

COMPARATIVE ECOVOMIC ANALYSIS FOR PRODUCTIVITY OF THE MOST IMPORTANT WHEAT CROPS VARIETY IN EGYPT

El-Shaweeh, M.M.H.

Institute of Agricultural Economy Res., Agric. Res. Center.

تحليل الاقتصادي مقارن لانتاجية أهم أصناف محصول القمح في مصر

محمد محمد حسن الشاويش

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية
المشخص

يعتبر محصول القمح من أهم المحاصيل الحقلية بصفة عامة ومحاصيل الحبوب بصفة خاصة ، سواء من حيث استخداماته أو من حيث المساحة المزروعة به والتي بلغت حوالي ٢,٩٨٥ مليون فدان عام ٢٠٠٥ ، وبلغت نسبة الاكتفاء الذاتي لهذا العام نحو ٧٧ % مما يتفق بالقوله إلى الاستيراد من الخارج لسد الفجوة القمحية مما يؤثر بدوره على الموارنة العامة للدولة . ونظراً للجهود العظيمة التي تقوم بها وزارة الزراعة لزيادة الإنتاج الكلي من خلال الأصناف العالية الإنتاجية التي تزرع في جميع أنحاء الجمهورية طبقاً لمتطلبات كل صنف ، ومن ثم فمن المتوقع ظهور اختلافات في الإنتاجية الفدانية بين هذه الأصناف وبعضها البعض بين المحافظات وحتى بين الأصناف داخل كل محافظة .

وقد استهدفت هذه الدراسة إلقاء الضوء على تطور المتغيرات الاقتصادية لمحصول القمح خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٥) ، والوقوف على وجود فروق معنوية من عدمه بين متغيرات هذه المتغيرات الاقتصادية . والتعرف على مدى معنوية الفروق بين متغيرات الإنتاجية الفدانية لأهم الأصناف داخل كل محافظة على حده حتى يمكن زراعة الأصناف داخل المحافظات وفقاً لجذارتها الإنتاجية وكذلك لمبدأ الميزة النسبية لكل صنف مما يؤدي في النهاية إلى تعظيم العائد الصافي وكذلك رفع نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح المصري .

وتشير النتائج المتحصل عليها من الاتجاه الزمني العام أنه حدث زيادة في المساحة المزروعة خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٥) بنحو ٢٧,٥ ألف فدان سنوياً بمعدل نمو بلغ نحو ١,٥ % ، الإنتاجية الفدانية زادت بنحو ٣٧,٠ أربض بمعدل نمو بلغ نحو ٢,٢ % ، بينما الإنتاج الكلي فقد زاد بنحو ٢٢٨,٨ ألف طن سنوياً بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٩,٢ % وكذلك زادت الأسعار بحوالى ٦,٥ جنية سنوياً بمعدل نمو بلغ نحو ٦,١ % مما أدى إلى زيادة العائد الكلي بنحو ١٧٢,٤ جنية سنوياً بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٧ % والتکالیف الكلیة زادت أيضاً بحوالى ٨٦,٨ جنية وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٥,٩ % ، أما صافي العائد فقد زاد بحوالى ٨٦,٦ جنية وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٨,٥ % ، وزادت أيضاً الفجوة القمحية بحوالى ١٤٤,١ ألف طن سنوياً وبمعدل نمو سنوي بلغ حوالى ٤,٤ % .

وقد أشار التحليل المقارن بين متغيرات كل من التكاليف الكلية ، الإنتاجية الفدانية ، صافي العائد بين المحافظات خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠٠٥) فقد تبين وجود فروق معنوية بين متغيرات التكاليف وبين متغيرات الإنتاجية الفدانية ولا توجد فروق معنوية بين متغيرات صافي العائد بين المحافظات وبعضها البعض

وقد أشار التحليل المقارن بين متغيرات الإنتاجية الفدانية بعض الأصناف بأهم المحافظات المنتجة للقمح في الفترة (١٩٩٩-٢٠٠٥) تبين وجود فروق معنوية بين الأصناف في جميع المحافظات المدروسة ما عدا محافظة البحيرة ، وتبيّن أن الأصناف التي تحتل المرتبة الأولى في الإنتاجية الفدانية في محافظة الغربية صنف جميزة ٩ وبلغ متوسط إنتاجيته الفدانية نحو ٢١,٦ أربض ويمكن زيادة الإنتاج الكلي للمحافظة بحوالي ١٢,٨٣ % من متوسط إنتاج المحافظة الفعلية إذا ما زرعت بصنف جميزة ٩ ، وتبيّن أن الأصناف جميزة ٧ ، سخا ٨ ، سخا ٨ ، سخا ٦ ، سخا ٦ ، سخا ٦ تحتل المرتبة الأولى في محافظة كفر الشيخ بمتوسط إنتاجية بلغ نحو ١٨,٥٧ أربض ، وإذا زرعت المحافظة بهذه الأصناف فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الإنتاج الكلي للمحافظة بنحو ١٢,٣٣٩ ألف أربض ، أما محافظة القليوبية فقد تبيّن أن الصنف جميزة ٦٨ يمثل أعلى مرتبة إنتاجية بمتوسط بلغ نحو ٢٢,٩ أربض وإذا ما جاز زراعة أراضي المحافظة بذلك الصنف فإن ذلك سوف يؤدي إلى زيادة الإنتاج الكلي بنحو ١٤,٦ % من متوسط الإنتاج الكلي للمحافظة في

فترة الدراسة . وتشير النتائج أن الأصناف سنس ١ ، جيزة ١٦٨ ، جيزة ١٦٤ تمثل المرتبة الأولى بمتوسط إنتاجية بلغ نحو ١٩,٦٢ لرديب في محافظة أسيوط ، ويمكن زيادة الإنتاج الكلي بنحو ١٢,٣ % في حالة زراعة المحافظة بالأصناف العالية الإنتاجية ، أما محافظة سوهاج فأن الصنفين جيزة ١٦٨ ، سنس ١ يختلفان المرتبة الأولى بمتوسط إنتاجية بلغ نحو ٢٠,٦٥ لرديب للغانم ، ويمكن زيادة الإنتاج الكلي بنحو ١١,١ % في حالة زراعة المحافظة بالأصناف العالية الإنتاجية .

المقدمة

يعتبر محصولي القمح والذرة الشامية مما المكون الرئيسي لرشف الخبز البلدي والذي يطلق عليه في مصر العيش بمعنى الحياة . ومحاصيل الحبوب تلعب دوراً رئيسياً في التجارة الخارجية حيث يعتبر القمح والذرة الشامية من أهم واردات مصر والأرز من أهم صادرات مصر . إن قضية توفير الغذاء تعتبر أحد المهام الرئيسية التي تشغّل بالمسئولين في الدولة بصفة عامة والعاملين بوزارة الزراعة بصفة خاصة حيث يقع على عالياً العبء الأكبر في توفير الغذاء كما ونوعاً وفي الوقت المناسب . وسياسة الوزارة تعمل على زيادة الناتج المحلي من القمح بالتوسيع في زراعته أو العمل على زيادة الإنتاجية الفردية من خلال استحدام الأصناف العالية الإنتاجية وبلغ الإنتاج الكلي من القمح في عام ٢٠٠٥ نحو ٨,١٤ مليون طن والاستهلاك المحلي بلغ نحو ١٠,٥ مليون طن . وقد نجحت مصر من خلال سياسة التوسيع الآمني والرأسي إلى رفع نسبة الاكتفاء الذاتي إلى ٧٧ % عام ١٩٩٤ بدلاً من ٥٠,٩ % عام ١٩٩٤ ، وتهدف سياسة الوزارة إلى رفع هذه النسبة إلى أكثر من ٨٠ % إلا أن الفاقد في القمح ونقيمة بجميع أشكاله يؤثر على الجهد المبذول لرفع نسبة الاكتفاء الذاتي .

المشكلة البحثية :

الإنتاج المطحى من القمح أقل مما هو مطلوب للاستهلاك المحلي الأمر الذي أدى إلى دفع المسؤولين في وزارة الزراعة إلى العمل على رفع نسبة الاكتفاء الذاتي برفع سعر القمح لتشجيع الزراع على زيادة المساحة المزروعة به وكذلك زراعة أصناف جديدة عالية الإنتاجية ، إلا أن المشكلة الحقيقية تكمن في أن هذه الأصناف متعددة بالمحافظات المنتجة للقمح ، وأختلاف المساحة المزروعة بكل صنف وهناك أيضاً اختلاف في احتياجات كل صنف من حيث خصوبة الأرض ، المناخ ، عناصر الإنتاج مما يؤدي إلى تباين الإنتاجية الغذائية فيما بينها داخل المحافظة الواحدة وكذلك بين المحافظات المختلفة ، وبين التكاليف الإنتاجية ومن ثم اختلاف صافي العائد الفدائي ، مما يدفع الباحث إلى الوقوف على مدى تباين إنتاجية الأصناف بالمحافظات بغية التعرف على مبدأ الميزة النسبية لكل منها بيدف توجيه واستغلال السورات الاقتصادية المستخدمة في إنتاج هذا المحصول بكفاءة .

الهدف من البحث :

يسعى الباحث إلى إلقاء الضوء على تطور الإنتاج الكلي ، الاستهلاك الكلي ، والواردات الكلية وكذا الفجوة الغذائية من القمح ، والوقوف على وجود فروق معنوية من عدمه بين متوسطات هذه المتغيرات الاقتصادية . والتعرف على مدى معنوية الفروق بين متوسطات الإنتاجية الغذائية لأهم الأصناف داخل كل محافظة على حدة حتى يمكن زراعة الأصناف داخل المحافظات وفقاً لاحتارتها الإنتاجية وكذلك لمبدأ الميزة النسبية لكل صنف مما يؤدي في النهاية إلى تعظيم العائد الصافي وكذلك رفع نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح مصدر البيانات وأسلوب التحليل :

اعتمد الباحث على البيانات الثانوية المنشورة لدى وزارة الزراعة ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، واعتمدت الرسامة على التحليل الوصفي في تفسير بعض المتغيرات الاقتصادية المتعلقة بالدراسة ، وكذا النتاج الاستقباطي من الناحية الكمية ، وتم استخدام معادلات الاتجاه الزمني العام وتغير قيم معاملات الارتباط والانحدار واختبارات المعنوية ومعدلات النمو السنوية ، وكذلك تحليل التباين ، والمقارنات الجدولية .

النتائج ومناقشتها

الإنتاج الكلي :

البيانات الواردة بالجدول (١) توضح أن الإنتاج الكلي بلغ متوسطه نحو ٦٥٠٣ ألف طن ، بحسب أعلاه بلغ نحو ٨١٤١ ألف طن في عام ٢٠٠٥ ، وتحلأني بلغ نحو ٤٥٨٤ ألف طن في عام ١٩٩٤ ، وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (١) بالجدول رقم (٢) إلى وجود زيادة حقيقة في الإنتاج الكلي في فترة الدراسة ، وتقدر تلك الزيادة بحوالي ٢٢٨,٨ ألف طن سنوياً وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٩,٢ % .

جدول رقم (١) : الإنتاج الكلي والواردات الكلية والاستهلاك الكلي ونسبة الارتفاع الذاتي للقمح في مصر خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٥)

السنوات	الإنتاج الكلي لـ القمح طن	الواردات الكلية لـ القمح طن	الاستهلاك الكلية لـ القمح طن	نسبة الارتفاع الذاتي %
١٩٩٤	٤٥٨٤	٦٣٦٤	٩٠٠٢	٥٠,٩
١٩٩٥	٥٩١٤	٥٣٠٩	١٠١٢٣	٥٨,٤
١٩٩٦	٥٩٢٥	٤٩٥٨	١٠٢١٣	٥٨,٠
١٩٩٧	٦٠٤٢	٤٥٧٩	٩٨٠٩	٦١,٦
١٩٩٨	٦٢٩٧	٥٠٠٦	١٠٥٦٢	٥٩,٦
١٩٩٩	٦٥٥٦	٤١٠٣	٩٠٥٩	٧٢,٤
٢٠٠٠	٦٧٨٤	٤٣٠٢	١٠٤٩٣	٦٤,٧
٢٠٠١	٦٤٦٥	٢٨١٨	٩٢٤٢	٧٠,٠
٢٠٠٢	٦٨٤٣	٤٥٣١	١١٠١٠	٦٢,٢
٢٠٠٣	٧٠٧٣	٣٤٠٠	١٠٣٤٣	٦٨,٤
٢٠٠٤	٧٤١٧	٤٢٨٧	١٠٤٥١	٧١,٠
٢٠٠٥	٨١٤١	٣٢٣١٠	١٠٥٣٦٠	٧٧,٠
المتوسط	٦٥٠٣	٤٤٠٧	١٠٠٧٠	٦٤,٦

المصدر: جمعت وحسبت من نشرة الاقتصاد الزراعي، الأرقام التي بين الأقواس سالبة القيمة. * قيم تقديرية.

الواردات الكلية :

تشير البيانات المدونة في الجدول السابق ذكره أن واردات القمح أخذة في الانخفاض المستمر ، ويبلغ متوسط كمية الواردات خلال فترة الدراسة حوالي ٤٤٠٧ ألف طن وتبين أن هذا المتوسط يقع بين خلين أحدهما بلغ نحو ٦٣٦٤ ألف طن في عام ١٩٩٤ ، وحد الأخرى بلغ نحو ٢٨١٨ ألف طن في عام ٢٠٠١ ، وبدراسة العلاقة الخطية بين تطور الواردات من القمح ودقيقة وعامل الزمن تبين أن هناك انخفاض حقيقي في الكمية المستوردة بحوالي ٢١٣,٩ ألف طن سنويًا وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٩,٢ % كما توضحت معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٢) في الجدول رقم (٢) .

قيمة الواردات الكلية :

تشير بيانات الجدول رقم (٢) أن قيمة الواردات الكلية خلال فترة الدراسة بلغ نحو ٢,٨٠٦ مليار جنية مصرى ، وتبين أن هذا المتوسط يقع بين قيمتين أحدهما بلغت نحو ٤,٤٢٨ مليار جنيه عام ٢٠٠٤ ، وأنهما بلغت نحو ١,٧٠٧ مليار جنيه عام ٢٠٠١ ، وبدراسة العلاقة الخطية بين قيمة الواردات من القمح ودقيقة وعامل الزمن تبين أن هناك ثبات نسبي في قيمة الواردات من القمح حيث لم تثبت معنوية تلك العلاقة.

جدول رقم (٢) الاتجاه الزمني العام لبعض المتغيرات الاقتصادية للقمح خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٥)

البيان	المعادلة	معدل التغير	ر.١	ر.٢	ر.٣	ص.٤	%
١- الإنتاج الكلي	ص.٤ = ٦٣,٦ + ٥٠١٦,٤ س	٩,٢%	٦٣,٦	٨٥	٨٦	٨	
٢- الواردات الكلية	ص.٤ = ٢١٣,٩ - ٧٩٧,٧ س	١٢,٩%	١٧	٥٩	٦٣	٤,١	
٣- قيمة الواردات	ص.٤ = ٤٤٠٧ + ٢٤٦٢,٧ س	-	٠,٦٧	٣	٦	٠,٨٢	
٤- الاستهلاك الكلي	ص.٤ = ٩٥٢٠,٢ + ٩٠٣٦,٠ س	-	٢,٨	١٤	٢٢	١,٧	
٥- القحوة الغذائية	ص.٤ = ٤٥٠٣,٨ + ١٤٤,١٤ س	٤,٠٤%	٩,٦	٤٤	٤٩	٣,١	

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (١)

تطور الاستهلاك الكلي :

تبين من الجدول أن الاستهلاك الكلي بلغ متوسطه نحو ١٠٠٧٠ ألف طن ، وأن هذا المتوسط يقع بين حدود أحدهما بلغ نحو ١١٠١٠ ألف طن عام ٢٠٠٢ ، وأنهما بلغ نحو ٩٠٠٣ ألف طن في بداية السلسلة وبدراسة العلاقة الخطية بين تطور الاستهلاك الكلي من القمح ودقيقة وعامل الزمن تبين أن هناك ثبات نسبي في الاستهلاك خلال فترة الدراسة وذلك لعدم ثبوت معنوية العلاقة بين تطور الاستهلاك الكلي وعامل الزمن .

تطور الفجوة الغذائية :

تبين وجود عجز طول فترة الدراسة وبلغ متوسطه نحو ٣٥٦٧ ألف طن ، وبدراسة العلاقة الخطية بين الزمن والالفجوة تبين أن هناك زيادة سنوية تقدر بنحو ١٤٤,١٤ ألف طن وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٤,٠٤ % كما هو مبين من معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٥) في الجدول رقم (٢) .

جدول رقم (٣) الاتجاه الزمني العام لمساحة المزروعة فحصاً بأهم المحافظات في الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٥)

المحافظة	المعادلة	معدل التغير	ف	ر	ت	%
١-البحيرة	ص = ١٩١٧٤١ + ٤٦٩٥,٩ س	١٢,٢٩	٥٧	٦٠	٣,٩	٠,٢
٢- الغربية	ص = ١٨٣٦,٧ + ١١٣٤٣٢ س	٦,١	٢٢	٢٨	٢,٥	١,٥
٣- كفر الشيخ	ص = ٣٩١٣ + ١٥٠٧٤,٨ س	٨,٥	٤١	٤٦	٢,٩	٢,٢
٤- الدقهلية	ص = ٦٤٩٠ + ١٨٩٨٥٠ س	١٥,٥	٥٧	٦١	٣,٩	٢,٨
٥- الشرقية	ص = ٨٣١١ + ٢٣٣٤١ س	١٥,٩	٥٨	٦١	٤	٣
٦- المنوفية	ص = ١٢٩٦ + ٢٧٨٧ س	٧	٣٥	٤١	٢,٦	١,٤
٧- بنى سويف	ص = ٢٨٠٥ + ٩٤٩١٠ س	١٧,٣	٦٠	٦٣	٤,٢	٢,٥
٨- القليوبية	ص = ٣٧٠٤ + ١٢٦٢٣٩ س	٦١,٣	٨٥	٨٦	٧,٨	٢,٥
٩- المنيا	ص = ٤٢٧٧ + ١٣٨٠٦٨ س	٥٩,٧	٨٤	٨٦	٧,٧	٢,٨
١٠- أسيوط	ص = ٣٢٢٧ + ١١٦٢٩٥ س	٢٦	٦٩	٧٢	٥,١	٢,٤
١١- سوهاج	ص = ١٨٢٧ + ١٤٢٥٣٤ س	٨,٧	٤١	٤٧	٣	١,٢

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات نشرة الاقتصاد الزراعي أحداً مختلفاً . - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي وزارة الزراعة .

تطور نسبة الاكتفاء الذاتي :

توضح البيانات في الجدول رقم (١) أن نسبة الاكتفاء الذاتي متراجدة وأنذرة في الارتفاع حيث بلغ متوسطها في فترة الدراسة نحو ٦٤,٦ % وبلغت أعلاها في عام ٢٠٠٥ ، وأندأها في عام ١٩٩٤ حيث بلغت نسبة الاكتفاء الثاني فيما نحو ٧٧ ، ٥٠,٩ % على التوالي .

التغيرات الكمية والنسبية لمساحة محصول القمح بأهم المحافظات :

من دراسة التغيرات الكمية والنسبية التي حثت لمتوسط المساحة المزروعة بالقمح في أهم المحافظات المنتجة للقمح خلال فترة المقارنة (١٩٩٤ - ٢٠٠٥) بتنظيمتها لفترة الأساس (١٩٩٩) تبين من الجدول رقم (٤) أن المتوسط تراوح بين حدين أعلاهما بلغ نحو ٢٥٢٣٠١ فدان في محافظة الشرقية ، وأندأهما بلغ نحو ٤٦٨٦ فدان في محافظة القليوبية ويمثل متوسط السلفاكطين حوالي ١١,١٢ % على التوالي من متوسط مساحة القمح على مستوى الجمهورية لهذه الفترة وبالبالغ نحو ٢,٤ مليون فدان . أما في فترة المقارنة فقد تبين من الجدول نفسه أن متوسط مساحة القمح في أهم المحافظات المنتجة له تراوح بين حدين أعلاهما بلغ نحو ٣٠٢٢١٩ فدان في محافظة الشرقية ، وأندأهما نحو ٤٢٤٥ فدان في محافظة القليوبية كما في فترة الأساس ، ويمثلان نحو ١٢ % على الترتيب من متوسط المساحة المزروعة فحصاً وبالبالغ نحو ٢,٦ مليون فدان تقريباً .

وللتعرف على مدى وجود اختلافاً أو توافقاً بين تراتيب المتوسطات السنوية لمساحة المحصول بالمحافظات المنتجة خلال الفترتين السابقتين ذكرها فقد تم حساب معامل "سييرمان" للرتب فقد قدر بنحو ٠,٩٩ ، وذلك يفيد بوجود علاقة ارتباط قوية وظرفية بين متوسطات مساحة المحصول في الفترتين وبلغت قوة التوافق نحو ٩٩ % .

وبدراسة العلاقة الخطية بين المساحة المزروعة بالقمح في المحافظات المدروسة خلال فترة الدراسة (١٩٩٤-٢٠٠٥) والمبنية بمدخل رقم (٣) تبين أن هناك زيادة حقيقة في المساحة المزروعة فحصاً في جميع المحافظات ماعدا محافظة القليوبية وقتها حيث اتسمت المساحة المزروعة بالثبات النسبي طول فترة الدراسة .

التغيرات الكمية والنسبية للإنتاجية الفدانية لمحصول القمح في أهم المحافظات المنتجة له :

الإنتاجية الفدانية هي نتاج العديد من العوامل سواء كانت عوامل ثابته أو عوامل اقتصادية ، ويتوقف بعضها على عناصر الإنتاج المضافة والمعاملات الزراعية الملازمة وكذلك العوامل البيئية ، هذا وتتخذ الإنتاجية الفدانية كأحد المعايير الهامة لتصنيف المحافظات المنتجة وذلك للتقرير التوسيع أو الانكماش في زراعة المحاصيل التي تتصف بها المحافظات بميزة نسبية أو قصور نسبي . وتبين من بيانات الجدول رقم (٤) أن متوسط الإنتاجية الفدانية في فترة الأساس تراوح بين حدين ١٩,٠١ أربض وذلك في محافظة المنيا وهي من محافظات مصر العليا وأندأهما حوالي ١٤,٦٩ أربض وذلك في محافظة سوهاج من محافظات

جدول رقم (٤) التغيرات الكمية والنسبية للمساحة الإنتاجية الفداتية لمحصول القمح بأهم المحافظات المنتجة له خلال الفترتين (١٩٩٩/٩٤ - ٢٠٠٥/٢٠٠٠) متوسط المساحة المزروعة (فدان)

المحافظة	متوسط المساحة المزروعة (فدان)										المحافظة	
	الفترة ١٩٩٩-٩٤					الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٠						
	التغير النسبي %	النوع الكمي	التغير النسبي %	النوع الكمي	التغير النسبي %	التغير النسبي %	النوع الكمي	التغير النسبي %	النوع الكمي	التغير النسبي %		
	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-		
الجيزة	٣		٢٣٥٢٧٥		٣	٢٣٥٢٧٥		٣	٢٣٥٢٧٥		٢٠٩٢٥٢	
الغربية	٩		١٢٩٨٤٥٠		٩	١٢٩٨٤٥٠		٩	١٢٩٨٤٥٠		١٢٠٨٩٧	
كفر الشيخ	٤		١٨٤٣٧٤		٤	١٨٤٣٧٤		٤	١٨٤٣٧٤		١٦٧٩٩٦	
الدقهلية	٢		٢٥١٤٤		٢	٢٥١٤٤		٢	٢٥١٤٤		٢١٣٩٢٣	
الشرقية	١		٣٠٢٢١٩		١	٣٠٢٢١٩		١	٣٠٢٢١٩		٢٥٢٣٠١	
المنوفية	١٢		٩٣٦٨٤		١١	٩٣٦٨٤		١٢	٩٣٦٨٤		٨٨٧٣٦	
القليوبية	١٣		٤٢٧٤٥		١٣	٤٢٧٤٥		١٣	٤٢٧٤٥		٤٥٦٨٦	
بني سويف	١٠		١٢١٤٢٩		١٠	١٢١٤٢٩		١٠	١٢١٤٢٩		١٠٤٨٥١	
القليوبية	٧		١٦٠٥٧٣		٦	١٦٠٥٧٣		٧	١٦٠٥٧٣		١٤٠٦٤	
المنيا	٥		١٨٣٦٦٦		٥	١٨٣٦٦٦		٥	١٨٣٦٦٦		١٥٣٩١٥	
أسيوط	٨		١٣٥٧٠		٨	١٣٥٧٠		٨	١٣٥٧٠		١٢٨٨٣٦	
سوهاج	٦		١٥٩٦٢١		٧	١٥٩٦٢١		٦	١٥٩٦٢١		١٤٩١٩٤	
قنا	١١		٩٠٤٥٠		-	٩٠٤٥٠		١١	٩٠٤٥٠		٩٤٥٢٢	
الجمهورية	-	-	٢٢٠٦٦١٢		-	٢٢٠٦٦١٢		-	٢٢٠٦٦١٢		٢٣٨٨٣٩٨	

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات نشرة الاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي وزارة الزراعة.

مصر العليا أيضاً ، بينما في فترة المقارنة فقد وقع متوسط الإنتحاجية الفدائية بين حدين أعلاهما نحو ٢١,١٢ أر McB و ذلك في محافظة بنى سويف وأدنهاما بلغ نحو ١٦,٥٥ أر McB و ذلك في محافظة قنا . و التعرف على مدى وجود اختلافاً أو توافقاً بين ترتيب المحافظات وفقاً لمتوسطات المساحة المزروعة ومتغيرات الإنتحاجية الفدائية خلال فترة الأساس مقارنة بفترة المقارنة للتعرف على مدى الارتباط بين متغير الرقعة الأرضية المخصصة للمحصول بالمحافظات وإنتحاجيتها الثانية خلال الفترتين المذكورتين فتشتم عدداً من عوامل "سبيرومان" للرتب فقد قدر بنحو ٣١,٠٠ ، وذلك يفيد بوجود علاقة ارتباط موجبة وضعيّفة بلغت قوّة التوافق نحو ٣١ % في الفترة الأولى بينما في الفترة الثانية بلغت قوّته نحو ٠,٠١ % فقط مما يدل على عدم الاهتمام بتوزيع المساحة المخصصة لزراعة المحصول بالمحافظات وفقاً للجدارة الإنتحاجية وبما يضمن الاستغلال الأمثل للموارد .

(٥) الاتجاه الزمني العام للإنتحاجية الذاتية المقمح بأهم المحافظات في الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٥)

المحافظة	المعدلة	معدل التغير	ف	ت	ر	إ	ص
الجيزة	٨٨	٨٩	٩				٨١,٠٤ + ١٦,٦٠ ص
الغربيّة	٨٠	٨٢	٦,٨				٤,٣ + ١٥,٦٦ ص
كفر الشيخ	٤٤	٤٦	٢,٨				٨ + ١٦,٩٣ ص
الدقهلية	٥٢	٥٣	٣,٣				١٠,٩ + ١٥,٣١ ص
الشرقية	٥٨	٧٧	١٥,١٢ + ٢٥ ص				٣٣,٧
المنوفية	٤١	٤٢	٤,١				١٦,٥ + ١٥,٣٨ ص
القليوبية	٢	٣٣	٢,٢				٤,٨٤ + ١,٦٢ ص
بني سويف	٤٠,٣	٤٠,٣٣	٠,٣٣				١٦,٢ + ١٥,٦١ ص
القليوب	٥٢	٥٣	١				٢٧,٠ + ١٥,٧١ ص
المنيا	٤٦	٤٧	٢,٩				٨,٥ + ١٨,١٧ ص
أسيوط	٣٩,٧	٤٤	٤,٣				١٥,٧٩ + ١٥,٨٦ ص
سوهاج	٤١	٤٢	٠,٢٨				١٥,٨ + ١,١٥ ص
ق	٦٢	٧٧	١٥,٦٢ + ١٤,٦٧ ص				٣٨,٧ + ٠,٠٣٥ ص

المصدر: جمعت وحسبت من نشرة الاقتصاد الزراعي للفترة (١٩٩٤-٢٠٠٥) .

وبحساب الاتجاه الزمني العام لمتوسط الإنتحاجية الفدائية لأهم المحافظات المزروعة بالقمح في الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٥) والموضحة في الجدول رقم (٥) تبين أن هناك زيادة سنوية في الإنتحاجية الفدائية وهي زيادة حقيقة في جميع المحافظات الدنبرية ، وترواحت تلك الزيادة بين حدين أعلاهما بلغ نحو ٤٢,١ أر McB في محافظة كفر الشيخ .

هذا ويتضح من الجدول رقم (٤) أن التغيرات الكمية بين فترة المقارنة وفترة الأساس بلغت أقصاداً في سافطة سوهاج حيث بلغت التغيرات الكمية بما نحو ٣,٩٨ أر McB للفدان بين الفترتين وذلك يمثل نحو ٢٧,١ % عما كانت عليه في الفترة الأولى ، وبلغت التغيرات الكمية أدنهاما في محافظة كفر الشيخ حيث بلغت التغيرات الكمية بما بين الفترتين نحو ٠,٩١ أر McB للفدان ، يعنى ذلك نحو ٥,٢ % عما كانت عليه في الفترة الأولى ، ويتبين من الجدول أنه لم يحدث انخفاض في الإنتحاجية الفدائية بين الفترتين في أي من المحافظات المنتجة للقمح .

تحليل التباين لمتوسط كل من التكاليف الفدائية وصافي العائد للقمح في أهم المحافظات المنتجة :

تبين من الجدول رقم (٦) أن متوسط تكاليف إنتاج فدان من القمح خلال فترة المقارنة قد تراوحت بين حدين أعلاهما بلغ نحو ١٩,٤٨ جنيه بمحافظة الشرقية ، وأدنهاما بلغ نحو ١٣٢٩ جنيه في محافظة القليوب . وتشير نتائج تحليل التباين لمتوسط تكاليف إنتاج فدان بين المحافظات والذينية بالجدول رقم (٧) إلى وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسطاتها مما يشير إلى وجود تباين ملحوظ بين متوسطات تكاليف إنتاج تلك المحافظات .

جدول رقم (٦) : متوسط التكاليف الكلية وصافي العائد الفدائي لمحصول القمح للفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠)

المحافظة	متوسط التكاليف الكلية (جنيه / فدان)	متوسط صافي العائد (جنيه / فدان)
البحيرة	١٤٦٨	١٢٢٢
الغربية	١٨٣٦	٩٩٥
كفر الشيخ	١٦٤٩	١٠٠٧
القليوبية	١٧٩٥	٩٥٣
الشرقية	١٩٤٨	٩٥٧
المنوفية	١٧٩١	١٠٥٣
القلوبية	١٨٧٥	٩٤٦
بني سويف	١٨٦١	١٠٧٦
الفيوم	١٣٢٩	١٢٢٨
المنيا	١٥٠٣	١٠١٦
أسيوط	١٦٦٥	١٠٨٤
سوهاج	١٤١٤	١٢٦٠
قنا	١٥٦١	٨٠٢
الجمهورية	١٦٩٨	١٢٣٦

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات نشرة الاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة - الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي وزارة الزراعة

وقد تم استخدام طريقة دنكان "Duncan Method" لاختيار أقل فرق معنوي بين متوسطات التكاليف الكلية للمحافظات المنتجة والموضحة بالجدول رقم (٨) وقد يتبيّن ما يأتي :

١- توجد فروق معنوية بين محافظة الشرقية وكل من محافظة قنا ، المنيا ، البحيرة ، سوهاج ، الفيوم . ولا توجد فروق معنوية بينها وبين باقي المحافظات .

٢- هناك فروق معنوية بين محافظة القليوبية وكل من محافظة المنيا ، البحيرة ، سوهاج ، الفيوم . ولا توجد فروق معنوية بينها وبين باقي المحافظات .

٣- تبين وجود فروق معنوية بين محافظة بني سويف وكل من محافظة المنيا ، البحيرة ، سوهاج ، الفيوم . ولا توجد فروق معنوية بينها وبين باقي المحافظات .

٤- ظهرت فروق معنوية بين محافظة الدقهلية وكل من محافظة البحيرة ، سوهاج ، الفيوم . ولا توجد فروق معنوية بينها وبين باقي المحافظات .

٥- هناك فروق معنوية بين محافظة المنوفية وكل من سوهاج والفيوم ولا توجد فروق معنوية بين باقي المحافظات .

٦- توجد فروق معنوية بين محافظة أسيوط والفيوم . ولا توجد فروق معنوية بينها وبين باقي المحافظات .

٧- لا توجد فروق معنوية بين محافظة كفر الشيخ ، قنا ، المنيا ، البحيرة ، سوهاج ، الفيوم وبباقي المحافظات .

جدول رقم (٧) : تحليل التباين للفرق بين متوسطات التكاليف وبين متوسطات صافي العائد الفدائي لمحصول القمح في الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠)

البيان	مصدر التباين	D.F	درجات الحرية	مجموع الاحرفات S.S	مجموع مربعات الاحرفات M.S	متوسط مربعات الاحرفات	قيمة (F) الجدولية	قيمة (F) المحسوبة
متوسط تكاليف إنتاج الفدان	بين المحافظات	١٢	٢٩٣٠٧٤٧	٢٤٤٢٨٨,٩	٤٣٣	٢٤٤٢٨٨,٩	١,٩	*
	الباقى	٦	٣٦٦٣١٦	٥٦٣٥٦,٤				
	المجموع الكلى	٧٧	٥٥٩٣٩١٣					
متوسط صافي العائد الفدائي	بين المحافظات	١٢	٢٩٤٦١	٢٤٧٧١,٨	٠,٩٧	٢٤٧٧١,٨	١,٣	*
	الباقى	٦٥	١٦٢٤٩١٠٢	٢٥٠١٤٠				
	المجموع الكلى	٧٧	١٩١٨٥٥٦٢					

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات نشرة الاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة. الادارة المركزية للэкономics الزراعي وزارة الزراعة.

كما يتبيّن من الجدول رقم (٦) أن متوسط صافي العائد من فدان قمح في فترة المقارنة بلغ نحو ١٢٣٦ جنيه على مستوى الجمهورية ووقع المتوسط بين حدين أعلاهما بلغ نحو ١٢٧٢ جنيه في محافظة البحيرة بينما حدة الأدنى بلغ نحو ٨٠٢ جنيه في محافظة قنا . ورغم من هذا التباين بين المحافظتين إلا أن نتائج تحليل التباين لمتوسط صافي العائد والمبنية بالجدول رقم (٧) تبيّن عدم وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسطاتها الأمر الذي يشير إلى عدم وجود تباين ملموس بين متوسطات صافي العائد الفدان لتلك المحافظات في فترة المقارنة .

جدول رقم (٨) معنوية الفروق بين متospطات التكاليف لمحافظات الاتجاج باستخدام طريقة "دتكان" في الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٠)

٥٠٠) تشير إلى المعنوية عند ١ (٤) جمعت وحسبت من جدول رقم (٤) (٥) تشير إلى المعنوية عند ٥

تحليل التباين لمتوسطات الفروق بين متوسطات الإناتجية الفدانية للقمح في الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠) :
بدراسة التحليل المقارن بين متوسطات الإناتجية الفدانية للقمح لأهم المحافظات المنتجة للمحصول
في فترة المقارنة والموضع بالجدول رقم (٩) تبين وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسطات تلك
المحافظات .

جدول رقم (٩) تحليل التباين للفرق بين متوسطات الإناتجية الفدانية للقمح للفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠)

البيان	مصدر التباين	D.F	الاعرفات S.S	مجموع مراعات M.S	درجات الحرية	قيمة المحسوبة	قيمة (F)	قيمة (F) الجدولية
متوسط الإناتجية الفدانية بين المحافظات	بين المحافظات	١٢	٦٣,٢٣	٥,٢٧	٠,١٧	*	١,٩٢	
	بين السنوات	٥	١٠,١٧	٢,٠٣	٠,٢٨	*	٢,٣٧	
	البراقى	٦٠	٥١,١٣	٠,٨٥				
المجموع الكلى		٧٧	١٢٤,٦٣					

ولتتعرف على مدى معنوية الفروق بين هذه المتوسطات فقد تم استخدام طريقة "زنكان" لاختيار أقل فرق معنوي بين متوسطات التكاليف الكلية للمحافظات المنتجة والموضحة بالجدول التالي رقم (١٠) ومنه تبين :

- وجود فروق معنوية بين محافظة الدلتا وكل من القليوبية ، البحيرة ، سوهاج ، الغربية ،بني سويف ، كفر الشيخ ، الشرقية ، القليوبية وقنا ولا توجد فروق معنوية بينها وبين بقى المحافظات .
- عدم وجود فروق معنوية بين محافظة المنوفية والدقهلية وأسيوط وجميع المحافظات عدا محافظتي الفيوم وقنا.
- عدم وجود فروق معنوية بين محافظة القليوبية وجميع المحافظات عدا محافظة قنا.
- وجود فروق معنوية بين محافظة البحيرة ، سوهاج ، الغربية ،بني سويف ، كفر الشيخ ، الشرقية ، القليوبية وقنا ولا توجد فروق معنوية بينهم وبقى المحافظات الأخرى .
- وجود فروق معنوية بين محافظة البحيرة ، سوهاج ، الغربية ،بني سويف ، كفر الشيخ ، الشرقية ، القليوبية وقنا ولا توجد فروق معنوية بينهم وبقى المحافظات الأخرى .

تحليل التباين لمتوسط الإناتجية الفدانية لبعض أصناف محصول القمح بأهم المحافظات المنتجة لها :

باستعراض بيانات الجدول رقم (٧) والخاصة بمتوسط الإناتجية الفدانية تبين أن هناك فروق معنوية بين متوسطات المحافظات وقد يكون ذلك راجع إلى التوسع في زراعة الأصناف الحديثة والعالية في الإناتجية ، ومن ثم فإن الباحث قد استعن بالأسلوب الإحصائي المعروف بتحليل التباين ذو اتجاهين الأول منهم بعض الأصناف التي تم زراعتها وهي جيزة ١٥٥ ، جيزة ١٦٤ ، جيزة ١٦٨ ، وجيزة ١٦٩ ، وسخا ٨ ، وسخا ١١ ، وسخا ٦٩ ، جيزة ٧ ، جيزة ٩ ، سنس ١ ، والاتجاه الثاني بعض المحافظات التي زرعت بها هذه الأصناف ، وقد تبين من الجدول رقم (٤) أن متوسط مساحة القمح في هذه المحافظات تتمثل ٨٠,٣٤ % من متوسط الجمهورية وهذه المحافظات هي محافظة البحيرة ، الغربية ، كفر الشيخ ، الدقهلية ، الشرقية ،بني سويف ، القليوبية ، الدلتا ، أسيوط وسوهاج وذلك حلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠)

أشارت النتائج بالجدول رقم (١١) إلى وجود فروق معنوية بين متوسطات الإناتجية الفدانية بين المحافظات وبعضها البعض وكذلك بين الأصناف موضوع الدراسة وبعضها البعض ، ولذلك كان لاد من دراسة الفروق بين متوسطات هذه الأصناف بكل محافظة على حدة حتى يمكن معرفة أعلى الأصناف إناتجية بكل محافظة ، فقد تم عمل تحليل التباين في اتجاه واحد بين متوسطات الأصناف داخل كل محافظة على حدة بالجدول رقم (١٢) ، حيث تبين منه وجود فروق معنوية بين متوسطات إناتجية الأصناف في جميع المحافظات المدروسة ما عدا محافظة البحيرة التي لم تثبت معنوية الفروق بين متوسطات إناتجية الأصناف بها ، وللوقوف على معنوية الفروق بين متوسطات إناتجية الأصناف في المحافظات التي ثبتت معنويتها الإحصائية فقد تم استخدام طريقة "زنكان" للتعرف على مدى معنوية الفروق بين متوسطات الإناتجية الفدانية للأصناف المدروسة بذلك المحافظات ، وقد تبين من الجدول رقم (١٢) أن محافظة الغربية :

- وجود فروق معنوية بين الصنف جيزة ٩ والصنف جيزة ١٦٨ ، سخا ٦١ ، جيزة ٧ ، سخا ٦٩ .
- هنالك فروق معنوية بين الصنف جيزة ١٦٨ وكل من سخا ٦١ ، جيزة ٧ ، سخا ٦٩ .
- عدم وجود فروق معنوية بين الصنف سخا ٦١ وكل من الصنفين جيزة ٧ ، سخا ٦٩ . وكذلك عدم وجود فروق معنوية بين الصنف جيزة ٧ والصنف سخا ٦٩ .

جدول رقم (١٠) معنوية الفروق بين متوسطات الإنتاجية بطريقة "دنكان" في الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠)

جدول رقم (١١): تحليل التباين لمتوسط الإنتاجية الفدانية لبعض أصناف محصول القمح بأهم المحافظات المنتجة له في خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٠٠)

البيان	مصدر التباين	درجات حرية D.F	مجموع مربعات S.S	متوسط مربع الاختلافات M.S	قيمة المحسوبة (F)	قيمة الجدولية (F)
متوسط الإنقاجية الفدانية	بين المحافظات	٩	٣٧,٦٢	٤,١٨	٠,٦٧	٢,٠١
الخطا	بين الأصناف	٨	٣٤,٩٧	٤,٢٦	٠٠ ٣٧,٦٩	٢,٠٦
المجموع		٧٢	٨١,٤٣	١,١٣		
		٨٩	٤٦٠,٠٣			

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات نشرة الاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة (٠٠) محتوى عند ٠٠١

يلاحظ من النتائج السابقة أن أصناف جميرة ٩ يحتل المرتبة الأولى في الإنتاجية الفدانية في محافظة الغربية ، في حين تأتي باقي الأصناف في المرتبة الثانية بمتوسط إنتاجية فدانية بلغت حوالي ١٧,٩١ أرنب . الأمر الذي يوضح أن هناك امكانية لزيادة الإنتاج الكلي لهذه المحافظة بنحو ٣١٠,٨ أرنب ويمثل ذلك نحو ١٢,٨٣ % من الإنتاج الكلي لهذه المحافظة في حالة التربيع في زراعة صنف جميرة ٩ والذي بلغ متوسط إنتاجيته نحو ٢١٠,٦ أرنب خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠) .

جدول (١٢) تحليل التباين لمتوسط الإنتاجية الفدانية لبعض أصناف محصول القمح بأهم المحافظات المنتجة له خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٠٠)

المحافظات	مصدر التباين	درجات حرية D.F	مجموع مربعات S.S	متوسط مربع الاختلافات M.S	قيمة المحسوبة (F)	قيمة الجدولية (F)
البحيرة	بين الأصناف	٥	١٢,٦١	٢,٧٢	١,٥٢	٢,٣
	الخطا	٣٠	٥٣,٦٩	١,٧٩		
	المجموع	٣	٧٧,٣			
ال الغربية	بين الأصناف	٤	٥٨,٨٦	١٤,٧٢	٠٠ ٢٦,٥٩	٢,٢٦
	الخطا	٢٥	١٣,٨٤	٠,٥٦		
	المجموع	٢٩	٧٢,٧٠			
كفر الشيخ	بين الأصناف	٧	١٨,٩٤	٢,٧١	٠٠ ٥,٧٩	٢,٢٥
	الخطا	٤٠	١٨,٦٩	٠,٤٧		
	المجموع	٤٧	٣٧,٦٣			
الدقهلية	بين الأصناف	٧	٩٤,٣٩	١٢,٤٨	٠٠ ١١,٨٢	٢,٢٥
	الخطا	٤٠	٤٥,٢	١,١٤		
	المجموع	٤٧	١٤٠,٠١			
الشرقية	بين الأصناف	٦	٢٤,٩٧	٤,١٦	٠ ٢,٥٥	٢,٣٧
	الخطا	٣٥	٥٧,١٧	١,٦٢		
	المجموع	٤١	٨٢,١٤			
القليوبية	بين الأصناف	٦	٩٣,٧٨	١٥,٦٣	٠٠ ٧٤,٦	٢,٣٧
	الخطا	٣	٧,٣٣	٠,٢١		
	المجموع	٤١	١٠١,١١			
المنيا	بين الأصناف	٣	٥,١٥	١,٧٢	٠ ٢,٢٦	٣,١٠
	الخطا	٢٠	١٠,٥٤	٠,٥٣		
	المجموع	٢٣	١٥,٦٩			
اسيوط	بين الأصناف	٤	٤٨,٦٨	١٢,١٧	٠٠ ٩,٨	٢,٧٦
	الخطا	٢٥	٣٠,٩١	١,٢٤		
	المجموع	٢٩	٧٩,٥٩			
سوهاج	بين الأصناف	٤	٩٨,٨٦	٢٤,٧٢	٠٠ ٢٦,٤٥	٢,٧٦
	الخطا	٢٥	٢٣,٣٦	٠,٩٣		
	المجموع	٢٩	١٢٢,٢٣			

المصدر: جمعت وحسبت من نشرة الاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة (٠٠) محتوى عند مستوى مغربية ٠٠١

جدول رقم (١٣) معنوية الفروق بين متواسطات إنتاجية أصناف القمح بمحافظة الغربية باستخدام طريقة "ذكأن" في الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠)

						الإنتاجية الأصناف
١٧,٢٢	١٧,٣٣	١٧,٨١	١٩,٢٨	٢١,٠٦		
٦٩ سخا	جميزه ٧	٦١ سخا	١٦٨ جيزه ٩	جميزه ٩		
٠٠٣,٨٤	٠٠٣,٣٣	٠٠ ٣,٢٥	٠٠١,٧٨	-		جميزه ٩
٠٠٢,٠٦	٠٠١,٥٥	٠٠ ١,٤٧	-			١٦٨ جيزه ٩
٠,٦٩	٠,٠٨	-				٦١ سخا
٠,٥١	-					٧ جيزه ٧
						٦٩ سخا
١,٣٤	١,٣١	١,٢٨	١,٢٢		L.S.R 0.1	
١,٠٠	٠,٩٨	٠,٩٥	٠,٩١		L.S.R 0.5	

المصدر: جمجمت وحسبت من جدول رقم (٤) (٣٠) تشير إلى المعنوية عند ٠,٠٠١ . . . (٣٠) تشير إلى المعنوية عند ٠,٠٠٥

أما بالنسبة لمحافظة كفر الشيخ تشير نتائج التحليل لاختبار معنوية الفروق بين متواسطات الأصناف باستخدام طريقة "ذكأن" والموضحة بالجدول رقم (١٤) (١) النتائج التالية :

- عدم وجود فروق معنوية بين الصنف جيزه ٧ والأصناف سخا ٦٩ ، جيزه ١٦٨ ، سخا ٨ ، سخا ٦١ ، في حين توجد فروق معنوية بينه وبقي الأصناف .
- عدم وجود فروق معنوية بين الصنف سخا ٦٩ والأصناف جيزه ١٦٨ ، سخا ٨ ، سخا ٦١ ، جيزه ٩ في حين توجد فروق معنوية بينه جيزه ١٦٤ ، سخا ١ .
- عدم وجود فروق معنوية بين الصنف سخا ٨ وسخا ٦١ ، جيزه ٩ ، ولكن هناك فروق معنوية بين الصنفين جيزه ١٦٤ ، سخا ١ .
- وجود فروق معنوية بين الصنف سخا ٨ وجميع الأصناف عدا صنف جيزه ١٦٤ من النتائج السابقة يمكن القول بأن الأصناف جيزه ٧ ، سخا ٦٩ ، جيزه ١٦٨ ، سخا ٨ ، سخا ٦١ تحتل المرتبة الأولى في الإنتاجية لمحافظة في حين تأتي الأصناف جيزه ٩ ، جيزه ١٦٤ ، سخا ١ في المرتبة الثانية حيث بلغ متوسط الإنتاجية الدانية بهما نحو ١٨,٥٧ ، ١٧,٤٣ ١٧,٤٣ أرديب للقادان على التولى مما يمكن القول بأنه في حالة التوسيع في زراعة الأصناف العالية الإنتاجية يمكن زيادة الإنتاج الكلي بنحو ١٣,٣٣٩ ألف أرديب .

جدول رقم (١٤) : معنوية الفروق بين متواسطات إنتاجية أصناف القمح بمحافظة كفر الشيخ باستخدام طريقة "ذكأن" في الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠)

						الإنتاجية الأصناف
١٦,٨٩	١٧,٥٥	١٧,٨٦	١٨,٢٩	١٨,٤٩	١٨,٥٣	
١ جيزه ٩ سخا ٦١	جميزه ٩ سخا ٨	جميزه ٦١ سخا ٧	جيزه ٦٩ سخا ٦	جيزه ٦٩ سخا ٧	جيزه ٧ سخا ٦	
٠٠٢,١٩	٠٠١,٤٢	*١,١٢	٠,٦٩	٠,٤٩	٠,٤٥	-
٠٠١,٦٦	*١,٠٠	٠,٦٩	٠,٢٦	٠,٠٤	٠,٠٢	-
٠٠١,١٤	٠٠,٩٨	٠,٦٧	٠,٢٤	٠,٠٤	-	١٦٨ جيزه ٨
٠٠١,٦٦	٠٠,٩٤	٠,٦٣	٠,٢٠	-		سخا ٦٩
*١,٢٠	٠,٧٤	٠,٤٣	-			٦١ سخا
* ٠,٩٧	٠,٣١	-				٩ جيزه ٩
٠,٦٦	-					١٦٤ جيزه ١
-						
١,٢٢	١,٢٠	١,١٩	١,١٧	١,١٥	١,١٢	١,٠٧
٠,٩٢	٠,٩٢	٠,٩٠	٠,٨٩	٠,٨٧	٠,٨٤	٠,٨
						L.S.R 0.1
						L.S.R 0.5

(٣٠) تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ . . . (٣٠)

أما بالنسبة لمحافظة الدقهلية تشير نتائج التحليل لاختبار معنوية الفروق بين متواسطات الأصناف باستخدام طريقة "ذكأن" والموضحة بالجدول رقم (١٥) النتائج التالية :

- وجود فرق معنوي بين متواسط إنتاجية الصنف جيزه ١٦٤ وبين جميع متواسطات الأصناف الأخرى .

- ٢- هناك فرق معنوي بين متوسط إنتاجية الصنف جميرة ٧ ومتطلبات إنتاجية أصناف جميرة ٧، سخا ٦١ ، سخا ٨ ، جميرة ١٦٨ ، وليس هناك فرق معنوي بينه وبين الأصناف سخا ٩ ، جميرة ٩ ، سخا ٦٩ .
- ٣- وجود فرق معنوي بين متوسط إنتاجية الصنف سخا ٦٩ ومتوسط إنتاجية جميرة ١٦٨ ، وعدم وجود فرق معنوي بين متوسطه ومتوسط الصنف سخا ٦١ ، سخا ٨ .
- ٤- ليس هناك فرق معنوي بين متوسط إنتاجية الصنف سخا ٨ وبين كل من سخا ٨ ، جميرة ١٦٨ ، وليس هناك فرق معنوي بين متوسط إنتاجية الصنف سخا ٨ ، ومتوسط إنتاجية الصنف جميرة ١٦٨ .
- ويتبين من الجدول أن الصنف جميرة ١٦٨ والبالغ متوسط إنتاجيته الفدانية نحو ٢٢,٢٩ أردد يحتل المرتبة لأولى في محافظة الدقهلية ، وبقية الأصناف تأتي في المرتبة التالية ، مما يشير إلى إمكانية زيادة الإنتاج الكلي للنسل في محافظة الدقهلية ب نحو ٧٠٨,٥ ألف أردد تمثل نحو ١٤,٦ % في حالة زراعة الصنف الأعلى إنتاجية .

جدول رقم (١٥) : معنوية الفروق بين متوسطات إنتاجية أصناف القمح بمحافظة الدقهلية باستخدام طريقة "دتكان" في الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠)

		الإنتاجية		الأصناف			
		جميرة ١٦٤		جميرة ٧		سخا ٦١	
١٧,٦٣	١٨,٠٤	١٨,٧٧	١٩,٥٩	١٩,٦٧	٢٠,٠١	٢٠,٧٥	٢٢,٢٩
جميرة ٨	جميرة ٨	سخا ٦١	سخا ٦٩	جميرة ٩	سدس ١	جميرة ٧	جميرة ١٦٤
٠٠٤,٦٦	٠٠٤,٢٥	٠٠٢,٥٢	٠٠٢,٧٠	٠٠٢,٦٢	٠٠٢,٢٨	٠١,٥	-
٠٠٣,١٢	٠٠٢,٧١	٠٠١,٩٨	٠,١٦	٠,١٨	٠,٧٤	-	جميرة ٧
٠٠٢,٢٨	٠٠ ١,٩٧	١,٢٤	٠,٤٢	٠,٣٤	-	سدس ١	جميرة ٩
٠٠٢,٠٤	* ١,٦٣	٠,٩٠	٠,٠٨	-	-	-	سخا ٦٩
*	١,٩	١,٥٥	٠,٨٢	-	-	-	سخا ٨
١,١٤	٠,٧٣	-	-	-	-	-	سخا ٦١
٠,٤١	-	-	-	-	-	-	جميرة ١٦٨
-	-	-	-	-	-	-	L.S.R 0.1
١,٩٩	١,٨٩	١,٨٧	١,٨٣	١,٨٠	١,٧٦	١,٦٨	L.S.R 0.5
١,٤٥	١,٦٠	١,٥٩	١,٥٦	١,٥٢	١,٤٨	١,٤١	-

(*) تشير إلى المعنوية عند ٠,٠٠١ (**) تشير إلى المعنوية عند ٠,٠٥

- أما محافظة الشرقية فتشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١٥) للوقوف على معنوية الفروق بين متوسطات الأصناف باستخدام طريقة "دتكان" إلى ما يلي :
- ١- عدم وجود فروق معنوية بين الصنف جميرة ٩ والصنفين جميرة ٧ ، سخا ٦٩ ، في حين توجد فروق معنوية بينه وبين باقي الأصناف .
- ٢- لا توجد فروق معنوية بين الصنف جميرة ٧ وبين الأصناف سخا ٦٩ ، جميرة ١٦٨ ، سخا ٦١ ، سخا ٨ في حين توجد فروق معنوية بينه وبين الصنف سخا ٨ .
- ٣- لا توجد فروق معنوية بين متوسطات باقي الأصناف .
- تشير البيانات الوردة بالجدول رقم (١٦) أن الأصناف جميرة ٧ ، جميرة ٩ ، سخا ٦٩ تحتل المرتبة لأولى في الإنتاجية الفدانية في محافظة الشرقية بمتوسط إنتاجية فدانية تبلغ نحو ١٩,١٤ أردد للفدان ، وتاتي باقي الأصناف في المرتبة الثانية في الإنتاجية الفدانية بمتوسط إنتاجية بلغ نحو ١٢,٧٩ أردد للفدان بفارق يقدر بنحو ١,٣٥ أردد للفدان مما يمكن القول معه بإمكانية زيادة الإنتاج الكلي لهذه المحافظة بنحو ٢٢٢,١ ألف أردد تقدر بنحو ٤ % من الإنتاج الكلي لهذه المحافظة .

جدول رقم (١٦): مخوبية الفروق بين متوسطات إنتاجية أصناف القمح بمحافظة الشرقية باستخدام طريقة التكامل في الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠)

^(٥٥) تشير إلى المفروية عند مستوى مفروية ١٠٠٥، ١٠٠٠.

أما محافظة الفيوم تشير نتائج التحليل بالجدول رقم (١٧) للوقوف على معنوية الفرق بين متطلبات إنتاجية الأصناف باستخدام طريق "ذنكان" إلى ما يلى :

- ١- لا توجد فروق معنوية بين صنف جميرة ٩ ، وصنف جميرة ١٦٨ وتوجد فروق معنوية مع بقية الأصناف .

٢- توجد فروق معنوية بين صنف جميرة ١٦٨ وجميع الأصناف الأخرى .

٣- لا توجد فروق معنوية بين صنف سنس ١ والصنف سخا ٦١ وووجدت فروق معنوية بينه بقية الأصناف .

٤- توجد فروق معنوية بين الصنف سخا ٦١ والصنف سخا ٨ وجميع الأصناف الأخرى . و لا توجد فروق معنوية بين صنف سخا ٦٩ ، والصنف جميرة ١٦٤ .

وتشير النتائج أن الصنفين جيزة ٩، جيزة ١٦٨ يحتلان المرتبة الأولى في الإنتاجية الغذائية لمحافظة الفيوم بمتوسط بلغ نحو ١٩,٧١ أرحب للقдан وثاني بقيمة الأصناف في المرتبة التالية بمتوسط إنتاجية بلغ نحو ١٧,٥٢ أرحب للقدان بقصص بلغ نحو ٢١,٩ أرحب مما يشير إلى إمكانية زيادة الإنتاج الكلي للحافظة بنحو ٢٨٠ ألف أرحب ويمثل نحو ٩,٧ % من الإنتاج الكلي للحافظة إذا ما زرعت بالأصناف العالية الإنتاجية .

اما محافظة أسيوط تشير تنتائج التحليل بالجدول رقم (١٨) للوقوف على معنوية الفرق بين متospطات الاتجاهية الأصلاف باستخدام طريقة "ذنكان" الى ما يلى :

- ١- لا توجد فروق معنوية بين الصنف سخا ١ والصنفين حبزة ٦٨ و حبزة ٦٤ ولكن توجد فروق معنوية بينه وبين الصنفين سخا ٦٩ ، سخا ٨

٢- هنا فروق معنوية بين الصنف سخا ٨ وجميع الأصناف الأخرى ، ولا توجد فروق معنوية بين صنف سخا ٦٩ .

جدول رقم (١٧) : متوسطات إنتاجية أصناف القمح بمحافظة الفيوم باستخدام طريقة
النكمان في الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠)

^(٢٠) تشير إلى المعنوية عند ٤٠٠٠، ^(٢١) تشير إلى المعنوية عند ٥٠٠٥

تشير بيانات الجدول رقم (١٨) أن الأصناف سنس ١، جيزة ١٦٨ ، جيزة ١٦٤ تحل المرتبة الأولى في محافظة أسيوط للإنتاجية الفدانية بمتوسط بلغ نحو ١٩,٦٢ أرديب بينما سخا ٦٩ ، سخا ٨ تحتل المرتبة التالية بمتوسط إنتاجية بلغ نحو ١٧,٣٤ أرديب للدان بنقص يقدر بنحو ٢,٢٨ أرديب عن بقية الأصناف الأخرى الأمر الذي يمكن القول بأن هناك إمكانية لزيادة الإنتاج الكلي للقمح بمحافظة أسيوط بنحو ٤,٣٤٤ ألف أرديب إذا ما زرعت بالأصناف العالية الإنتاجية ، وتمثل نحو ١٢,٣ % من متوسط الإنتاج الكلي للحافظة خلال فترة الدراسة .

جدول رقم (١٨): معنوية الفروق بين متوسطات إنتاجية أصناف القمح بمحافظة أسيوط باستخدام طريقة "دكkan" في الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠)

					الإنتاجية	الأصناف
١٦,٥٨	١٨,١٠	١٨,٩٦	١٩,٩٢	٢٠,٠		
٨ سخا	٦٩ سخا	١٦٤ جيزة	١٦٨ جيزة	١ سنس		
٠٠٣,٤٢	٠٠ ١,٩٠	١,٠٤	٠,٠٨	-		سنس ١
٠٠٣,٣٤	٠ ١,٨٢	٠,٩٦	-			جيزة ١٦٤
٠٠٢,٣٨	٠,٨٦	-				جيزة ١٦٨
* ١,٥١	-					٦٩ سخا
-						٨ سخا
١,٩٤	١,٩٠	١,٨٥	١,٧٧		L.S.R 0.1	
١,٤٥	١,٤٢	١,٣٨	١,٣١		L.S.R 0.5	

(*) تشير إلى انتعافية عند مستوى معنوية ٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠١

جدول رقم (١٩): معنوية الفروق بين متوسطات إنتاجية أصناف القمح بمحافظة سوهاج باستخدام طريقة "دكkan" في الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٠)

					الإنتاجية	الأصناف
١٥,٧٦	١٨,٥٣	١٨,٧١	٢٠,٢٦	٢١,٠٤		
١٥٥ جيزة	١٦٤ جيزة	٦٩ سخا	١ سنس	١٦٨ جيزة		
٠٠ ٥,٢٨	٠٠ ٢,٥١	٠٠ ٢,٣٣	٠,٧٨	-		جيزة ١٦٨
٠٠ ٤,٥٠	٠٠ ١,٧٣	٠ ١,٥٥	-			١ سنس
٠٠ ٢,٩٥	٠,١٨	-				٦٩ سخا
٠٠ ٢,٧٧	-					١٦٤ جيزة
-						١٥٥ جيزة
١,٦٨	١,٦٥	١,٦١	١,٥٤		L.S.R 0.1	
١,٢٦	١,٢٣	١,٢٠	١,١٤		L.S.R 0.5	

(*) تشير إلى انتعافية عند مستوى معنوية ٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠١

أما محافظة سوهاج تشير نتائج التحليل بالجدول رقم (١٩) للوقوف على معنوية الفرق بين متوسطات إنتاجية الأصناف باستخدام طريقة "دكkan" إلى ما يلي :

- لا توجد فروق معنوية بين صنف جيزة ١٦٨ وصنف سنس ١، بينما توجد فروق معنوية بينه وبين الباقى
- توجد فروق معنوية بين صنف سنس ١ وجميع الأصناف الأخرى .
- لا توجد فروق معنوية بين صنف سخا ٦٩ و جيزة ١٦٤، بينما توجد فروق معنوية بينه وبين جيزة ١٥٥
- توجد فروق معنوية بين متوسط إنتاجية الصنف جيزة ١٦٤ وبين متوسط إنتاجية صنف جيزة ١٥٥
- من البيانات الواردة بالجدول رقم (١٩) يتضح أن صنف جيزة ١٦٨ ، وصنف سنس ١ يحتلان المرتبة الأولى في الإنتاجية بمتوسط بلغ نحو ٢٠,٦٥ أرديب للدان بينما بقية الأصناف الأخرى تأتي في المرتبة التالية بمتوسط إنتاجية فدانية بلغ نحو ١٧,٦٦ أرديب للدان . الأمر الذي يشير إلى إمكانية زيادة الإنتاج الكلي لمحافظة سوهاج بنحو ٣١٦,٢ ألف أرديب إذا ما زرعت بالأصناف العالية الإنتاجية ، ويمثل ذلك نحو ١٠,٦١ % من متوسط الإنتاج الكلي للحافظة خلال فترة الدراسة .

المراجع

- أحمد محمد صقر ، عبد الله محمد زايد (دكتور) ، دراسة اقتصادية لجذارة إنتاج محصول القمح السوداني في جمهورية مصر العربية ، مجلة جامعة المنصورة ، مجلد ٢٩ العدد (٦) يونيو ٢٠٠٤

- ٢- سوزان عبد المجيد ، مهدي محفوظ (دكتور) ، دراسة اقتصادية لتوال استجابة المساحة المزروعة بالقمح في ظل سياسات الإصلاح الاقتصادي ، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية ، المجلد ٢١ ، العدد ٢ ، عام ٢٠٠٠ .
- ٣- علي إبراهيم حسن (دكتور) ، دراسة اقتصادية مقارنة لأصناف القمح بمحظتي سوهاج وقنا ، المجلة المصرية لل الاقتصاد الزراعي ، المجلد الخامس ، العدد الأول مارس ١٩٩٥ .
- ٤- محمد سيد سعيد (دكتور) ، السيد محمد أبو زيد (دكتور) دراسة تحليلية مقارنة لأصناف القمح في جمهورية مصر العربية ، المجلة المصرية لل الاقتصاد الزراعي ، المجلد الثاني عشر ، العدد الأول مارس ٢٠٠٢ .
- ٥- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارية المركزية لل الاقتصاد الزراعي ، نشرة الاقتصاد الزراعي .

COMPARATIVE ECOVOMIC ANALYSIS FOR PRODUCTIVITY OF THE MOST IMPORTANT WHEAT CROPS VARIETY IN EGYPT

El-Shawesh, M.M.H.

Institute of Agricultural Economy Res., Agric. Res. Center.

ABSTRACT

Wheat is considered one of the most important Field crops in Egypt either in its uses or in its cultivated area that was about 2.985 million feddan in 2005 , and of an average production nearly 16.04 Ardash per feddan all over the country . The ratio of bing self sufficient of wheat is about 64.61 % in 2005.

The results showed that there was an increase in the area , feddan production , prices , total profit and net profit as well in the period from 1995 to 2005.

Studying the analysis of variance between the average of both costs, feddan production among governorates from 1995 to 2005 showed abstract differences between the total costs , feddan production but there were no abstract differences of the net feddan profit among governorates .

Studying the analysis of variance between the average production of some varieties in the most important governorates which are famous for producing wheat in the period from 1999 to 2005 showed abstract differences among the varieties in all governorates except Al Behira governorate .Gimza 9 comes in the first place in Al Garbia governorate of about an average production 21.06 Ardash per Feddan , And the total production can be increased to 12.83 if the governorate cultivates the varieties. In Kafer El shik the varieties Gimza 7 , Sakh 69 , Giza 168 , Sakh 8 , are in the first place of an average production 18.57, Ardash , and the total production can be increased to 13.339 thousand Ardash when in the governorate uses these varieties .

In Dakahlia governorate , the Giza 168 are in the first place of an average production 22.29 Ardash if the governorate cultivates this varieties the total production can be increased to 14.6 % .

In Asuit governorate the total production can be increased to 12.3% if the governorate cultivates the varieties Sids 1 , Giza 168 , Giza 164 .But in Souhag governorate the total production can be increased to 10.61% more than was in the period of the study if the governorate cultivates these varieties Sids 1 , Giza 168 , That has an average production of about 20.65 Aradab.