

دراسة إقتصادية للكفاءة الإنتاجية لأهم المحاصيل الغذائية في مصر

محمد عبدالوهاب أبونحول، طلعت حافظ إسماعيل، جلال عبدالفتاح الصغير، مها عبدالمقصود سيد

قسم الإقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة أسيوط

Received on: 6/11/2016

Accepted for publication on: 20/11/2016

مقدمة:

يعتبر قطاع الزراعة في مصر المصدر الرئيسي للإحتياجات الغذائية الأساسية للسكان، هذا فضلا عن المواد الخام التي يتطلبها القيام والإستمرار لكثير من الصناعات الغذائية. وقد لوحظ في السنوات الأخيرة وجود تباينات واضحة في مساحة وإنتاجية وإنتاج أهم المحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية سواء علي مستوى الجمهورية أو المحافظات الرئيسية المنتجة لها، وهذا يمكن أن يكون سببا رئيسيا في عدم الوفاء بالإحتياجات الغذائية للسكان، الأمر الذي يستلزم دراسة التقلبات الإنتاجية لهذه المحاصيل الغذائية، فضلا عن تقسيم المحافظات الرئيسية المنتجة لها وفقا لجدارتها الإنتاجية، لما لذلك من دلالة إقتصادية هامة ويجب أن يكون منطلقا لأي سياسة إنمائية زراعية تستهدف تحقيق أفضل إستخدام للموارد الإقتصادية المستخدمة في إنتاج هذه المحاصيل بما يحقق زيادة في دخل الزراعة وبالتالي زيادة الدخل الزراعي المصري.

ولإجراء هذا البحث تم إختيار ثمانية من أهم المحاصيل الزراعية الغذائية في مصر وهي الأرز والذرة الشامية والبطاطس والطمطم والقمح والفول البلدي والعدس والبصل وذلك لأهميتها في المقتصد الزراعي المصري، حيث مثلت المساحة المزروعة منها حوالي 95% من إجمالي المساحة المحصولية في مصر خلال متوسط الفترة (2000-2014)، هذا إلي جانب أنها تعتبر من المكونات الرئيسية للوجبة الغذائية لسكان الريف والحضر علي حد سواء.

مشكلة البحث وأهدافه:

مما لا شك فيه أن الإتجاهات الحديثة في الوقت الحالي تهدف إلي ممارسة النشاط الإنتاجي الزراعي علي أساس الإستخدام الأمثل للموارد الزراعية المتاحة، وعليه فإن الكفاءة الإنتاجية لأي محصول تعد الخطوة الأولى نحو العمل علي تحسين وزيادة الإنتاج، لذا فإن هذا البحث يستهدف التعرف علي الكفاءة الإنتاجية لأهم المحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية في مصر خلال فترة الدراسة، ومن ثم الحكم علي كفاءة الأداء الذي يتم به النشاط الإنتاجي للمحاصيل موضع الدراسة، هذا فضلا عن ترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لها وفقا لجدارتها الإنتاجية، الأمر الذي يمكن أن يساعد متخذي القرار في إعادة رسم السياسة الزراعية بإعادة النظر في توزيع المساحات المزروعة بكل محصول علي المحافظات ذات الجدارة الإنتاجية الأعلى، الأمر الذي يترتب عليه زيادة صافي الدخل المزرعي ومن ثم زيادة الدخل الزراعي القومي المصري.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

إعتمد هذا البحث في تحليل بياناته علي التحليل الوصفي كما إعتمد أيضا علي التحليل الكمي بإستخدام الأساليب الإحصائية، حيث تم إستخدام أسلوب تحليل الإنحدار وأسلوب تحليل التباين، وأسلوب أقل فرق معنوي L.S.D.

كما إعتمد البحث علي البيانات المنشورة وغير المنشورة التي تصدر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ووزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي.

نتائج الدراسة

نستعرض فيما يلي أهم النتائج التي توصل إليها البحث وذلك علي النحو التالي:

أولاً: تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج المحاصيل موضع الدراسة: ١- تطور المساحة:

تشير البيانات الواردة في الجدول رقم (١) إلي تناقص المساحة المزروعة بمحصول الأرز خلال فترة الدراسة بحوالي ١٢,٩١ ألف فدان سنويا غير أنه لم تثبت معنوية هذا النقص، في حين تناقصت المساحة المزروعة لكل من محصول الفول البلدي والعدس بمقدار بلغ حوالي ٨,٩٦ و ٢٢٥,٥٩ ألف فدان سنويا، بمعدل نقص سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٥,٤% و ٥,١٤% لكل منهما علي التوالي.

في حين زادت المساحة المزروعة لكل من محصول الذرة الشامية والبطاطس والطماطم والقمح والبصل زيادة سنوية معنوية إحصائيا قدرت بحوالي ٣٥,٠٣ و ٦,٧٩ و ٥,٠ و ٧٠,٧٦ و ٦,٤٥ ألف فدان، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ١٨,١٤% و ٦,٣٤% و ٢,١% و ٢,٤٦% و ٦,٨٣% لكل منهم علي التوالي.

مما سبق يتضح تناقص المساحة المزروعة بكل من محصول الأرز والفول البلدي والعدس والتي تعتبر من أهم السلع الغذائية الضرورية للسكان، الأمر الذي يستلزم العمل علي زيادة المساحة المزروعة بكل منها لتلبية إحتياجات السكان.

كما إتضح زيادة المساحة المزروعة بكل من محصول الذرة الشامية والبطاطس والطماطم والقمح، إلا أن هذه الزيادة لا تكفي لسد إحتياجات السكان منها، أي أنه يجب العمل علي زيادة المساحة المزروعة بكل منها في المحافظات ذات الجدارة الإنتاجية الأعلى.

جدول رقم ١. معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة بالألف فدان للمحاصيل موضع الدراسة في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

المحصول	المعادلة	R ²	F	مقدار التغير	المتوسط	معدل التغير
الأرز	ص = ١٥٥٩,٧٣ - ١٢,٩١ س (١٥,٦٦) (١,١٧-)	٠,٠٩	١,٣٩	١٢,٩١-	١٤٥٦,٤٢	-
الذرة الشامية	ص = ١٥٥٩,٢١ + ٣٥,٠٣ س (٢٢,٣٢) (٤,٥٦)	٠,٦٢	٢٠,٥٨	٣٥,٠٣	١٩٣,٠٦	١٨,١٤
بطاطس	ص = ٥٢,٧٤ + ٦,٧٩ س (٦,٧٩) (٧,٩٦)	٠,٨٣	٦٣,٢٨	٦,٧٩	١٠٧,٠٨	٦,٣٤
طماطم	ص = ١٩٧,٨٧ + ٥,٠٠ س (١٧,٧٠) (٤,٠٧)	٠,٥٦	١٦,٥٤	٥,٠٠	٢٣٧,٨٨	٢,١٠
قمح	ص = ٢٣١٢,٦١ + ٧٠,٧٦ س (٣١,٤١) (٨,٧٤)	٠,٨٦	٧٦,٣٥	٧٠,٧٦	٢٨٧٨,٧١	٢,٤٦
فول	ص = ٢٤٩,٦٦ - ٨,٩٦ س (٦,٩٩) (٢,٢٨-)	٠,٢٩	٥,٢٠	٠,٦-	١٧٧,٩٨	٥,٤
عدس	ص = ٦١٩٣,٦٢ - ٢٢٥,٥٩ س (٨,١٨) (٢,٧١-)	٠,٦٣	٧,٣٣	٢٢٥,٥٩-	٤٣٨٨,٩٣	٥,١٤-
بصل	ص = ٤٢,٨٣ + ٦,٤٥ س (٥,٥٥) (٧,٦٠)	٠,٨٢	٥٧,٧٩	٦,٤٥	٩٤,٤٣	٦,٨٣

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

٢- تطور الإنتاجية:

تشير البيانات الواردة في الجدول رقم (٢)، إلي زيادة متوسط إنتاج الفدان من محصول الأرز بمقدار ٠,٠٠٣ طن سنويا، غير أنه لم تثبت معنوية هذه الزيادة، كما إتضح زيادة متوسط إنتاج الفدان من محصول القمح بحوالي ٠,٠١ أردب سنويا، غير أنه لم يثبت معنوية هذه

الزيادة. في حين تناقص متوسط إنتاج الفدان لمحصول الذرة الشامية الصيفي بحوالي ٠,٠٨ ألف أردب، بمعدل نقص سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٠,٣٣%.

بينما إتضح أن هناك زيادة معنوية مؤكدة إحصائياً في متوسط إنتاج الفدان لكل من محصول البطاطس والفول البلدي والعدس والبصل قدرت بحوالي ٠,١١ و ٠,٠٥ و ٠,٠٦ و ٠,٢٦ بمعدل زيادة سنوي قدر بحوالي ١,٠٢% و ٠,٥٦% و ١,٢٤% و ١,٩٧%.

مما سبق يتضح انه بالرغم من زيادة متوسط إنتاج الفدان من محصول الأرز والقمح خلال فترة الدراسة إلا أنه لم تثبت معنوية هذه الزيادة، كما إتضح أنه بالرغم من وجود زيادة معنوية مؤكدة إحصائياً في متوسط إنتاج الفدان من محاصيل البطاطس والفول البلدي والعدس والبصل، إلا أنها زيادة طفيفة لا تتناسب مع حجم الطلب علي هذه السلع التي تمثل مكون رئيسي من مكونات الغذاء للسكان.

بينما تأكد إحصائياً تناقص متوسط إنتاج الفدان من محصول الذرة الشامية التي تمثل إحدى المكونات الإنتاجية من أعلاف الحيوانات التي يتم إستيراد جزء كبير منها مما يكلف الدولة أعباء كبيرة. لذا فإن الأمر يتطلب إتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة لزيادة إنتاج الفدان من تلك المحاصيل.

جدول رقم ٢. معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور متوسط إنتاج الفدان للمحاصيل موضع الدراسة في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

المحصول	المعادلة	R ²	F	مقدار التغير	المتوسط	معدل التغير
الأرز	ص = ٤,٠٥ + ٠,٠٠٣ س (٣٥,٣١) (٠,٢٧)	٠,٠٠٦	٠,٠٧	٠,٠٠٣	٤,٠٨	-
الذرة الشامية	ص = ٢٤,٨٩ - ٠,٠٠٨ س (٦٦,٤٤) (١,٩٩-)	٠,٢٣	٣,٩٦	٠,٠٨	٢٤,٢٤	٠,٣٣
البطاطس	ص = ٩,٨٨ + ٠,١١ س (٥٦,٢٠) (٥,٥٩)	٠,٧١	٣١,٣٢	٠,١١	١٠,٧٥	١,٠٢
قمح	ص = ١٧,٩١ + ٠,٠١ س (٥٠,٦١) (٠,٣٧)	٠,٠١	٠,١٤	٠,٠١	١٨,٠٣	-
الفول البلدي	ص = ٨,٥٠ + ٠,٠٥ س (٤١,٩٩) (٢,٣٩)	٠,٣١	٥,٧٣	٠,٠٥	٨,٩٢	٠,٥٦
العدس	ص = ٤,٣٨ + ٠,٠٦ س (٢١,٥٠) (٢,٥٨)	٠,٣٤	٦,٦٧	٠,٠٦	٤,٨٤	١,٢٤
البصل	ص = ١١,٦١ + ٠,٢٦ س (٩٢,٣١) (١٩,٤٠)	٠,٩٧	٣٧٦,٥٣	٠,٢٦	١٣,٢٣	١,٩٧

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

٣- تطور الإنتاج الكلي:

تشير البيانات الواردة في الجدول رقم (٣) إلي تناقص الإنتاج الكلي من محصول الأرز خلال فترة الدراسة بمقدار بلغ حوالي ٣٨,٢١ ألف طن سنوياً غير أنه لم تثبت معنوية هذا النقص، في حين تناقص متوسط الإنتاج الكلي لكل من الفول البلدي والعدس بمقدار حوالي ١٦,٢٥ و ١٢٥٥,٢ ألف أردب سنوياً، بمعدل نقص سنوي معنوي إحصائياً يبلغ حوالي ٠,٩٩ و ١٠,١١% لكل منها علي التوالي، كما إتضح زيادة الإنتاج الكلي لكل من محصول الذرة الشامية والبطاطس والقمح والبصل زيادة مؤكدة إحصائياً قدرت بحوالي ٦٨١,٠٥ ألف أردب و ٩٠,٤٥ ألف طن و ١٣٢٤,٨ ألف أردب و ١١١,٦٧ ألف طن سنوياً لكل منها علي التوالي بمقدار تغير سنوي بلغ حوالي ١,٥١% و ٧,١١% و ٢,٥٥% و ٨,٧٦% لكل منها علي التوالي.

مما سبق يتضح تناقص الإنتاج الكلي لكل من محصول الأرز والفول البلدي بينما تزايد الإنتاج الكلي من محصول الذرة الشامية والبطاطس والقمح والبصل وبالرغم من أنها زيادة مؤكدة إحصائيا إلا أنها لا تتناسب مع الإحتياجات الغذائية للسكان. وعليه فإن الأمر يتطلب العمل علي زيادة المساحة المزرعة لتلك المحاصيل في المحافظات ذات الجدارة الإنتاجية الأعلى نظرا لأن الإنتاج الكلي محصلة للمساحة ومتوسط الإنتاج.

جدول رقم ٣. معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج الكلي للمحاصيل موضع الدراسة في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

المحصول	المعادلة	R ²	F	مقدار التغير	المتوسط	معدل التغير
الأرز	ص = ٦٢٦٦,٦٦ - ٣٨,٢١ س (١٦,٠٤) (٠,٨٩-)	٠,٠٥	٠,٧٩	٣٨,٢١-	٥٩٦١,٢٦	
الذرة الشامية	ص = ٣٩٦٧٧,٤٥ + ٦٨١,٠٥ س (٢٦,٦٤) (٤,١٦)*	٠,٥٧	**١٧,٢٩	٦٨١,٠٥	٤٥١٢٥,٨١	١,٥١
بطاطس	ص = ٥٤٨,٣٣ + ٩٠,٤٥ س (٥,٦٥) (٨,٤٧)*	٠,٨٥	**٧١,٦٣	٩٠,٤٥	١٢٧١,٩٣	٧,١١
قمح	ص = ٤١٣٢٨,٣٦ + ١٣٢٤,٨٠ س (٢٢,٧٤) (٦,٦٣)*	٠,٧٧	**٤٣,٩٤	١٣٢٤,٨٠	٥١٩٢٦,٧٣	٢,٥٥
الفول البلدي	ص = ٢٥٧١,٤١ - ١١٦,٢٥ س (٩,٠٦) (٣,٧٢)*	٠,٥٢	**١٣,٨٦	١٦,٢٥-	١٦٤١,٤٢	٠,٩٩-
العدس	ص = ٢٢٤٥٠,٣٤ - ١٢٥٥,٠٢ س (١٢,٨٤) (٦,٥٣)*	٤٢,٧٧	**٤٢,٥٨	١٢٥٥,٢-	١٢٤١٠,٢٠	١٠,١١-
البصل	ص = ٣٨١,٨٠ + ١١١,٦٧ س (١٣,٦٤) (٩,٦٨)*	٠,٨٨	**٩٣,٦٦	١١١,٦٧	١٢٧٥,١٣	٨,٧٦

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

ثانيا: الجدارة الإنتاجية لأهم المحاصيل الغذائية موضع الدراسة:

فيما يلي عرضا للجدارة الإنتاجية لكل من المحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية خلال فترة الدراسة:

١- الجدارة الإنتاجية للمحاصيل الغذائية الصيفية:

أ- محصول الأرز:

أوضحت نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان لمحصول الأرز في محافظات إنتاجه الرئيسية والموضحة في الجدول رقم (٤)، أن هناك فروق معنوية مؤكدة إحصائيا بين متوسط إنتاج الفدان في تلك المحافظات.

وبإجراء إختيار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول الأرز في مصر وفقا لمتوسط إنتاج الفدان أمكن الحصول على النتائج المدونة في الجدول رقم (٥) والتي يتضح أوضحت ترتيب تلك المحافظات على النحو التالي:

المرتبة الأولى: تضمنت محافظة الدقهلية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٤,٢٦ طن للفدان، وأشتركت معها في نفس المرتبة محافظة البحيرة لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما.

المرتبة الثانية: تضمنت محافظة البحيرة المرتبة الثانية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٤,١٥ طن للفدان، واشتركت معها في نفس المرتبة محافظة كفر الشيخ لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما.

المرتبة الثالثة: جاءت محافظة كفر الشيخ في المرتبة الثالثة بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٤,٠٧ طن للفدان، واشتركت معها محافظة الغربية لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما.

جدول رقم ٤. نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان بالمحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول الأرز في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

مصدر الاختلاف	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
بين المحافظات	٦,٠٨	٦	١,٠١	
داخل المحافظات	٣,٠٢	٩٨	١,٠٣	٣٢,٩٤**
المجموع	٩,١٠	١٠٤		

** معنوي عند ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

جدول رقم ٥. نتائج إختبار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول الأرز في مصر وفقا لمتوسط إنتاج الفدان خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

الترتيب	متوسط إنتاج الفدان بالطن	المحافظة
١	٤,٢٦	الدقهلية
١	٤,١٥	البحيرة
٢	٤,٠٧	كفر الشيخ
٣	٤,٠٠	الغربية
٤	٣,٨٣	الشرقية
٥	٣,٦٤	دمياط
٥	٣,٥٧	بورسعيد

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

المرتبة الرابعة: تضمنت محافظة الغربية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٤ طن للفدان.
المرتبة الخامسة: تضمنت محافظة الشرقية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٣,٨٣ طن للفدان.
المرتبة السادسة: إحتلت محافظتي دمياط وبورسعيد المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٣,٦٤ و ٣,٥٧ طن لكل منهما علي التوالي نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما.

مما سبق يتضح أن محافظات الدقهلية والبحيرة وكفر الشيخ والغربية تمثل المراكز الثلاثة الأولى من حيث الجدارة الإنتاجية لمحصول الأرز ومن ثم يجب إعادة توزيع المساحة المزروعة بالأرز علي هذه المحافظات لتحقيق اقصى إنتاج ممكن.

ب- محصول الذرة الشامية:

أوضحت نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان لمحصول الذرة الشامية في محافظات إنتاجها الرئيسية والموضحة في الجدول رقم (٦)، أن هناك فروق معنوية مؤكدة إحصائيا بين متوسط إنتاج الفدان في تلك المحافظات.

جدول رقم ٦. نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان بالمحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

مصدر الاختلاف	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
بين المحافظات	١٥٦٧,٦٣	١٤	١١١,٩٦	
داخل المحافظات	٤٩٥,٨٧	٢١٠	٢,٣٦	٤٧,٤٢**
المجموع	٢٠٦٣,٥	٢٢٤		

** معنوي عند ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

وبإجراء إختيار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول الذرة الشامية في مصر وفقا لمتوسط إنتاج الفدان أمكن الحصول على النتائج المدونة في الجدول رقم (٧) والتي يتضح منها ترتيب تلك المحافظات على النحو التالي:

المرتبة الأولى: تضمنت محافظات الدقهلية والمنوفية والبحيرة بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٢٧,٢٦ و ٢٧,٠ و ٢٦,٩٣ أردب لكل منها علي التوالي.

المرتبة الثانية: تضمنت محافظات كفر الشيخ والنوبارية والغربية والشرقية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٢٥,٦٦ و ٢٥,٣٨ و ٢٥,١٦ و ٢٤,٦٤ أردب لكل منها علي التوالي.

المرتبة الثالثة: تضمنت محافظة سوهاج بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٢٤,١٥ أردب، وإشتركت معها في نفس المرتبة محافظات الغربية والشرقية لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة الرابعة: جاءت محافظة المنيا في المرتبة الرابعة بمتوسط بلغ حوالي ٢٣,٧٠ أردب، وأشتركت معها في ذات المرتبة محافظتي الشرقية وسوهاج لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة الخامسة: جاءت محافظة أسيوط في المرتبة الخامسة بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٢٣,١٥ أردب، وإشتركت معها في نفس المرتبة محافظتي سوهاج والمنيا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة السادسة: جاءت محافظة الاسماعلية في المرتبة السادسة بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٢٢,٢٣ أردب، وإشتركت معها في نفس المرتبة محافظة اسيوط لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما.

المرتبة السابعة: تضمنت محافظتي الإسكندرية وبنى سويف بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٢١,٤٠ و ٢١,٢٥ أردب لكل منهما، وإشتركت معهما في نفس المرتبة محافظة الإسماعيلية لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة الثامنة: جاءت محافظة الفيوم في المرتبة الثامنة بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٢٠,٧ أردب، وإشتركت معها في نفس المرتبة محافظتي الإسكندرية وبنى سويف لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة التاسعة: جاءت محافظة قنا في المرتبة التاسعة والأخيرة بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٧,٨٥ أردب.

مما سبق يتضح أن محافظات الدقهلية والمنوفية والبحيرة وكفر الشيخ والنوبارية والغربية والشرقية وسوهاج إحتلت المراكز الثلاثة الأولى من حيث الجدارة الإنتاجية لمحصول الذرة الشامية ومن ثم يجب إعادة توزيع المساحة المزروعة للذرة الشامية علي هذه المحافظات لتحقيق أفضل إستخدام للموارد وبالتالي تحقيق أقصى إنتاج ممكن.

ج- محصول البطاطس:

باستعراض البيانات المدونة في الجدول رقم (٨) والتي توضح نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان من محصول البطاطس في محافظات إنتاجها الرئيسية تبين أن هناك فروق معنوية مؤكدة إحصائيا بين متوسط إنتاج الفدان في تلك المحافظات.

وبإجراء إختيار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول البطاطس وفقا لمتوسط إنتاج الفدان أمكن الحصول على النتائج المدونة في الجدول رقم (٩) والتي يتضح منها ترتيب تلك المحافظات على النحو التالي:

المرتبة الأولى: تضمنت محافظات الشرقية والاسماعيلية والقليوبية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٣,٢٢ و ١٣,٨ و ١٢,٩٠ طن لكل منهما علي التوالي.

جدول رقم ٧. نتائج إختبار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول الذرة الشامية في مصر وفقا لمتوسط إنتاج الفدان خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

الترتيب	متوسط الغلة الفدانبة بالأردب	المحافظة
١	٢٧,٧٦	الدقهلية
١	٢٧,٠٠	المنوفية
١	٢٦,٩٣	البحيرة
٢	٢٥,٦٦	كفر الشيخ
٢	٢٥,٣٨	النوبارية
٣, ٢	٢٥,١٦	الغربية
٤, ٣, ٢	٢٤,٦٤	الشرقية
٥, ٤, ٣	٢٤,١٥	سوهاج
٥, ٤	٢٣,٧٠	المنيا
٦, ٥	٢٣,١٥	أسيوط
٧, ٦	٢٢,٢٣	الإسماعيلية
٨, ٧	٢١,٤٠	الإسكندرية
٨, ٧	٢١,٢٥	بنى سويف
٨	٢٠,٧٠	الفيوم
٩	١٧,٨٥	قنا

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

جدول رقم ٨. نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان بالمحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

مصدر الاختلاف	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
بين المحافظات	٣٧٤,٧٧	١١	٣٤,٠٧	
داخل المحافظات	١٦١,٤٣	١٦٨	١,١٤	**٢٩,٩٠
المجموع	٥٦٦,٢	١٧٩		

** معنوي عند ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

المرتبة الثانية: إشتملت علي محافظات الغربية والدقهلية والجيزة والبحيرة بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١١,٤٤ و ١٠,٩٥ و ١٠,٧٨ و ١٠,٧٠ طن لكل علي التوالي.

المرتبة الثالثة: تضمنت محافظتي النوبارية والإسكندرية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٠,٤٧ و ١٠,٤٥ طن لكل منهما علي التوالي. وأشتركت معها محافظات الدقهلية والجيزة والبحيرة في نفس المرتبة نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة الرابعة: تضمنت محافظة المنوفية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٩,٩٤ طن ، وأشتركت معها في نفس المرتبة محافظتي النوبارية والإسكندرية نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة الخامسة: تضمنت محافظة دمياط بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٩,١٩ طن ، وأشتركت معها في نفس المرتبة محافظة المنوفية نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما.

المرتبة السادسة: تضمنت محافظة المنيا بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٨,٤٧ طن ، وأشتركت معها في نفس المرتبة محافظة دمياط نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما. مما سبق ينصح أن محافظات الشرقية والإسماعيلية والقليوبية والغربية والدقهلية والجيزة والبحيرة والنوبارية والإسكندرية احتلت المراكز الثلاث الأولى من حيث الجدارة الإنتاجية لمحصول البطاطس، وعليه يجب إعادة توزيع المساحة المزروعة بالبطاطس علي تلك المحافظات لتحقيق أفضل إستخدام للموارد ومن ثم تحقيق أقصى إنتاج ممكن.

جدول رقم ٩. نتائج إختبار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول البطاطس في مصر وفقا لمتوسط إنتاج الفدان خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

الترتيب	متوسط الغلة الفدان بالطن	المحافظة
١	١٣,٢٢	الشرقية
١	١٣,١٨	الإسماعيلية
١	١٢,٩٠	القليوبية
٢	١١,٤٤	الغربية
٣ ، ٢	١٠,٩٥	الدقهلية
٣ ، ٢	١٠,٧٨	الجيزة
٣ ، ٢	١٠,٧٠	البحيرة
٤ ، ٣	١٠,٤٧	النوبارية
٤ ، ٣	١٠,٤٥	الإسكندرية
٥ ، ٤	٩,٩٤	المنوفية
٦ ، ٥	٩,١٩	دمياط
٦	٨,٤٧	المنيا

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

د. محصول الطماطم:

تشير نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان من محصول الطماطم بين محافظات إنتاجها الرئيسية والمدونة في الجدول رقم (١٠) إلي وجود فروق معنوية مؤكدة إحصائيا بين متوسط إنتاج تلك المحافظات.

جدول رقم ١٠. نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان بالمحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول الطماطم في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

مصدر الاختلاف	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
بين المحافظات	٣٥١٠,٥٥	١٣,٠٠	٢٧٠,٠٤	
داخل المحافظات	١٢١٤,٣١	١٩٦,٠٠	٦,٢٠	٤٣,٥٩**
المجموع	٤٧٢٤,٨٦	٢٠٩		

** معنوي عند ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

وبإجراء اختبار أقل فرق معنوي L.S.D يمكن ترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول الطماطم في مصر وفقا لمتوسط إنتاجية الفدان علي النحو المبين في الجدول رقم (١١) والذي يتضح منه ما يلي:

المرتبة الأولى: تضمنت محافظتي الاسماعيلية وكفر الشيخ بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٢٢,٤٦ و ٢٠,٧٨ طن لكل منهما علي التوالي.

المرتبة الثانية: اشتملت علي محافظتي الجيزة وسوهاج بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٢٠,١٢ و ١٩,٧٢ طن لكل علي التوالي، واشتركت معهما في نفس المرتبة محافظة كفر الشيخ لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة الثالثة: تضمنت محافظة بني سويف بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٨,٢٤ طن، واشتركت معها في نفس المرتبة محافظة سوهاج نظرا لعدم وجود فروق معنوية بينهما.

المرتبة الرابعة: اشتملت علي محافظات الإسكندرية والمنيا وأسيوط بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٥,٧٧ و ١٥,٣٩ و ١٤,٦٩ طن لكل منهما علي التوالي.

المرتبة الخامسة: تضمنت محافظة النوبارية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٣,٨٧ طن، واشتركت معها في نفس المرتبة محافظتي المنيا وأسيوط نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة السادسة: تضمنت محافظة الشرقية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٣,٥٠ طن، واشتركت معها في نفس المرتبة محافظتي أسيوط والنوبارية نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما.

المرتبة السابعة: تضمنت محافظة البحيرة بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٢,٧٢ طن، واشتركت معها في نفس المرتبة محافظتي النوبارية و الشرقية نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما.

المرتبة الثامنة: اشتملت علي محافظتي الدقهلية وشمال سيناء بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٠,٩١ و ١٠,٤٢ طن لكل منهما علي التوالي.

المرتبة التاسعة: تضمنت محافظة مطروح بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٨,٤٩ طن، واشتركت معها في نفس المرتبة محافظة شمال سيناء نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما.

جدول رقم ١١. نتائج اختبار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول الطماطم في مصر وفقا لمتوسط إنتاج الفدان خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

الترتيب	متوسط إنتاج الفدان بالطن	المحافظة
١	٢٢,٤٦	الإسماعيلية
٢, ١	٢٠,٧٨	كفر الشيخ
٢	٢٠,١٢	الجيزة
٣, ٢	١٩,٧٢	سوهاج
٣	١٨,٢٤	بني سويف
٤	١٥,٧٧	الإسكندرية
٥, ٤	١٥,٣٩	المنيا
٦, ٥, ٤	١٤,٦٩	أسيوط
٧, ٦, ٥	١٣,٨٧	النوبارية
٧, ٦	١٣,٥٠	الشرقية
٧	١٢,٧٢	البحيرة
٨	١٠,٩١	الدقهلية
٩, ٨	١٠,٤٢	شمال سيناء
٩	٨,٤٩	مطروح

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

مما سبق يتضح أن محافظات الإسماعيلية و كفر الشيخ والجيزة و سوهاج و بني سويف والاسكندرية والمنيا وأسيوط إحتلت المراكز الأربعة الأولى من حيث الجدارة الإنتاجية لمحصول الطماطم، وعليه يجب إعادة توزيع المساحة المزروعة بالطماطم علي تلك المحافظات للإستفادة من جدارتها الإنتاجية في تحقيق أقصى إنتاج ممكن.

٢- الجدارة الإنتاجية لأهم المحاصيل الغذائية الشتوية:

أ- محصول القمح:

تشير نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان من محصول القمح بين محافظات إنتاجه الرئيسية والمدونة في الجدول رقم (١٢) إلي ان هناك فروق معنوية مؤكدة إحصائيا بين متوسطات إنتاج تلك المحافظات.

جدول رقم ١٢. نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان بالمحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول القمح في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

مصدر الاختلاف	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
بين المحافظات	٧١٠,١٠	٢٠,٠٠	٣٥,٥١	
داخل المحافظات	٢٩٣,٩٠	٢٩٤,٠٠	١,٠٠	٣٥,٥٢**
المجموع	١٠٠٤	٣١٤		

** معنوي عند ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

وبإجراء اختبار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول القمح وفقا لمتوسط إنتاج الفدان أمكن الحصول علي النتائج المرونة في الجدول رقم (١٣) والذي يتضح منه ترتيب تلك المحافظات علي النحو التالي:

المرتبة الأولى: تضمنت محافظتي المنوفية والجيزة بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٢٠,١٦ و ٢٠,٠٢ أردب لكل منهما علي التوالي.

المرتبة الثانية: إشتملت علي محافظات المنيا والدقهلية والغربية والبحيرة بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٩,٦٦ و ١٩,٠٦ و ١٩,٠٣ و ١٩,٠٢ أردب لكل علي التوالي.

المرتبة الثالثة: تضمنت محافظتي أسيوط و بني سويف بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٨,٧٧ و ١٨,٦٢ أردب لكل منهما علي التوالي ، وأشتركت معها محافظات الدقهلية والغربية والبحيرة في نفس المرتبة نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما.

المرتبة الرابعة: تضمنت محافظة القليوبية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٨,٣٤ أردب وأشتركت معها محافظات الغربية والبحيرة وأسيوط وبني سويف في المرتبة لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة الخامسة: تضمنت محافظتي سوهاج و كفر الشيخ بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٨,٢٤ و ١٨,١٧ أردب لكل منهما علي التوالي، وأشتركت معها في نفس المرتبة محافظات أسيوط وبني سويف القليوبية نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة السادسة: وأشتملت علي محافظتي الشرقية والفيوم بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٧,٧٦ و ١٧,٧٢ أردب لكل منهما علي التوالي، وأشتركت معهما في نفس المرتبة محافظات القليوبية وسوهاج وكفر الشيخ لعد وجود فروق معنوية بين متوسطاتهما.

المرتبة السابعة: تضمنت محافظتي دمياط والإسكندرية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٧,٢٦ و ١٧,٠٥ أردب لكل منهما علي التوالي، وأشتركت معها في نفس المرتبة محافظتي الشرقية والفيوم نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما.

المرتبة الثامنة: تضمنت محافظتي الأقصر وقنا بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٦,٩٨ و ١٦,٧٨ أردب لكل منهما علي التوالي، وأشتركت معها في نفس المرتبة محافظتي دمياط والإسكندرية.

المرتبة التاسعة: تضمنت محافظة النوبارية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٦,٤٩ أردب ، وأشتركت معها في نفس المرتبة محافظات الإسكندرية والأقصر وقنا نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة العاشرة: تضمنت محافظة الاسماعيلية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٥,٩٩ أردب ، وأشتركت معها في نفس المرتبة محافظة النوبارية نظرا لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطيهما.

المرتبة الحادي عشر: تضمنت محافظة أسوان بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٢٦٩٩ أردب .
المرتبة الثانية عشر: إشتملت علي محافظة الوادي الجديد بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٤,٢٦ أردب.

مما سبق يتضح أن محصول القمح يتم زراعته في أغلب محافظات الجمهورية، لذا فإنه يفضل إعادة توزيع المساحة المزروعة منه علي المحافظات ذات الجدارة الإنتاجية الأعلى والتي يزيد متوسط الإنتاج فيها عن ١٨ أردب وهي علي الترتيب محافظات المنوفية والجيزة والمنيا والدقهلية والغربية والبحيرة وأسبوط وبني سويف والقليوبية وسوهاج وكفر الشيخ حتي يتحقق أفضل إستخدام للموارد ومن ثم تحقيق أقصى إنتاج ممكن.

ب- محصول الفول البلدي:

تشير نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان لمحصول الفول البلدي في محافظات إنتاجه الرئيسية والمدونة في الجدول رقم (١٤) إلي وجود فروق معنوية مؤكدة إحصائيا بين متوسطات إنتاج تلك المحافظات.

جدول رقم ١٣. نتائج إختبار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول القمح في مصر وفقا لمتوسط إنتاج الفدان خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

الترتيب	متوسط الغلة الفدان بالاردب	المحافظة
١	٢٠,١٦	المنوفية
١	٢٠,٠٢	الجيزة
٢	١٩,٦٦	المنيا
٣, ٢	١٩,٠٦	الدقهلية
٤, ٣, ٢	١٩,٠٣	الغربية
٤, ٣, ٢	١٩,٠٢	البحيرة
٥, ٤, ٣	١٨,٧٧	أسبوط
٥, ٤, ٣	١٨,٦٢	بني سويف
٦, ٥, ٤	١٨,٣٤	القليوبية
٦, ٥	١٨,٢٤	سوهاج
٦, ٥	١٨,١٧	كفر الشيخ
٧, ٦	١٧,٧٦	المنوفية
٧, ٦	١٧,٧٢	الفيوم
٨, ٧	١٧,٢٦	دمياط
٩, ٨, ٧	١٧,٠٥	الإسكندرية
٩, ٨	١٦,٩٨	الأقصر
٩, ٨	١٦,٧٨	قنا
١٠, ٩	١٦,٤٩	النوبارية
١٠	١٥,٩٩	الإسماعيلية
١١	١٥,٢٦	أسوان

١٢	١٤,٢٦	الوادي الجديد
----	-------	---------------

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

جدول رقم ١٤. نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان بالمحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول الفول البلدى فى مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

مصدر الاختلاف	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
بين المحافظات	١٥٤,٨٣	١٢,٠٠	١٢,٩٠	
داخل المحافظات	٧٨,٤٣	١٨٢,٠٠	٠,٤٣	**٢٩,٩٤
المجموع	٢٣٣,٢٦	١٩٤		

** معنوي عند ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

وبإجراء اختبار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول الفول البلدى فى مصر وفقا لمتوسط إنتاج الفدان امكن الحصول علي النتائج المدونة فى الجدول رقم (١٥) والذي يتضح منها ترتيب تلك المحافظات علي النحو التالي:

المرتبة الأولى: جاءت محافظة النوبارية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٠,٣٢ أردب.
المرتبة الثانية: تضمنت محافظتي الدقهلية والشرقية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٩,٣٩ و ٩,٢٩ أردب لكل منها علي التوالي.

المرتبة الثالثة: تضمنت محافظات البحيرة والغربية ودمياط وكفر الشيخ بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٨,٨٧ و ٨,٨٢ و ٨,٨٠ و ٨,٧٨ أردب لكل منها.

المرتبة الرابعة: تضمنت محافظات أسيوط والوادي الجديد والإسكندرية والفيوم بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٨,٠٥ و ٨,٠٤ و ٧,٨٠ و ٧,٦٧ أردب لكل منها علي التوالي.

المرتبة الخامسة: تضمنت محافظة مطروح بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٧,٥٦ أردب، وأشتركت معها في نفس المرتبة محافظتى الإسكندرية والفيوم لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتهم.

المرتبة السادسة: تضمنت محافظة أسوان بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٦,٨٥ أردب.

جدول رقم ١٥. نتائج إختبار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول الفول البلدى فى مصر وفقا لمتوسط إنتاج الفدان خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

الترتيب	متوسط الغلة الفدانبة بالأردب	المحافظة
١	١٠,٣٢	النوبارية
٢	٩,٣٩	الدقهلية
٢	٩,٢٩	الشرقية
٣	٨,٨٧	البحيرة
٣	٨,٨٢	الغربية
٣	٨,٨٠	دمياط
٣	٨,٧٨	كفر الشيخ
٤	٨,٠٥	أسيوط
٤	٨,٠٤	الوادي الجديد
٥, ٤	٧,٨٠	الإسكندرية
٥, ٤	٧,٦٧	الفيوم
٥	٧,٥٦	مطروح
٦	٦,٨٥	أسوان

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

مما سبق يتضح أنه نظرا لأهمية الفول البلدي كغذاء رئيسي لمعظم السكان، فإن الأمر يتطلب زيادة المساحة المزروعة منه لتلبية إحتياجات السكان الغذائية هذا من ناحية، وإعادة توزيع المساحة المزروعة منه علي المحافظات ذات الجدارة الإنتاجية الأعلى وهي محافظات النوبارية والدقهلية والشرقية والبحيرة والغربية ودمياط وكفر الشيخ من ناحية أخرى، وبالتالي يتحقق أفضل إستخدام للموارد وبما يؤدي إلي زيادة الإنتاج الكلي منه.

ج- محصول العدس

تشير نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان لمحصول العدس بين محافظات إنتاجه الرئيسية والمدونة في الجدول رقم (١٦) إلي ان هناك فروق معنوية مؤكدة إحصائيا بين متوسطات إنتاج تلك المحافظات.

جدول رقم ١٦. نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان بالمحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول العدس في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

مصدر الاختلاف	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
بين المحافظات	١٠,٤٦	٢,٠٠	٥,٢٣	
داخل المحافظات	١٩,٧٨	٤٢,٠٠	٠,٤٧	** ١١,١١
المجموع	٣٠,٢٤	٤٤		

** معنوي عند ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

وبإجراء أختبار أقل فرق معنوي L.S.D. لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول العدس وفقا لمتوسط إنتاج الفدان أمكن الحصول علي النتائج المرونة في الجدول رقم (١٧) والذي يتضح منه ترتيب تلك المحافظات علي النحو التالي:

- المرتبة الأولى: تضمنت محافظة الشرقية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٥,٨٢ أردب.
- المرتبة الثانية: تضمنت محافظة الدقهلية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٥,٢٦ أردب.
- المرتبة الثالثة: تضمنت محافظتي أسيوط بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ٤,٦٤ أردب.

مما سبق يتضح أن محصول العدس يزرع في ثلاث محافظات فقط وهي علي الترتيب من حيث الجدارة الإنتاجية محافظة الشرقية والدقهلية وأسيوط، لذا فإن الأمر يستلزم زيادة المساحة المزروعة منه وتوزيعها على تلك المحافظات وفقا لجدارتها الإنتاجية بما يحقق زيادة الإنتاج الكلي من ناحية، وتقليل وارداتنا من العدس الذي يعتبر مصدر رئيسي لغذاء معظم السكان.

جدول رقم ١٧. نتائج إختبار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول العدس في مصر وفقا لمتوسط إنتاج الفدان خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

المحافظة	متوسط الغلة الفدان بالآردب	الترتيب
الشرقية	٥,٨٢	١
الدقهلية	٥,٢٦	٢
أسيوط	٤,٦٤	٣

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

د- محصول البصل:

تشير نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان لمحصول البصل الشتوي بين محافظات إنتاجه الرئيسية والمدونة في الجدول رقم (١٨) إلي وجود فروق معنوية مؤكدة إحصائيا بين متوسطات إنتاج تلك المحافظات.

جدول رقم ١٨. نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان بالمحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول البصل في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

مصدر الاختلاف	مجموع مربعات الانحراف	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف) المحسوبة
بين المحافظات	٥٨٦,٧٣	١٢,٠٠	٤٨,٨٩	
داخل المحافظات	٤٠٥,٢٨	١٨٢,٠٠	٢,٢٣	**٢١,٩٦
المجموع	٩٩٢,٠١	١٩٤		

** معنوي عند ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

وبإجراء إختبار أقل فرق معنوي L.S.D لترتيب المحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول البصل في مصر وفقا لمتوسط إنتاج الفدان علي النحو المبين في الجدول رقم (١٩) والذي يتضح منه ما يلي:

المرتبة الأولى: جاءت محافظة سوهاج بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٧,٠٢ طن.

المرتبة الثانية: تضمنت محافظة أسيوط بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٥,٥١ طن.

المرتبة الثالثة: تضمنت محافظات الغربية وأسوان والفيوم والدقهلية والبحيرة والقليوبية بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٤,٢٥ و ١٣,٧٢ و ١٣,٤٢ و ١٣,٣٥ و ١٣,٣١ و ١٣,٢٩ طن لكل منها.

المرتبة الرابعة: تضمنت محافظة قنا بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١٢,٩٣ طن، وأشتركت معها محافظات أسوان والفيوم والدقهلية والبحيرة والقليوبية في نفس المرتبة لعدم وجود فروق معنوية بين متوسطاتها.

المرتبة الخامسة: تضمنت محافظات النوبارية والشرقية وبنى سويف والمنيا بمتوسط إنتاج بلغ حوالي ١١,٤٣ و ١١,٠٢ و ١١,٠١ و ١٠,٩٨ طن لكل منها.

جدول رقم ١٩. نتائج تحليل التباين لمتوسط إنتاج الفدان بالمحافظات الرئيسية المنتجة لمحصول البصل في مصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

الترتيب	متوسط إنتاج الفدان بالطن	المحافظة
١	١٧,٠٢	سوهاج
٢	١٥,٥١	أسيوط
٣	١٤,٢٥	الغربية
٤ ، ٣	١٣,٧٢	أسوان
٤ ، ٣	١٣,٤٢	الفيوم
٤ ، ٣	١٣,٣٥	الدقهلية
٤ ، ٣	١٣,٣١	البحيرة
٤ ، ٣	١٣,٢٩	القليوبية
٤	١٢,٩٣	قنا
٥	١١,٤٣	النوبارية
٥	١١,٠٢	الشرقية
٥	١١,٠١	بنى سويف

المنيا	١٠،٩٨	٥
--------	-------	---

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

مما سبق يتضح أن محافظات سوهاج وأسيوط والغربية وأسوان والفيوم والدقهلية والبحيرة والقليوبية احتلت المراكز الثلاث الأولى من حيث الجدارة الإنتاجية لمحصول البصل، وعليه يجب إعادة توزيع المساحة المزروعة منه علي تلك المحافظات بما يحقق إستخدام أفضل للموارد ومن ثم زيادة في الإنتاج الكلي بما يكفي الإحتياجات الغذائية للسكان من ناحية، وزيادة صادراتها منه من ناحية أخرى.

النتائج والتوصيات:

إنتهت الدراسة إلي العديد من النتائج والتوصيات الهامة نذكر منها علي سبيل المثال لا الحصر.

- وجود فروق معنوية مؤكدة إحصائيا في كلا من المساحة المزروعة وإنتاجية الفدان والإنتاج الكلي للمحافظات الرئيسية المنتجة للمحاصيل موضوع الدراسة.

- وجود نقص معنوي في المساحة المزروعة لمعظم المحاصيل موضع الدراسة وزيادة في المساحة المزروعة لبعض منها إلا أنها زيادة غير كافية لتلبية إحتياجات السكان.

- إتضح تفوق بعض المحافظات المنتجة للمحاصيل موضع الدراسة عن بقية المحافظات المنتج لها من حيث الجدارة الإنتاجية.

وفي ضوء ذلك توصي الدراسة بمايلي:

- العمل على زيادة المساحة المزروعة بتلك المحاصيل الغذائية موضع الدراسة نظرا لأهميتها في تلبية الإحتياجات الغذائية للسكان.

- ضرورة إعادة النظر في توزيع المساحات المزروعة بكل محصول من المحاصيل الغذائية موضع الدراسة علي المحافظات ذات الجدارة الإنتاجية الأعلى حتى يتحقق أفضل إستخدام للموارد وزيادة الإنتاج الكلي من هذه المحاصيل الغذائية الهامة من ناحية، وإمكانية زيادة الصادرات من المحاصيل التصديرية كالأرز والبطاطس والطماطم والبصل وتقليل الواردات من المحاصيل الإستراتيجية كالقمح والذرة الشامية من ناحية أخرى وبما يحقق التوازن في الميزان التجاري المصري، الأمر الذي يترتب عليه زيادة صافي الدخل المزرعي وبالتالي إرتفاع مستوى معيشة الزراع ومن ثم زيادة الدخل الزراعي القومي المصري.

المراجع:

(١) شيماء عبد الكريم، طلعت حافظ إسماعيل (دكتور)، جلال عبد الفتاح الصغير (دكتور)، فالح عبد النعيم أمين (دكتور)، دراسة إقتصادية للجدارة الإنتاجية لأهم النباتات الطبية والعطرية بمحافظات إنتاجها الرئيسية مع التركيز على محافظة أسيوط، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، المجلد (٤٥)، العدد (٥)، (٢٠١٤).

(٢) طلعت حافظ إسماعيل (دكتور)، الكفاءة الإقتصادية والتسويقية لأهم المحاصيل الغذائية في مصر، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، المجلد (٣٣)، العدد (٤)، (٢٠٠٢).

(٣) عمر مصطفى عبد الله، إنتاج وتسويق البطاطس في مصر، رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، (٢٠١٥).

(٤) ياسر عبد الحميد دياب (دكتور)، واقع إنتاج محصول القمح في مصر في ظل المتغيرات العالمية والسياسات السعرية التأشيرية، مجلة الفيوم للبحوث والتنمية الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الفيوم، المجلد (٣٢)، العدد (١)، يناير (٢٠١٦).

(٥) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، إعداد متفرقة.

An Economic Study of the Productive Efficiency of the most Important Food Crops in Egypt

Mohamed A. Abou-Nahoul; Talat Hafez Ismaiel; Galal Abd El-Fattah El-Sogheir and Maha Abd-Elmaksoud Sayid

Dept. Agric. Economics, Fac. Agric, Assiut University.

Summary

This study aims mainly at identifying the productive efficiency of eight food crops during the period 2000 - 2014. These crops are Rice, Maize, Potato, Tomato, Wheat, Local Bean, Lentil and Onion. The Essential data used in this study were published and un-published data collected from Central Agency for public Mobilization and Statistics (CAPMAS), Minister of Agriculture and Soil Reclamation. The methodology adopted in the study was condensed in some qualitative and quantitative economics analytic methods.

Many important outcomes resulted from present as follows:

- There are statistical significant differences in the cultivated area and productivity for the provinces of the main producers of crops subject of the study.

- There are statistical significant decrease in planted area for most crops under study and an increase in the cultivated area of some of them but they increase is insufficient to meet the needs of the population.

- It became clear superiority of some provinces producing crops under study for the rest of the product with the provinces in terms of productive efficiency.

- Work to increase the area planted with those of food crops under study.

- Need to reconsider the distribution of planted each crop of food crop areas under study to the provinces with the highest efficiency productive in order to achieve the best use of resources and to increase the total production of these important in terms of food crops, and the possibility of increased exports from export crops such as rice, potatoes, tomatoes, onions and reduce imports strategic crops such as wheat, maize and corn on the other hand, and in order to achieve a balance in the Egyptian trade balance, which would result in increase in net farm income would rise, farmers living level and then increase the Egyptian national agricultural income.