)
المرونة الإنتاجية	0.26	0.13	0.34	0.42
الإنتاجية الحدية	30.0	0.02	0.07	0.16
قيمة الإنتاجية الحدية	11.8	10.48	13.96	76.45
سعر الوحدة	5.46	5.53	8.12	31.51
الكفاءة الاقتصادية	2.16	1.90	1.72	2.43

الكفاءة الاقتصادية = قيمة الإنتاجية الحدية ÷ سعر الوحدة

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الإستهيبان للموسم الزراعي 2012/2013.

- تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الثانية (١ - ١,٥ فدان):

تشير المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٣) تأثير كلاً من كمية التقاوي (كجم)، والسوبر فوسفات (وحدة فعالة)، العمل البشري (رجل/يوم)، والعمل الآلي (ساعة) على حجم الإنتاجية الفدائية. حيث تبين من الدالة المقدر أن هناك تأثيراً معنوياً موجباً لكمية التقاوي حيث بلغت المرونة الإنتاجية لهذا العنصر نحو ٠.٣٢ أي أن زيادة كمية التقاوي بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الإنتاجية الفدائية بنسبة ٠.٣٢%. أما بالنسبة لتأثير عنصر السوبر فوسفات (وحدة فعالة) فقد تبين من الدالة المقدر أن هناك تأثير معنوي موجب على الإنتاجية الفدائية حيث بلغت المرونة الإنتاجية لهذا العنصر نحو ٠.١٩ وهذا يعني أن أي تغيير في السوبر فوسفات بنسبة ١% يؤدي إلى تغيير الإنتاجية الفدائية في نفس الاتجاه بنسبة تبلغ نحو ٠.١٩%. كما أن هناك تأثير معنوي موجب لعنصر العمل البشري (رجل/يوم) على الإنتاجية الفدائية وقد بلغت المرونة الإنتاجية لهذا العنصر نحو ٠.١٣ وهذا يعني أن أي تغيير في عنصر العمل الآلي بنسبة ١% تؤدي إلى تغيير الإنتاجية الفدائية في نفس الاتجاه بنسبة تبلغ نحو ٠.١٣%. كما بلغت المرونة الإنتاجية لعنصر العمل الآلي (ساعة) نحو ٠.٤٥ وهذا يعني أن أي تغيير في عنصر العمل الآلي بنسبة ١% تؤدي إلى تغيير الإنتاجية الفدائية في نفس الاتجاه بنسبة تبلغ نحو ٠.٤٥%.

ومما سبق يمكن القول أن العمل الآلي كانت أكثر تأثيراً على الإنتاجية، يليها في ذلك كمية التقاوي، ثم السماد الفوسفاتي، ثم العمل البشري على الترتيب.

$$\text{Log } Y = 0.84 + 0.32 \text{ Log } X_1 + 0.19 \text{ Log } X_4 + 0.13 \text{ Log } X_5 + 0.45 \text{ Log } X_6$$

$$(6.03)** \quad (3.04)* \quad (2.78)** \quad (3.27)** \quad (3.65)**$$

كما يتضح أيضاً من المعادلة رقم (٢) أن مجموع المرونات الإنتاجية الإجمالية بلغت نحو ١.٠٨ موجبة وتقرب من الواحد الصحيح والتي تشير إلى أن الإنتاج يتم في نهاية المرحلة الإنتاجية الأولى وتقرب من بداية المرحلة الثانية، أي زيادة العوامل الإنتاجية مجتمعة بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الإنتاجية من محصول الفول البلدي بنحو ١.٠٨% أي أنه من الممكن تحسين الإنتاجية بزيادة عناصر الإنتاج مجتمعة.

وبلغ معامل التحديد نحو ٠.٩١، مما يشير إلى أن ٩١% من التغيرات في الإنتاجية الفدائية لمحصول الفول البلدي يرجع المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج، بينما يرجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى غير مدروسة، ويؤكد ما سبق قيمة "F" المحسوبة معنوية في النموذج ككل.

وبتقدير مؤشر الكفاءة الاقتصادية لإستخدام عناصر الإنتاج في هذه الفئة الحيازية، والتي يبينها الجدول رقم (٥) أن قيمة الناتج الحدي لكل من التقاوي، والسوبر فوسفات أكبر من تكلفة الوحدة لكل عنصر، مما يشير إلى انخفاض مستوى الكفاءة إلا أن هناك فرصة لزيادة كفاءة هذه العناصر بزيادة الكمية المستخدمة منهما. بالإشارة إلى أن قيمة الناتج الحدي للوحدة من العمل البشري، والعمل الآلي أقل من تكلفة الوحدة منهم، مما قد يرجع إلى ارتفاع سعر الوحدة منهم لذا ينصح بالعمل على تقليل أسعارهم لزيادة الكفاءة الاقتصادية.

جدول رقم (٥): الكفاءة الاقتصادية لعناصر الإنتاج في دالة الإنتاج لمحصول الفول البلدي للفئة الحيازية الثانية

المعيار	كمية	عدد وحدات	عدد وحدات	العمل الآلي
---------	------	-----------	-----------	-------------

التقاوي (كجم)	السماذ الأزوتي (وحدة فعالة)	السوبر فوسفات (وحدة فعالة)	(ساعة)
0.32	0.19	0.13	0.42
0.04	0.05	0.05	0.16
19.65	28.63	26.06	76.45
6.25	7.90	8.12	31.51
3.14	3.82	1.72	2.43

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الإستهيبان للموسم الزراعي 2013/2012.

- تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الثالثة (أكبر من 1.5 فدان):

توضح نتائج المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (3) معنوية تأثير كلاً من كمية التقاوي (كجم)، والعمل البشري (رجل/يوم)، والعمل الآلي على الإنتاجية الفدانبة. حيث تبين من الدالة الإنتاجية المقدره لهذه الفئة أن المرونة الإنتاجية لعنصر كمية التقاوي بلغت نحو 0.21 وهذا يعني أن أي تغيير بنسبة 1% من هذا العنصر يؤدي إلى تغير الإنتاجية الفدانبة في نفس الاتجاه بنسبة تبلغ نحو 0.21%. بينما بلغت المرونة الإنتاجية لعنصر العمل البشري نحو 0.18 وهذا يعني أن أي تغير في هذا العنصر بنسبة 1% فإن الإنتاجية الفدانبة تتغير في نفس الاتجاه بنسبة تبلغ نحو 0.18%. أما بالنسبة لعنصر العمل الآلي فقد تبين من الدالة المقدره أن المرونة الإنتاجية بلغت نحو 0.48 وهذا يعني أن أي تغير في العمل البشري بنسبة 1% يؤدي إلى تغير الإنتاجية الفدانبة في نفس الاتجاه بنسبة تبلغ نحو 0.48%.

$$\text{Log } Y = 0.605 + 0.207 \text{ Log } X_1 + 0.178 \text{ Log } X_5 + 0.476 \text{ Log } X_6$$

(2.94)* (3.43)** (2.28)* (4.69)**

كما يتضح أيضاً من المعادلة رقم (3) أن مجموع المرونات الإنتاجية الإجمالية موجبة وأقل من الواحد الصحيح والتي تشير إلى أن الإنتاج يتم في المرحلة الإنتاجية الثانية الاقتصادية حيث بلغت المرونة الاقتصادية الإجمالية نحو 0.86 أي أن زيادة العوامل الإنتاجية مجتمعة بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الإنتاجية من محصول الفول البلدي بنحو 0.86%.

وبلغ معامل التحديد نحو 0.83، مما يشير إلى أن 83% من التغيرات في الإنتاجية الفدانبة لمحصول الفول البلدي يرجع للمتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج، بينما يرجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى غير مدروسة، ويؤكد ما سبق قيمة "F" المحسوبة معنوية النموذج ككل.

كما تبين من الجدول رقم (6) أن قيمة الناتج الحدي لكل من التقاوي، والعمل البشري، والعمل الآلي أكبر من تكلفة الوحدة لكل منهم، مما يشير إلى انخفاض مستوى الكفاءة إلا أن هناك فرصة لزيادة كفاءة هذه العناصر بزيادة الكمية المستخدمة منها.

جدول رقم (6): الكفاءة الاقتصادية لعناصر الإنتاج في دالة الإنتاج لمحصول الفول البلدي للفئة الحيازية الثالثة

المعيار	كمية التقاوي (كجم)	العمل البشري (رجل/يوم)	العمل الآلي (ساعة)
المرونة الإنتاجية	0.21	0.18	0.48
الإنتاجية الحدية	0.03	0.07	0.20
قيمة الإنتاجية الحدية	14.98	41.95	116.03
سعر الوحدة	5.27	34.94	27.92
الكفاءة الاقتصادية	2.48	1.20	4.16

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الإستهيبان للموسم الزراعي 2013/2012.

ثانياً: التقدير الإحصائي لدوال الإنتاج في محافظة الشرقية على مستوى جميع الفئات الحيازية المختلفة في المدى الزمني الطويل:

تشير المعادلة رقم (4) بالجدول رقم (3) أن هناك تأثيراً معنوياً موجباً لكل من السوبر فوسفات والعمل البشري والعمل الآلي، والمساحة المزروعة على الإنتاجية الفدانبة لمحصول الفول البلدي، حيث بلغت المرونة الإنتاجية لعنصر الفوسفات نحو 0.06 وهذا يعني زيادة المستخدم من هذا العنصر بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة

الإنتاجية الفدانبة بنسبة ٠.٠٦%، بينما بلغت المرونة الإنتاجية لعنصر العمل البشري نحو ٠.٢١. وهذا يعني أن زيادة المستخدم من هذا العنصر بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الإنتاجية الفدانبة بنسبة ٠.٢١%، في حين بلغت المرونة الإنتاجية لعنصر العمل الآلي نحو ٠.٧٥. وهذا يعني أن زيادة المستخدم من هذا العنصر بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الإنتاجية الفدانبة بنسبة ٠.٧٥%، بينما بلغت المرونة الإنتاجية للمساحة المزروعة نحو ٠.٠٧. أي أن زيادة هذا العنصر بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة الإنتاجية الفدانبة بنسبة ٠.٠٧%.

كما أظهرت الدالة أن المرونة الإنتاجية الإجمالية بلغت نحو ١.٠٩ مما يعني أن العلاقة الإنتاجية موجبة ومتزايدة وتقترب من الواحد الصحيح أي أن زيادة الإنتاج بنسبة أكبر قليلاً من الزيادة في العناصر الإنتاجية، أي أنه بزيادة الكميات المستخدمة من عناصر الإنتاج كلها بنسبة ١% تزداد الإنتاجية بنسبة ١.٠٩%.

$$\text{Log } Y = 0.43 + 0.06 \text{ Log } X_4 + 0.21 \text{ Log } X_5 + 0.75 \text{ Log } X_6 + 0.07 \text{ Log } X_8$$

$$(6.03)** \quad (3.04)* \quad (2.78)** \quad (11.84)** \quad (3.27)**$$

وتبين قيمة "F" المحسوبة معنوية الدالة المقدر، ويشير نتائج معامل التحديد والذي بلغ نحو ٠.٨٤ إلى أن المتغيرات الشارحة المستقلة موضع الدراسة تفسر نحو ٨٤% من التغيرات في الإنتاجية الفدانبة لمحصول الفول البلدي بينما يرجع باقي التغيرات إلى عوامل أخرى غير مدروسة.

التقدير الإحصائي لدالات التكاليف لمختلف الفئات الحيازية بمحافظة الشرقية في المدى القصير:

- الفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان):

يتبين من الجدول رقم (٧) والمعادلة رقم (١) ثبوت معنوية الدالة المقدر، كما تبين من قيمة معامل التحديد أن الإنتاجية الفدانبة تفسر حوالي ٧٦% من التغيرات في التكاليف الكلية، والباقي يرجع لعوامل خارجية غير مقيسة في النموذج المقدر وعند تقدير الحجم الأمثل للإنتاج والمحقق لأقل تكلفة للوحدة المنتجة من المحصول وجد أن الحجم الأمثل للإنتاج يتحقق عند مستوي إنتاجي يبلغ نحو ٧.٠٢ أردب للفدان، في حين يبلغ متوسط الإنتاجية الفدانبة الفعلية نحو ٦.٩٢ أردباً للفدان، أي أقل من الحجم المدني للتكاليف، بينما كان الحجم المعظم للربح في تلك الفئة يبلغ نحو ٧.٤٠ أردباً كما تبين أن مرونة التكاليف الإنتاجية بلغت نحو ٠.٥٥ أي أقل من الواحد الصحيح، وهذا يعني أن مزارعي هذه الفئة مازالوا في المرحلة الأولى الغير اقتصادية من المراحل الإنتاجية وهذا يوضح أن الإنتاج يتم في المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج وهذا يتفق مع النتائج السابقة.

- الفئة الحيازية الثانية (١ - ١.٥ فدان):

كما تشير بيانات الجدول رقم (٧) والمعادلة رقم (٢) ثبوت معنوية الدالة المقدر كما تبين من قيمة معامل التحديد أن الإنتاجية الفدانبة تفسر أن حوالي ٨٣% من التغيرات في التكاليف الكلية والباقي يرجع لعوامل خارجية غير مقيسة في النموذج المقدر وعند تقدير الحجم الأمثل للإنتاج والمحقق لأقل تكلفة للوحدة المنتجة من المحصول وجد أنه يتحقق عند مستوي إنتاجي يبلغ نحو ٧.٩٢ أردب للفدان، أي أقل من الحجم الأمثل وهذا يوضح أن الإنتاج يتم في المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج وهذا يتفق مع النتائج السابقة، بينما كان الحجم المعظم للربح يبلغ نحو ٨.٣٧ أردباً، أي أن حجم الإنتاج الفعلي لهذه الفئة أقل من كل من الحجم المدني للتكاليف، والمعظم للربح، وهذا يعني أن المزارعين مازال لديهم فرصة لزيادة إنتاجهم لتعظيم أرباحهم وذلك عن طريق التوسع الرأسي في إنتاج المحصول كما تبين أن مرونة التكاليف الإنتاجية بلغت نحو ٠.٦٦ أي أقل من الواحد الصحيح، وهذا يعني أن مزارعي هذه الفئة مازالوا في المرحلة الأولى غير الاقتصادية من المراحل الإنتاجية وهذا يوضح أن الإنتاج يتم في المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج، وهذا يتفق مع النتائج السابقة.

- الفئة الحيازية الثالثة (أكبر من ١.٥ فدان):

كما يتضح أيضاً من بيانات الجدول السابق والمعادلة رقم (٣) ثبوت معنوية الدالة المقدر كما تبين من قيمة معامل التحديد أن الإنتاجية الفدانبة تفسر أن حوالي ٨٢% من التغيرات في التكاليف الكلية والباقي يرجع لعوامل خارجية غير مقيسة في النموذج المقدر وعند تقدير الحجم الأمثل للإنتاج والمحقق لأقل تكلفة للوحدة المنتجة من المحصول وجد أنه يتحقق عند مستوي إنتاجي يبلغ نحو ٧.٢٧ أردب للفدان، في حين يبلغ متوسط الإنتاجية الفدانبة الفعلية نحو ٨.٠٣ أردب للفدان، أي أكبر من الحجم المدني للتكاليف بينما كان الحجم المعظم للربح يبلغ نحو ١١.٤٧ أردب، كما يتبين أن مرونة التكاليف الإنتاجية بلغت نحو ١.٠٢، مما يعني أنها أكبر من الواحد الصحيح بالنسبة لهذه الفئة، مما يدل على أن إنتاج الفول البلدي يتم في المرحلة الثانية الاقتصادية من مراحل الإنتاج وهذا يتفق مع النتائج المتحصل عليها من دوال الإنتاج، ويتفق مع النظرية الاقتصادية حيث تنزايد الكفاءة الاقتصادية بزيادة حجم الإنتاج أو بزيادة السعة الإنتاجية.

جدول رقم (٧) دوال التكاليف الإنتاجية لمحصول الفول البلدي في مركز كفر صقر بعينة الدراسة

رقم المعادلة	البيان	المعادلة	حجم الإنتاج الفعلي أردب	حجم الإنتاج الذي يدني التكاليف أردب	حجم الإنتاج الذي يعظم الربح	مرونة التكاليف
١	الفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان)	$T.C = 1670.97 + 951.97Q - 65.28Q^2 + 3.10Q^3$ (2.19)* (3.65)** (-2.51)* (3.18)** F = 94.45** R ² = 0.76	6.92	7.02	7.40	0.55
٢	الفئة الحيازية الثانية (١.٥-١ فدان)	$T.C = 1307.57 + 573.09Q - 63.04Q^2 + 2.65Q^3$ (1.79) (5.09)** (-2.10)* (2.31)** F = 65.19** R ² = 0.83	7.53	7.92	8.37	0.66
٣	الفئة الحيازية الثالثة (أكبر من ١.٥ فدان)	$T.C = 1287.95 + 798.68Q - 44.49Q^2 + 4.08Q^3$ (2.56)* (4.61)** (-6.83)** (2.05)* F = 45.87** R ² = 0.82	8.03	7.27	11.47	1.02
	جملة العينة	$T.C = 1289.15Q - 114.98Q^2 + 4.7Q^3 - 0.54S$ (13.15)** (-2.65)** (4.98)** (-2.10)* F = 191.67** R ² = 0.86	7.49	12.23	15.91	0.52

حيث أن: T.C = التكاليف الكلية (جنية / فدان) ، Q = الإنتاجية الفدان (أردب / فدان) ، S = المساحة ، R² = معامل التحديد المعدل ، F = معنوية النموذج الإحصائي ككل ، () القيمة بين الأقواس أسفل المتغيرات تعبر عن قيمة (t) المسحوبة ، (*) = معنوية النموذج عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، (**) = معنوية النموذج عند مستوى معنوية ٠.٠١ . المصدر: حسبت وجمعت من استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٢/٢٠١٣

ثانياً: التقدير الإحصائي لدالات التكاليف لمحصول الفول البلدي بمحافظة الشرقية في المدى الزمني الطويل: يتضح من الجدول السابق والمعادلة رقم (٤) ثبوت معنوية الدالة المقدره كما تبين من قيمة معامل التحديد أن الإنتاجية الفدان تفسر أن حوالي ٨٦% من التغيرات في التكاليف الكلية والباقي يرجع لعوامل خارجية غير مقيسة في النموذج المقدر وقد اتضح أن أفضل الصور المقدره لهذه الدالة الصورة التكميلية من حيث وجهة النظر الاقتصادية والإحصائية، وقد تبين من الدالة أن الحجم الأمثل للإنتاج والمحقق لأقل تكلفة للوحدة المنتجة من المحصول يبلغ نحو ١٢.٢٣ أردباً للفدان، في حين يبلغ متوسط الإنتاجية الفدان الفعلية نحو ٧.٤٩ أردباً للفدان، أي أقل من الحجم المدني للتكاليف، بينما كان الحجم المعظم للربح يبلغ نحو ١٥.٩١ أردباً، وهذا القدر لم يتحقق عند أي من مزارعي العينة، كما يتبين أن مرونة التكاليف الإنتاجية بلغت نحو ٠.٥٢، أي أقل من الواحد الصحيح، وهذا يعني أن مزارعي هذه الفئة مازالوا في المرحلة الأولى غير الاقتصادية من المراحل الإنتاجية وهذا يوضح أن الإنتاج يتم في المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج، وهذا يتفق مع النتائج السابقة.

ومما سبق يتبين أن الإنتاج في هذه المرحلة أقل من الإنتاج المدني للتكاليف، والإنتاج المعظم للربح، حيث لا يتم الإنتاج في المرحلة الاقتصادية.

ثالثاً: مؤشرات الكفاءة الاقتصادية الإنتاجية لمحصول الفول البلدي في عينة الدراسة:

تحلّل دراسة الكفاءة الاقتصادية في القطاع الزراعي المصري بصفة عامه أهمية كبيرة نظراً لما تتسم به الموارد الزراعية الأساسية وهي الأرض والمياه ورأس المال والعمل من ندرة نسبية ملحوظة ومن ثم فإن التعرف على مستويات الاستخدام الكفاء لتلك الموارد في الإنتاج الزراعي يفيد واضعي السياسات الزراعية في اتخاذ القرارات الكفيلة بالانتقال من استخدام الموارد الإنتاجية الزراعية المتاحة إلي الاستخدام الأمثل.

تشير نتائج الجدول رقم (٨) إلى تعدد مؤشرات قياس الكفاءة الاقتصادية لإنتاج محصول الفول البلدي حيث تبين أن الإيراد الكلي بلغ حوالي ٤٧٤٣.٧ جنياً، وصافي العائد الفداني بلغ نحو ٨٤٢.٩٧ جنياً، في حين بلغت أرباحية الجنيه المستثمر حوالي ٢١ قرشاً، والهامش الكلي للفدان بلغ نحو ٢٤١٨.٦٤ جنياً.

جدول رقم (٨) : مؤشرات كفاءة الأداء الاقتصادي لإنتاج محصول الفول البلدي بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية

البيان	القيمة
تكاليف المتغيرة	٢٣٢٥.١
التكاليف الثابتة	١٥٧٥.٨
التكاليف الكلية	٣٩٠٠.٧٤
الإيراد الكلي	٤٧٤٣.١٧
صافي العائد	٨٤٢.٩٧
نسبة العائد الكلي للتكاليف الكلية	١.٢١
أرباحية الجنيه المستثمر	٠.٢١
الهامش الكلي	٢٤١٨.٦٤
العائد الشهري*	١٥٣.٢٧

العائد الشهري = صافي العائد/ مدة مكث المحصول (٥.٥ شهر)
المصدر: حسبت وجمعت عينة الدراسة الميدانية للموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٢

المشاكل والمعوقات الإنتاجية التي تواجه مزارعي الفول البلدي بعينة الدراسة:

يتضح من الجدول رقم (٩) أهم المشاكل والمعوقات الإنتاجية التي تواجه مزارعي محصول الفول البلدي بمحافظة الشرقية أن مشكله ارتفاع أسعار التقاوي جاءت في المقدمة حيث أجاب بذلك نحو ٩٠% من إجمالي عدد المبحوثين بالمحافظة تليها في الأهمية ارتفاع أسعار الأسمدة وزيادة تكاليف الإنتاج بصفه عامه بنسبه بلغت نحو ٨٢%, ٧٨% لكل منهم علي الترتيب ثم يأتي بعد ذلك مشكله عدم توفر الجانب الإرشادي بنسبه بلغت نحو ٧٩% من جملة عدد المبحوثين بالمحافظة ثم يأتي بعد ذلك مشكلات عدم كفاية الأسمدة المنصرفة من بنك القرية وانتشار الآفات والأمراض وصغر حجم الحيازة الزراعية بنسبه بلغت نحو ٧٧%, ٧٤%, ٧٢% لكلا منهم علي الترتيب ثم يأتي بعد ذلك باقي المشكلات كما هو موضح بالجدول. ومما سبق يتضح من المشاكل والمعوقات الإنتاجية التي تواجه المزارعين في عينة الدراسة وجود اختلافات واضحة بين مراكز عينة الدراسة الثلاثة من حيث الأهمية النسبية للمشاكل الإنتاجية حيث ارتفعت الأهمية النسبية لزيادة تكلفه مستلزمات الإنتاج الفول البلدي بينما انخفضت الأهمية النسبية في نقص الخبرة اللازمة وارتفاع اجر العامل وانخفاض عدد ساعات العمل.

جدول رقم (٩) : أهم المشاكل والمعوقات الإنتاجية التي تواجه مزارعي محصول الفول البلدي علي في محافظة الشرقية

م	المعوقات الإنتاجية	الأهمية النسبية
١	ارتفاع أسعار التقاوي	٩٠
٢	ارتفاع أسعار الأسمدة	٨٢
٢	زيادة تكاليف الإنتاج بصفه عامه	٧٨
٣	عدم توافر الجانب الإرشادي	٧٩
٤	عدم كفاية الأسمدة المنصرفة من بنك القرية	٧٧
٥	انتشار الآفات والأمراض	٧٤
٥	صغر حجم الحيازة الزراعية	٧٢
٦	انخفاض عدد ساعات العمل	٥٦
٧	نقص الخبرة اللازمة	٥٠

٤٦	ارتفاع اجر العامل	٨
----	-------------------	---

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بالمزارعين في عينه الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٢/٢٠١٣

أهم مقترحات التغلب علي مشاكل الإنتاجية لمحصول الفول البلدي بعينه الدراسة:

يتضح من جدول رقم (١٠) أهم مقترحات التغلب علي المشاكل والمعوقات الإنتاجية التي تواجه مزارعي الفول البلدي بمحافظة الشرقية حيث جاء مقترح تقديم قروض ميسره للزارع في المرتبة الأولى بنسبه بلغت نحو ٩٥ % من إجمالي عدد المبحوثين بالمحافظة بينما جاء مقترح وضع سعر ضمان مناسب للفول البلدي في المرتبة الثانية بنسبه بلغت نحو ٩٢ % من إجمالي عدد المبحوثين ثم جاء في المرتبة الثالثة توفير الأسمدة والتقاوي الجيدة بسعر مناسب بنسبه بلغت نحو ٨٢ % من إجمالي المبحوثين بمحافظة الشرقية.

جدول رقم (١٠) أهم مقترحات التغلب علي المشاكل والمعوقات الإنتاجية التي تواجه مزارعي الفول البلدي بمحافظة الشرقية

م	حلول المعوقات الإنتاج	الأهمية النسبية
١	تقديم قروض ميسره للزارع	٩٥
٢	وضع سعر ضمان مناسب للفول البلدي	٩٢
٣	توفير الأسمدة والتقاوي الجيدة بسعر مناسب	٨٢

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بالمزارعين في عينه الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٢/٢٠١٣

ومما سبق يتضح أن المشكلات ارتفاع أسعار التقاوي والأسمدة وزيادة تكاليف الإنتاج بصفه عامه تحتل المراتب الأولى من المشكلات الإنتاجية التي تواجه مزارعي عينه الدراسة كما اتفق مزارعي عينه الدراسة أن المشكلات الإنتاجية التي تلي ذلك عدم توافر الجانب الإرشادي وعدم كفاية الأسمدة المنصرفة وانتشار الآفات والحشرات. أما فيما يتعلق بمقترحات التغلب علي هذه المشكلات يتضح أنها لم تختلف في الفئات الحيازية بعينه الدراسة.

المراجع

- صلاح علي صالح (دكتور)، دراسة تحليلية للكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الفول البلدي في مصر، مجلة أسبوط للعلوم الزراعية، ١٩٩١.
- دعاء حسين إدريس إسماعيل، دراسة اقتصاديه لإنتاج واستهلاك بعض الحاصلات البقولية في مصر، رسالة ماجستير قسم الاقتصاد الزراعي كلية الزراعة جامعه عين شمس ٢٠٠٦
- فاتن محمد كمال (دكتور)، تحليل اقتصادي للمتغيرات المؤثرة علي إنتاج أهم المحاصيل البقولية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي المجلد الخامس عشر العدد الثاني يونيو ٢٠٠٥
- نفين احمد حامد (دكتور)، دراسة اقتصاديه لمحصول الفول البلدي في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي المجلد الثاني والعشرون العدد الأول مارس ٢٠١٢.
- دعاء سمير محمد، اقتصاديات محصول الفول البلدي في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠١٢.

AN ANALYTICAL STUDY OF SOME ECONOMIC INDICATORS MUNICIPAL BEANS CROP IN SHARKIA

Ali, Y. H. A.

Higher Institute of Administrative Sciences in SOHAG

ABSTRACT

Although the local bean crop is one of the most important sources of vegetarian protein and the appropriateness of its production under the Egyptian agricultural conditions, the cultivated area is limited and instable. The present research problem is represented in increasing the size of the gap between the production and consumption of the local bean in Egypt as a result of its decreased planted area on the one hand, and the continued increase in demand as a result of the increase in population on the other. It is considered as an important source of vegetarian protein that the majority of the Egyptian people depends upon, where the average amount of imports was about 522.9 tons in the period (2008- 2012) which is a burden on the state budget. The available statistics indicate a decrease in the planted Egyptian area about 15.37 thousand acres during the period (2000 - 2013), which resulted in decreased total production about 126.02 thousand ardebs, and thus increasing the size of the food gap by about 20.12 thousand tons during the same period, and decreasing self-sufficiency ratio from 97.9% in 2001 to about 27.8% in 2013.

The present search results indicate that the production of the local bean in the sample of the study is not in the economic phase. By estimating the economic performance efficiency indicators for the production of local bean crop in the field study sample in Elshaqia Governorate it was found that the total production was about 4743.7 pounds, the net food revenue was about 842.97 pounds, the profitability of the invested pound is about 21 piasters, and the total margin of the acre is about 2418.64 pounds

Through the results of the current study it was recommended that:

- 1 - Working on the election of the varieties of high productivity and resistance to diseases types to encourage farmers to cultivate this crop and increase its production.
- 2 - The Ministry of Agriculture should have a national campaign to promote the local bean crop with the provision of production inputs at the right and promised time.
- 3 - Determining a ceiling price of the product ensures appropriate cover its costs and achieves a just and reasonable profit margin, besides activating the role of agricultural guidance.