10.21608/meae.2022.140872.1060

المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي
ISSN: 2311-8547 (Online), 1110-6832 (print)
https://meae.journals.ekb.eg/

دراسة اقتصادية لأثر التوزيع الصنفي للقمح في تطبيق الإحلال محل الواردات

أ.د/ رياض السيد عمارة
أستاذ الاقتصاد الزراعي

أ.د/ سهرة خليل عطا
استاذ الاقتصاد الزراعي

سميرة عمر محمود عفيفى*
معيد

قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة

المستخلص

في ظل التوترات الحادثة على الصعيد العالمي والمخاوف الكبيرة التي تهدد بنشوب أزمة غذائية عالمية، والحرب الروسية الأوكرانية التي أثرت على السوق العالمي للقمح لكونهم من أكبر الدول المنتجة والمصدرة للقمح، كان من المهم التفكير في سبل لتدعيم الأمن الغذائي المصري وضرورة خفض فاتورة واردات القمح وزيادة الإنتاج المحلي منه في محاولة للتخفيف من تأثير هذه الأزمة على الاقتصاد المصري. لذلك فقد وقعت مشكلة الدراسة في مدى الاعتماد على الموارد المحلية في سد العجز في إنتاج القمح وتحسين معدلات الاكتفاء الذاتي وخفض فاتورة الواردات بزيادة الإنتاج. وأستهدف البحث تحليل الوضع الراهن لأهم المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول القمح، ودراسة التوزيع الصنفي للقمح على مستوى قطاعات الجمهورية المختلفة في سبيل إحلالها محل الأصناف منخفضة الإنتاجية وقياس أثر هذا الإحلال على الميزان التجاري للدولة. وقد خلصت الدراسة لمجموعة من النتائج لعل أهمها أن سياسة إحلال الأصناف وفقًا لأعلى إنتاجية أخذاً في الاعتبار التوزيع الصنفي والذي يُبني على أساس علمي أخذاً في الاعتبار الظروف البيئية والمناخية هي فعلًا مؤثرة في المدى القصير في الإحلال محل الواردات وستوفر للدولة ملايين الجنيهات، وهي بالترتيب وفر قدره 1.43 مليار جنيه زيادة في قيمة إنتاج الوجه البحري، ونحو 729 مليون جنيه زيادة في قيمة إنتاج مصر الوسطى، ونحو 139 مليون جنيه زيادة في قيمة إنتاج محافظات خارج الوادي. وتقديريًا يمكن القول إن إجمالي الوفر من الإحلال نتيجة للتوزيع الصنفي الأمثل هو حوالي 2.5 مليار جنيه سنويًا طبقًا للتقديرات المتوسطة لهذه الدراسة. وأخيراً يمكن القول إن سياسة الإحلال محل الواردات تكون أكثر فاعلية في التأثير على الإنتاج الكلي حال الاهتمام بالكفاءة الإنتاجية. وأنه بالمقارنة بين أثر الزيادة السعرية على الرقعة، وزيادة الكفاءة الإنتاجية على الإنتاج في ظل ظروف محدودية الموارد المائية في مصر فالمقارنة بالتأكيد ستكون في صالح زيادة الكفاءة الإنتاجية.

بيانات البحث

استلام 22 /5 /2022
قبول 8 /6 /2022

الكلمات المفتاحية
القمح، التنمية الرأسية، الإحلال محل الواردات

الباحث المسؤول: سميرة عمر محمود عفيفى
البريد الإلكتروني: samira.o.mahmoud@agr.cu.edu.eg

10.21608/meae.2022.140872.1060

Available Online at EKB Press

Egyptian Journal of Agricultural Economics

ISSN: 2311-8547 (Online), 1110-6832 (print)

https://meae.journals.ekb.eg/

An Economic Study of The Effect of The Varieties Distribution of Wheat on The Application of Import Substitution

Prof. Dr. Riad Alsayad Emarah, Professor
Prof. Dr. Sahra Khalil Atta, Professor
Samira Omer Mahmoud Afify *, Demonstrator

Agricultural Economics Department, Faculty of Agriculture, Cairo University

ARTICLE INFO

Article History
Received:22-5- 2022
Accepted: **8-6- 2022**

Keywords
Wheat – vertical development – Import substitution

ABSTRACT

Considering the global tensions and the great fears that threaten a global food crisis, and the Russian-Ukrainian war that affected the world market for wheat because they are two of the largest wheat producing and exporting countries, it was important to think of ways to strengthen Egyptian food security and the need to reduce the wheat import bill and increase production to avoid the impact of this crisis on the Egyptian economy. Therefore, the study problem is to study the extent of dependence on local resources to fill the wheat production deficit that improve self-sufficiency ratios and reduce the import bill by increasing production. Replacing them with low-productivity items and measuring the impact of this substitution on the state's trade balance. The study concluded with a set of results, perhaps the most important of which is that the policy of substituting varieties according to the highest productivity, taking into account the varietal distribution, which is based on a scientific basis, taking into account the environmental and climatic conditions, is really effective in the short term in substituting imports and will save the state millions of pounds, which in order save an amount 1.43 billion pounds increase in production value of Lower Egypt, 729 million pounds increase in production value of Middle Egypt, and about 139 million pounds increase in production value in governorates outside the valley. Estimatedly, it can be said that the total savings from substitution because of the optimal varieties distribution is about 2.5 billion pounds annually, according to the average estimates of this study. Finally, it can be said that the import substitution policy is more effective in influencing the total production once productivity efficiency is concerned, Also, the comparison between the effect of the price increase on the area and the increase in production efficiency on increasing production under the conditions of limited water resources in Egypt is certainly in favour of increasing production efficiency.

Corresponding Author: **Samira Omer Mahmoud Afify**
Email: samira.o.mahmoud@agr.cu.edu.eg
© *The Author(s) 2022.*

مقدمة: في ظل الأحداث العالمية المتلاحقة والأزمة الأوكرانية الروسية الأخيرة وما لها من أثر واضح على سوق القمح العالمي والذي ينعكس بدوره على مصر لكونها المستورد الأكبر للقمح على مستوى العالم وكذلك لكون روسيا وأوكرانيا أول الدول المصدرة للقمح إلى مصر، كان من المهم التأهب لمواجهة تلك الأزمة والاتجاه لتدعيم الأمن الغذائي المصري فيما يتعلق بمحصول القمح والتفكير في سبيل لزيادة الإنتاج المحلي المصري من القمح وخفض فاتورة وارداته في محاولة لتقليل حدة المخاطر السابقة، حيث يعد القمح محصول الغذاء الأول على المائدة المصرية، والشريك الأساسي على مائدة المصريين بصوره المختلفة سواء كان خبز أو مكرونة أو مختلف أشكال المخبوزات الأخرى. وفي إطار سعي الدولة لتحقيق ما سبق لم يكن هناك سبيل إلا الاهتمام ببرامج التنمية الأفقية متمثلةً في زيادة المساحة الأرضية المزروعة بالقمح، وبرامج التنمية الرأسية متمثلةً في استنباط الأصناف الجديدة ذات الإنتاجية العالية، وإحلال الأصناف الأعلى إنتاجية محل الأصناف الأخرى المزروعة في سبيل زيادة إنتاج القمح من نفس المساحة الأرضية الحالية المزروعة به.

مشكلة الدراسة: تتركز مشكلة الدراسة في مدى الاعتماد على الموارد المحلية في سد العجز في إنتاج القمح وتحسين معدلات الاكتفاء الذاتي وخفض فاتورة الواردات بزيادة الإنتاج. وهو ما يثير مجموعة من التساؤلات حول ممكنات التوسع في زراعة القمح وخاصة أنه محصول شتوي يرتبط بمحاصيل عجز أساسية كالبرسيم وبنجر السكر والفول وجزئياً بالقطن، وكم سيكون وفرة الموارد المحلية حال الاتجاه نحو زراعة القمح على حساب زروع العجز الأخرى. كم سيكون عائد تطبيق إحلال زراعة القمح محل استيراده على الدولة والأفراد في شكل توفير عملة صعبة مخصصة للاستيراد وخاصة مع انخفاض قيمة الجنيه المصري والذي يتطلب التحكم في الواردات ومنها واردات القمح.

أهداف الدراسة: يهدف البحث تحليل الوضع الراهن لأهم المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول القمح، ودراسة التوزيع الصنفي للقمح على مستوى قطاعات الجمهورية المختلفة، وتحديد أعلى الأصناف إنتاجية على مستوى كل قطاع في سبيل إحلالها محل الأصناف منخفضة الإنتاجية، ودراسة أثر هذا الإحلال على الميزان التجاري للدولة.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات: اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على استخدام طرق وأساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي متمثلة في المتوسطات الحسابية والنسب المئوية، وتقدير معادلات الاتجاه الزمني باستخدام تحليل الانحدار Regressionفي صورته الخطية، بالإضافة إلى استخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل أسلوب الأرقام القياسية، وكذلك استخدام اسلوب تحليل التباين في اتجاه واحد One Way ANOVA مصحوبًا باستخدام اختبار أقل فرق معنوي L.S.D للمقارنة بين متوسطات الإنتاجية الفدانية لمحصول القمح على مستوى قطاعات الجمهورية.

كما اعتمد على البيانات المنشورة وغير المنشورة الصادرة عن قطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كما تم الاستعانة بالبيانات والإحصاءات من بعض الجهات على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) متمثلة في موقع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، وموقع الأمم المتحدة للتجارة العالمية، وموقع البنك الدولي.

نتائج الدراسة:

أولاً: تطور مؤشرات الإنتاج والتكاليف والأسعار والعائد الفداني على مستوى الجمهورية

أ. مؤشرات الإنتاج

تشير بيانات جدول (1) أن المساحة الكلية المزروعة بالقمح خلال فترة الدراسة (2000- 2020) قد بلغت أقصاها عام 2015 بنحو 3.469 مليون فدان، وبلغت أدناها عام 2001 بنحو 2.342 مليون فدان، بمتوسط بلغ نحو 2.977 مليون فدان، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للمساحة الكلية يتضح من المعادلة (1) بجدول (2) أن المساحة الكلية اتخذت اتجاها متزايدًا

ومعنوي إحصائيًا بمقدار 0.046 مليون فدان سنويًا وبمعدل تزايد سنوي قدر بنحو 1.54% من متوسط المساحة المنزرعة بالقمح خلال فترة الدراسة. ويلاحظ من بيانات الخمس سنوات الأخيرة أنه على الرغم من وصول المساحة المزروعة بالقمح الى نحو3.469 مليون فدان عام 2015 إلا أن هذه المساحة قد أخذت في الانخفاض في السنوات التي تليها ويمكن إرجاع ذلك إلى سياسة التسعير التي أتبعتها الدولة في تلك الفترة حيث قدرت الدولة سعر توريد أقل من السعر العالمي للقمح وهو ما دفع المزارعين للعزوف عن توريد القمح للدولة واتجاههم إلى القطاع الخاص أو تفضيلهم تقديم القمح كعلف للماشية بدلاً من توريده للدولة حيث لم يحقق السعر العائد المرجو للمزارعين.

ويتضح من بيانات نفس الجدول أن الإنتاجية الفدانية للقمح خلال الفترة المدروسة قد بلغت أقصاها عام 2017 بنحو 2.88 طن/فدان، وبلغت أدناها عام 2010 بنحو 2.39 طن/فدان، بمتوسط بلغ نحو 2.72 طن/فدان. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للإنتاجية يتضح من المعادلة (2) بجدول (2) أن الإنتاجية الفدانية ظلت أقرب ما تكون للثبات نظرًا لعدم معنويتها إحصائيًا، وتشير النتائج إلى تأرجح الإنتاجية حول متوسطها الحسابي البالغ 2.72 طن/فدان خلال فترة الدراسة. ويلاحظ من البيانات أن الإنتاجية الفدانية للقمح قد شهدت انخفاضا ملحوظًا عامي 2010 و2018، ويعزى هذا الانخفاض في الإنتاجية إلى التقلبات المناخية الحادثة خلال تلك الفترات سواء كانت تأثيرات مناخية ناتجة عن ظاهرة الاحتباس الحراري أو ناتجة عن هبوب بعض العواصف التي أدت إلى رقاد القمح في الأرض ومن ثم انخفاض الإنتاجية – مثل عاصفة التنين-.

كما يتبين من بيانات جدول (1) أن الإنتاج الكلي للقمح خلال الفترة المدروسة بلغ أقصاه عام 2015 بنحو 9.608 مليون طن وهو العام الذي سجلت فيه الرقعة المزروعة بالقمح أقصاها، وبلغ أدناه عام 2001 بنحو 6.255 مليون طن، بمتوسط بلغ نحو 8.032 مليون طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للإنتاج الكلي يتضح من المعادلة (3) بجدول (2) أن الإنتاج الكلي أتخذ اتجاها متزايدًا ومعنوي إحصائيًا بمقدار 0.132 مليون طن سنويًا وبمعدل تزايد سنوي قدر بنحو 1.64% من متوسط الإنتاج الكلي للقمح خلال فترة الدراسة. ويلاحظ من البيانات أنه على الرغم من التمكن من تحقيق أقصى كمية انتاج عام 2015 والتي قدرت بنحو 9.608 ألف طن، إلا أنه لم يمكن الحفاظ على هذا المستوى من الإنتاج في السنوات التالية. ويرجح أن أسباب انخفاض الكمية المنتجة في السنوات التالية من الممكن أن يكون ناتج عن انخفاض المساحة المزروعة بالقمح في تلك السنوات، وكذلك نقص إنتاجية القمح قد تكون عامل مساعد في انخفاض كمية الإنتاج. أما بالنسبة لعام 2015 والتي تعد من سنوات زيادة الرقعة المنزرعة وأيضًا ثبات الإنتاجية الفدانية عند مستوى أعلى يقترب من 2.8 طن/فدان، فيمكن إرجاع ذلك لتحسن ظروف الزراعة بصفة عامة من حيث موائمة الظروف البيئية وتحسن أسعار التوريد مما انعكس في زيادة الإنتاج كمحصلة لكل تلك العوامل مجتمعة.

ب. مؤشرات التكاليف

(ا) التكاليف الثابتة

يتضح من بيانات جدول (1) أن قيم الإيجار الفداني بالأسعار الثابتة قد بلغ أقصاه بنحو 3044.41 جنيه عام 2017، كما بلغ أدناه بنحو 1222.81 جنيه عام 2006، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح من معادلة (4) بجدول (2) أن القيمة الإيجارية اتخذت اتجاها عامًا متزايدًا ومعنوي إحصائيًا قدر بنحو 81.11 جنيه سنويًا خلال الفترة من 2000 إلى 2020، وقدر معدل التزايد بنحو 4.62% من متوسط الإيجار الفداني خلال فترة الدراسة والمقدر بنحو 1754.75 جنيه سنويًا.

(2) التكاليف المتغيرة

كما يتبين من بيانات نفس الجدول أن أقصى تكاليف متغيرة للفدان بلغت نحو 4817.84 جنيه عام 2020، أما أدنى تكاليف متغيرة للفدان فبلغت نحو 1730.53جنيه عام 2005، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني يتضح من معادلة (5) بجدول (2) أن

التكاليف المتغيرة اتخذت اتجاها متزايدًا ومعنوي إحصائيًا قدر بنحو 140.14 جنيه سنويًا خلال الفترة من 2000 إلى 2020، وقدر معدل التزايد بنحو 5.36% من متوسط التكاليف المتغيرة خلال فترة الدراسة والمقدرة بنحو 2615.93 جنيه سنويًا.

(3) التكاليف الكلية

وتشير البيانات بالجدول أن التكاليف الكلية للفدان بلغت أقصاها بنحو 7592.97 جنيه عام 2019، بينما التكاليف الكلية للفدان فبلغت أدناها بنحو 2973.28 جنيه عام 2005، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني يتضح من معادلة (6) بجدول (2) أن التكاليف الكلية اتخذت اتجاها متزايدًا ومعنوي إحصائيًا قدر بنحو 221.24 جنيه سنويًا، وقدر معدل التزايد بنحو5.06% من متوسط التكاليف الكلية للفدان خلال فترة الدراسة والمقدرة بنحو 4370.68 جنيه سنويًا.

ج. تطور المؤشرات السعرية لمحصول القمح

(1) تطور السعر المزرعي للقمح

بدراسة تطور السعر المزرعي للقمح بالأسعار الثابتة خلال فترة الدراسة (2000 – 2020) يتضح من جدول (1) أن السعر المزرعي للقمح تراوح بين حد أدنى بلغ 1405.78 جنيه/طن عام 2003 وحد أقصى بلغ 2954.24 جنيه/طن عام 2019، كما يلاحظ وجود أرتفاع مفاجئ ثم هبوط في السعر المزرعي للقمح خلال الفترة ما بين 2007 حتى 2009 وبمراجعة الأسباب المؤدية لحدوث هذه التغيرات أتضح أنها قد حدثت نتيجة للأزمة الاقتصادية العالمية الحادثة خلال تلك الفترة. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للسعر المزرعي للقمح أتضح من المعادلة (7) بجدول (2) أن السعر المزرعي للقمح اتخذ اتجاها متزايدًا ومعنوي إحصائيًا قدر بنحو 71.19 جنيه/طن، بمعدل تزايد سنوي 3.47% من متوسط السعر المزرعي للقمح خلال فترة الدراسة (2000-2020) والبالغ 2053.03 جنيه/طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للسعر المزرعي لتبن القمح أتضح من المعادلة (8) بجدول (2) أن سعر التبن اتخذ اتجاها متزايدًا ومعنوي إحصائيًا قدر بنحو 13.79 جنيه/طن، بمعدل تزايد سنوي 2.94% من متوسط سعر التبن خلال فترة الدراسة (2000-2020) والبالغ 469.03 جنيه/طن. وبصفة عامة تشير قيمة معامل الاختلاف والمتضحة بجدول (2) في الأسعار سواء للمنتج النهائي أو الثانوي إلى تغيرات طفيفة في حدود 20% ولكنها في كل الأحوال أكبر من تغيرات الأسعار والتكاليف.

(2) تطور سعر المستهلك (السعر المتداول) للقمح

بمراجعة تطور أسعار المستهلكين بالأسعار الثابتة تبين من جدول (1) أن السعر المتداول للقمح خلال فترة الدراسة قد بلغ أقصاه عام 2019 بنحو 5296.17 جنيه/طن، وبلغ أدناه عام 2000 بنحو 2156.49 جنيه/طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للسعر المتداول للقمح أتضح من المعادلة (9) بجدول (2) أن السعر المتداول للقمح اتخذ اتجاها متزايدًا ومعنوي إحصائيًا قدر بنحو 92.98 جنيه/طن، بمعدل تزايد سنوي 2.71% من متوسط السعر المتداول للقمح خلال فترة الدراسة (2000-2020) والبالغ 3432.79 جنيه/طن.

د. عائد الفدان من القمح

لعل من الغريب حقاً أن يتزايد العائد الفداني بعد عام 2015 بالرغم من زيادة التكاليف والتفسير الظاهري لذلك يوحى بالحالة الاقتصادية الجيدة للمزارع بالرغم من زيادة التكاليف. ويتضح من جدول (1) أن متوسط العائد الفداني خلال الفترة من 2000 إلى 2020 بلغ نحو 7058.04 جنيه، وقد بلغت قيمة العائد الفداني أقصاها بنحو 9997.03 جنيه عام 2019، وبلغت أدناها بنحو 5018.27 جنيه عام 2003، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للعائد الفداني للقمح يتضح من معادلة (10) بجدول (2) أن العائد الفداني اتخذ اتجاهاً متزايدًا ومعنوي إحصائيًا، قدر بنحو 232.27 جنيه سنويًا بمعدل تزايد سنوي بالنسبة لمتوسط العائد الفدانى السنوى قدر بنحو 3.29% خلال فترة الدراسة.

10.21608/meae.2022.140872.1060

جدول (1). تطور بعض المتغيرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول القمح خلال الفترة 2000 – 2020

السنوات	المساحة (مليون فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج (مليون طن)	الإيجار (جنيه/فدان)	التكاليف المتغيرة (جنيه/فدان)	إجمالي التكاليف (جنيه/فدان)	السعر المزرعي		عائد الفدان (جنيه/فدان)	صافي عائد الفدان (جنيه/فدان)	سعر المستهلك (جنيه/طن)
							المنتج الرئيسي (جنيه/طن)	المنتج الثانوي (جنيه/طن)			
2000	2.463	2.67	6.564	1446.71	1987.91	3434.62	1579.67	353.1	5497.35	2062.73	2156.49
2001	2.342	2.67	6.255	1453.55	1973.47	3427.022	1577.05	358.32	5445.51	2018.49	2160.74
2002	2.450	2.7	6.625	1367.96	1929.021	3296.98	1519.01	368.12	5354	2057.02	2256.66
2003	2.506	2.73	6.845	1302.2	1870.06	3172.26	1405.78	355.15	5018.27	1879.31	3958.39
2004	2.605	2.76	7.178	1262.5	1746.01	3008.51	1580.1	385.54	5640.95	2632.44	3476.21
2005	2.985	2.73	8.141	1242.74	1730.53	2973.28	1681	402.24	5909.03	2935.75	3301.97
2006	3.064	2.7	8.274	1222.81	1782.33	3005.15	1579.94	415.083	5617.65	2612.5	3393.59
2007	2.716	2.72	7.379	1255.07	1890.96	3146.03	1484.62	427.37	5423.17	2277.14	3115.14
2008	2.920	2.73	7.977	1338.96	2003.13	3342.1	2713.35	433.57	8824.41	5482.31	3071.12
2009	3.147	2.71	8.523	1639.78	2255.82	3895.6	1816.97	473.013	6362.03	2466.43	3705.27
2010	3.001	2.39	7.169	1550	2130	3680	1813.33	432	5657	1977	3210.00
2011	3.049	2.75	6.837	1416.92	2128.86	3545.78	2044.92	442.68	6930.35	3384.57	3241.66
2012	3.161	2.75	8.795	1456.92	2306.58	3763.5	2143.28	517.11	7470.01	3706.51	3231.93
2013	3.278	2.78	9.460	1442.54	2513.95	3956.49	2123.08	510.2	7473.56	3517.06	3168.16
2014	3.393	2.74	9.280	1498.7	2659	4157.7	2161.28	498.51	7349.93	3192.23	3115.71
2015	3.469	2.77	9.608	1617.1	2964.01	4582	2242	527.66	7791.11	3187.12	3452.58
2016	3.353	2.79	9.343	2874.86	3452.52	6327.39	2487.66	592.01	8635.35	2307.96	4027.50
2017	2.922	2.88	8.421	3505.51	4034.72	7540.22	3143.5	565.16	10713.82	3173.6	3412.53
2018	3.157	2.65	8.349	3492.49	5385.71	8878.2	3140.06	758.29	10667.03	1788.83	4761.37
2019	3.135	2.73	8.559	3484.5	5963.78	9448.28	3676.09	770.81	12439.76	2991.48	5296.17
2020	3.403	2.68	9.102	4181	7462	11643	4422.21	952	14889	3246	4575.51
المتوسط	2.977	2.72	8.032	1870.93	2840.28	4711.21	2157.88	486.5	7387.46	2675.82	3432.79

تم تحويل كل القيم النقدية لقيم حقيقية باستخدام الرقم القياسي لأسعار الجملة لسنة أساس 2010

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، السنوات (2000 : 2020)

10.21608/meae.2022.140872.1060

جدول (2). الإحصاءات الوصفية والكمية للمؤشرات الرئيسية للمتغيرات الإنتاجية والاقتصادية خلال الفترة 2000 – 2020

م	المتغير	$\hat{\alpha}$	$\hat{\beta}$	قيمة (ت)	المتوسط السنوي	معدل التغير	R2	Fc	C.V.
1	المساحة (مليون فدان)	2.47	0.046	*6.58	2.977	1.54	0.695	*43.21	11.49
2	الإنتاجية (طن/فدان)	2.69	0.0034	0.81	2.72	0.14	0.033	0.66	3.31
3	الإنتاج (مليون طن)	6.58	0.132	*5.31	8.032	1.64	0.597	28.15	13.18
4	الإيجار (جنيه/فدان)	862.57	81.11	*5.34	1754.75	4.62	0.6	*28.52	38.05
5	التكاليف المتغيرة (جنيه/فدان)	1074.42	140.14	*7.37	2615.93	5.36	0.741	*54.30	40.32
6	التكاليف الكلية (جنيه/فدان)	1936.99	221.24	*6.91	4370.68	5.06	0.715	*47.71	38.53
7	السعر المزرعي للمنتج الرئيسي (جنيه/طن)	1269.95	71.19	*7.87	2053.03	3.47	0.765	*61.95	25.08
8	السعر المزرعي للمنتج الثانوي (جنيه/طن)	317.32	13.79	*13.01	469.03	2.94	0.899	*169.26	19.54
9	سعر المستهلك (جنيه/طن)	2410.05	92.98	*4.68	3432.79	2.71	0.772	*21.91	22.96
10	العائد الفداني (جنيه/فدان)	4503.11	232.27	*8.36	7058.04	3.29	0.786	*69.88	23.45

تم تحويل كل القيم النقدية لقيم حقيقية باستخدام الرقم القياسي لأسعار الجملة لسنة أساس 2010
*معنوي عند مستوى 0.05
المصدر: حسبت من بيانات الجداول (1)

ثانياً: أثرتكنولوجي أصناف القمح على إنتاج القمح والإحلال محل الواردات

أ. التوزيع الصنفي للقمح على مستوى محافظات الوجه البحري

بدراسة أهم أصناف القمح المزروعة على مستوى محافظات الوجه البحري خلال الفترة (2013 – 2020) أتضح من جدول (3) أن أعلى الأصناف إنتاجيةً خلال تلك الفترة كانت الأصناف جيزة 168، جيزة 171، سخا 94، مصر 2، جميزة 12، مصر 1 ، جميزة 10 ، جميزة 9 ، سدس 12 ، جميزة 11 ، شندويل مرتبةً من الأقل إلى الأعلى إنتاجية خلال تلك الفترة، وللتأكد من ثبات الأصناف واستمراريتها تم اعتماد فترة ثمانية سنوات لدراسة الأصناف تبدأ من عام 2013 حتى عام 2020، وأتضح من نتائج جدول (4) وجود فرق معنوي إحصائياً بين الأصناف محل الدراسة.

جدول (3) الإنتاجية الفدانية لأهم أصناف القمح بالأردب على مستوى محافظات الوجه البحري خلال الفترة 2013 – 2020

اسم الصنف	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	متوسط الإنتاجية
جيزة 168	17.98	18.13	18.56	17.82	17.73	17.64	17.42	17.08	17.80
جيزة 171	18.05	18.18	17.92	17.76	17.96	18.15	17.97	17.88	17.98
ســخا 94	18.93	18.76	19.13	17.48	17.76	18.05	18.44	17.38	18.24
مصر 2	19.8	18.07	19.29	19.05	18.40	17.76	18.03	17.6	18.50
جميزة 12	18.20	19.00	17.39	19.64	19.05	18.47	18.3	18.04	18.51
مصر 1	20.08	18.30	19.57	19.51	18.48	17.44	17.74	17.59	18.59
جميزة 10	19.76	18.50	18.92	17.59	18.1	18.61	18.14	19.12	18.59
جميزة 9	20.52	19.42	19.18	18.80	18.45	18.09	18.18	18.3	18.87
سدس 12	20.88	18.95	19.19	19.14	18.67	18.2	18.1	18.05	18.90
جميزة 11	21.98	19.33	19.31	19.26	18.60	17.93	18.16	17.64	19.03
شندويل	21	18.46	20.45	20.04	19.17	18.31	18.29	18.08	19.23

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، السنوات (2013 : 2020)

جدول (4) تحليل التباين لإنتاجية أهم أصناف القمح على مستوى محافظات الوجه البحري خلال الفترة 2013 – 2020

مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربع الانحرافات	متوسط مربع الانحرافات	F_c
بين الأصناف	10	15.15	1.51	*2.10
داخل الأصناف	77	55.52	0.72	
المجموع	87	70.67		

*معنوي عند مستوى 0.05 المصدر: حسبت من بيانات جدول (3)

اتضح من نتائج اختبار أقل فرق معنوي L.S.D الواردة بجدول (5) أن أعلى الأصناف إنتاجيةً من الأصناف عالية الإنتاجية كانت الصنف شندويل والصنف جميزة 11 والصنف سدس 12 والصنف جميزة 9 والتي تبين عدم وجود تباين معنوي إحصائياً بين تلك الأصناف، في حين أتضح وجود فرق معنوي إحصائياً بين كل صنف من تلك الأصناف وبين إنتاجية بعض الأصناف الأخرى وهو ما يدل على أفضلية تلك الأصناف وبناءً على ذلك يوصى بالتوسع في زراعتها على حساب الأصناف الأخرى، ويتضح من جدول (5) أن الصنف شندويل هو أعلى الأصناف إنتاجيةً على مستوى محافظات الوجه البحري والذي تبلغ إنتاجيته 19.23 أردب/فدان، وأن الفروق في الإنتاجية بين الصنف شندويل والأصناف جيزة 168، جيزة 171، سخا 94، مصر 2، جميزة 12، مصر 1، جميزة 10، جميزة 9، سدس 12، جميزة 11 بلغت 1.43، 1.24، 0.98، 0.73، 0.71، 0.64، 0.63، 0.36، 0.33، 0.20 أردب/فدان على الترتيب.

جدول (5) اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) للفروق بين متوسطات الإنتاجية (أردب/فدان) لأهم أصناف القمح بمحافظات الوجه البحري خلال الفترة 2013 – 2020

اسم الصنف	متوسط الإنتاجية	شندويل	جميزة 11	سدس 12	جميزة 9	جميزة 10	مصر 1	جميزة 12	مصر 2	سخا 94	جيزة 171	جيزة 168
جيزة 168	17.80	*1.43	*1.23	*1.10	*1.07	0.80	0.79	0.72	0.70	0.45	0.19	0.00
جيزة 171	17.98	*1.24	*1.04	*0.91	*0.88	0.61	0.60	0.53	0.52	0.26	0.00	
سخا 94	18.24	*0.98	0.78	0.66	0.63	0.35	0.35	0.27	0.26	0.00		
مصر 2	18.50	0.73	0.53	0.40	0.37	0.09	0.09	0.01	0.00			
جميزة 12	18.51	0.71	0.51	0.39	0.36	0.08	0.08	0.00				
مصر 1	18.59	0.64	0.44	0.31	0.28	0.00	0.00					
جميزة 10	18.59	0.63	0.43	0.30	0.28	0.00						
جميزة 9	18.87	0.36	0.16	0.03	0.00							
سدس 12	18.90	0.33	0.13	0.00								
جميزة 11	19.03	0.20	0.00									
شندويل	19.23	0.00										

* تشير إلى معنوية الفرق عند مستوى 0.05 حيث قيمة مدى L.S.D = 0.85

المصدر: حسبت من بيانات جدول (3)

وبناءً على نتائج تحليل أقل فرق معنوي L.S.D والواردة بالجدول السابق يوصى بإعادة توزيع المساحات الحقلية المنزرعة بالقمح بناءً على الإنتاجية بتعميم زراعة الصنف شندويل على مستوى محافظات الوجه البحري والذي يؤثر تأثيراً واضحاً على الإنتاج الكلي من القمح في قطاع الوجه البحري فيزداد الإنتاج الكلي من 31.94 مليون أردب إلى 34.71 مليون أردب بزيادة تقدر بنحو 2.76 مليون أردب عن الإنتاج الفعلي من القمح في محافظات الوجه البحري عام 2020، وقد تم احتساب القيمة التقديرية للإنتاج الكلي من القمح في محافظات الوجه البحري حال استبدال باقى الأصناف المزروعة بالفعل بالصنف شندويل بضرب المساحة الفعلية المزروعة بالقمح عام 2020 والبالغة 1.805 مليون فدان في متوسط إنتاجية الصنف شندويل والبالغة 19.23 أردب/فدان، وبناءً على ما سبق قدرت الزيادة في الإنتاج بنحو 8.65% من الإنتاج الفعلى من القمح بمحافظات الوجه البحري خلال عام 2020. وبناءً عليه كان من الممكن قياس تأثير ذلك الإحلال على الواردات من القمح

حيث تؤدي لانخفاض كمية واردات القمح بنحو2.76 مليون أردب وهو ما يعادل 414.54 ألف طن، وبالتالى تنخفض قيمة الواردات بنحو1430.18 مليون جنيه وذلك بأسعار استيراد عام 2020 والبالغة 3450 جنيه/طن وهو ما يساعد على تحسن وضع الميزان التجاري المصري.

ب. التوزيع الصنفي للقمح على مستوى محافظات مصر الوسطى

بدراسة أهم أصناف القمح المزروعة على مستوى محافظات مصر الوسطى خلال الفترة (2013 – 2020) أتضح من جدول (6) أن أعلى الأصناف إنتاجيةً خلال تلك الفترة كانت الأصناف سخا 93، سدس 12، سخا 94، مصر 2، مصر 1، بني سويف5، جميزة 11، جيزة 168، بني سويف، جميزة 10، جميزة 9 مرتبةً من الأقل إلى الأعلى إنتاجية خلال تلك الفترة، وللتأكد من ثبات الأصناف واستمرايتها تم أعتماد فترة ثمانية سنوات لدراسة الأصناف تبدأ من عام 2013 حتى عام 2020، وأتضح من نتائج جدول (7) وجود تباين معنوي إحصائياً بين الأصناف محل الدراسة.

جدول (6) الإنتاجية الفدانية لأهم أصناف القمح بالأردب على مستوى محافظات مصر الوسطى خلال الفترة 2013 - 2020

اسم الصنف	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	متوسط الإنتاجية
سخا 93	18.3	18.31	17.97	18.71	18.06	17.41	17.74	17.03	17.94
سدس 12	19.64	18.43	18.76	19.60	18.92	18.24	17.97	17.81	18.67
سخا 94	19.11	18.33	17.74	19.04	18.85	18.66	18.11	19.67	18.69
مصر 2	19.38	18.47	19.05	19.49	18.96	18.44	18.42	17.75	18.75
مصر 1	20.75	19.05	18.73	19.41	18.81	18.21	17.87	17.17	18.75
بني سويف 5	19.52	18.69	19.55	19.84	18.72	17.59	19.25	17.31	18.81
جميزة 11	19.88	19.01	20.74	19.41	18.65	17.9	18.54	17.52	18.96
جيزة 168	19.14	18.76	19.17	19.85	19.45	19.06	18.97	18.32	19.09
بني سويف	19.78	18.84	19.28	19.92	19.26	18.59	19.58	17.97	19.15
جميزة 10	19.59	20.34	23	20.80	18.60	17.31	19.88	17.1	19.58
جميزة 9	19.54	20.23	19.67	19.71	19.69	19.70	19.70	19.62	19.73

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، السنوات (2013 - 2020)

جدول (7) تحليل التباين لإنتاجية أهم أصناف القمح على مستوى محافظات مصر الوسطى خلال الفترة 2013 - 2020

مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربع الانحرافات	متوسط مربع الانحرافات	F_c
بين الأصناف	10	18.58	1.86	*2.27
داخل الأصناف	77	63.10	0.82	
المجموع	87	81.68		

*معنوي عند مستوى 0.05 **المصدر:** حسبت من بيانات جدول (6)

وقد تبين من نتائج اختبار أقل فرق معنوي L.S.D الواردة بجدول (8) أن أعلى الأصناف إنتاجيةً من الأصناف عالية الإنتاجية كانت الأصناف جميزة 9، جميزة 10، بني سويف، جيزة 168، جميزة 11، بني سويف 5، مصر 1، والتى تبين عدم وجود فروق معنوية إحصائياً بينها، في حين أتضح وجود فرق معنوي إحصائياً بين كل صنف من تلك الأصناف وبين إنتاجية بعض الأصناف الأخرى وهو ما يدل على أفضلية تلك الأصناف وبناءً على ذلك يوصى بالتوسع في زراعتها على حساب الأصناف الأخرى، ويتضح من جدول (8) أن الصنف جميزة 9 هو أعلى الأصناف إنتاجيةً على مستوى محافظات مصر الوسطى والتي تبلغ إنتاجيته 19.73 أردب/فدان، وأن الفروق في الإنتاجية بين الصنف جميزة 9 والأصناف سخا 93 ، سدس 12، سخا 94، مصر 2، مصر 1، بني سويف 5 ، جميزة 11، جيزة 168، بني سويف، جميزة 10 بلغت 1.79، 1.06، 1.04، 0.99، 0.98، 0.93 ، 0.78 ، 0.64 ، 0.58، 0.16 أردب/فدان على الترتيب.

وبناءً على نتائج تحليل أقل فرق معنوي L.S.D الواردة بالجدول يوصى بإعادة توزيع المساحات الحقلية المنزرعة بالقمح بناءً على الإنتاجية بتعميم زراعة الصنف جميزة 9 على مستوى محافظات مصر الوسطى والذي يؤدى إلى زيادة الإنتاج

الكلي من 10.99 مليون أردب إلى 12.38 مليون أردب بزيادة تقدر بنحو 1.40 مليون أردب عن الإنتاج الفعلي من القمح في محافظات مصر الوسطى عام 2020، وقد تم أحتساب القيمة التقديرية للإنتاج الكلي من القمح في محافظات مصر الوسطى حال استبدال باقي الأصناف المزروعة بالفعل بالصنف جميزة 10 بضرب المساحة الفعلية المزروعة بالقمح عام 2020 والبالغة 627.72 ألف فدان فى متوسط إنتاجية الصنف جميزة 10 والبالغة 19.73 أردب/فدان وبناءً عليه قدرت الزيادة في الإنتاج بنحو 12.74% من الإنتاج الفعلي من القمح بمحافظات مصر الوسطى خلال عام 2020. وبناءً على ما سبق يمكن قياس تأثير ذلك الإحلال على الواردات من القمح حيث تؤدي لانخفاض كمية واردات القمح بنحو1.40 مليون أردب أى 209.94 ألف طن، وبالتالى تنخفض قيمة الواردات بنحو724.29 مليون جنيه وذلك بأسعار استيراد عام 2020 والبالغة 3450 جنيه/طن وهو ما يساعد على تحسن وضع الميزان التجاري المصري.

جدول (8) اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) للفروق بين متوسطات الإنتاجية (أردب/فدان) لأهم أصناف القمح بمحافظات مصر الوسطى خلال الفترة 2013 – 2020

اسم الصنف	متوسط الإنتاجية	جميزة 9	جميزة 10	بني سويف	جيزة 168	جميزة 11	بني سويف 5	مصر 1	مصر 2	سخا 94	سدس 12	سخا 93
سـخا 93	17.94	*1.79	*1.64	*1.21	*1.15	*1.02	0.87	0.81	0.80	0.75	0.73	0.00
سدس 12	18.67	*1.06	*0.91	0.48	0.42	0.29	0.14	0.08	0.08	0.02	0.00	
سـخا 94	18.69	*1.04	0.89	0.46	0.40	0.27	0.12	0.06	0.06	0.00		
مصر 2	18.75	*0.99	0.83	0.41	0.34	0.21	0.06	0.00	0.00			
مصر 1	18.75	*0.98	0.83	0.40	0.34	0.21	0.06	0.00				
بني سويف 5	18.81	*0.93	0.77	0.34	0.28	0.15	0.00					
جميزة 11	18.96	0.78	0.62	0.19	0.13	0.00						
جيزة 168	19.09	0.64	0.49	0.06	0.00							
بني سويف	19.15	0.58	0.42	0.00								
جميزة 10	19.58	0.16	0.00									
جميزة 9	19.73	0.00										

* تشير إلى معنوية الفرق عند مستوى 0.05 حيث قيمة مدى L.S.D = 0.90

المصدر: حسبت من بيانات جدول (6)

ج. التوزيع الصنفي للقمح على مستوى محافظات مصر العليا

وعلى نفس المنهج السابق فبدراسة أهم أصناف القمح المزروعة على مستوى محافظات مصر العليا خلال الفترة (2013 – 2020) أتضح من جدول (9) أن أعلى الأصناف إنتاجيةً خلال تلك الفترة كانت الأصناف سـخا جيزة 168، شندويل، مصر 2، بني سويف 5، سدس 12، بني سويف، مصر 1 مرتبةً من الأقل إلى الأعلى إنتاجية خلال تلك الفترة، وللتأكد من ثبات الأصناف واستمرايتها تم أعتماد فترة ثمانية سنوات لدراسة الأصناف تبدأ من عام 2013 حتى عام 2020، وأتضح من نتائج جدول (10) عدم معنوية الفروق بين الأصناف محل الدراسة.

جدول (9) الإنتاجية الفدانية لأهم أصناف القمح بالأردب على مستوى محافظات مصر العليا خلال الفترة 2013 - 2020

اسم الصنف	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	متوسط الإنتاجية
جيزة 168	18.23	17.32	17.69	17.69	17.43	17.16	18.26	18.2	17.75
شندويل	18.44	16.88	18.61	18.11	17.62	16.95	18.28	18.5	17.92
مصر 2	18.59	17.17	20.33	17.38	17.63	17.87	18.33	16.43	17.97
بني سويف 5	17.66	18.28	17.03	18.14	17.89	17.64	19	19.57	18.15
سدس 12	18.84	18.01	18.51	18.02	17.69	17.36	19.29	19.23	18.37
بني سويف	20.17	18.32	18.98	18.01	17.32	16.64	18.96	19.62	18.50
مصر 1	20.03	17.63	19.12	18.46	17.83	17.19	18.98	19	18.53

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، السنوات (2013 : 2020)

جدول (10) تحليل التباين لإنتاجية أهم أصناف القمح على مستوى محافظات مصر العليا خلال الفترة 2013-2020

مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربع الانحرافات	متوسط مربع الانحرافات	F_c
بين الأصناف	6	4.48	0.75	0.96
داخل الأصناف	49	38.09	0.78	
المجموع	55	42.57		

*معنوي عند مستوى 0.05 **المصدر:** حسبت من بيانات جدول (9)

د. التوزيع الصنفي للقمح على مستوى محافظات خارج الوادي

بدراسة أهم أصناف القمح المزروعة على مستوى محافظات خارج الوادي خلال الفترة (2013 – 2020) أتضح من جدول (11) أن أعلى الأصناف إنتاجيةً خلال تلك الفترة كانت الأصناف ســخا 93، بني سويف، جيزة 168، سدس 12، مصر 1، مصر 2، شندويل، ســخا 94، جميزة 11 مرتبةً من الأقل إلى الأعلى إنتاجية خلال تلك الفترة، وللتأكد من ثبات الأصناف واستمرايتها تم أعتماد فترة ثمانية سنوات لدراسة الأصناف تبدأ من عام 2013 حتى عام 2020، وأتضح من نتائج جدول (12) وجود فرق معنوي إحصائياً بين الأصناف محل الدراسة.

جدول (11) الإنتاجية الفدانية لأهم أصناف القمح بالأردب على مستوى محافظات خارج الوادي خلال الفترة 2013 – 2020

اسم الصنف	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	متوسط الإنتاجية
ســخا 93	12.38	14.35	16.41	15.79	14.795	13.8	16.03	3.36	13.36
بني سويف	14.01	14.83	14.08	14.75	15.225	15.7	16.66	16.84	15.26
جيزة 168	15.13	14.10	16.09	16.33	16.41	16.48	16.81	17.54	16.11
سدس 12	14.08	16.90	16.60	17.55	16.43	15.3	17.41	18.18	16.56
مصر 1	18.42	17.13	13.29	17.56	16.99	16.41	17.06	16.76	16.70
مصر 2	17.32	16.88	14.91	17.43	16.98	16.53	17.68	17.21	16.87
شندويل	17.33	17.97	12.61	17	17.445	17.89	17.6	17.11	16.87
ســخا 94	18.47	17.75	18.01	17.83	17.08	16.33	16.71	16.52	17.34
جميزة 11	17.33	18.47	17.34	18.06	17.65	17.23	17.76	18.21	17.76

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، السنوات (2013 : 2020)

جدول (12) تحليل التباين لإنتاجية أهم أصناف القمح على مستوى محافظات خارج الوادي خلال الفترة 2013 – 2020

مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربع الانحرافات	متوسط مربع الانحرافات	F_c
بين الأصناف	8	110.41	13.80	*4.28
داخل الأصناف	63	202.99	3.22	
المجموع	71	313.40		

*معنوي عند مستوى 0.05 **المصدر:** حسبت من بيانات جدول (11)

وقد تبين من نتائج اختبار أقل فرق معنوي L.S.D الواردة بجدول (13) أن أعلى الأصناف إنتاجيةً من الأصناف عالية الإنتاجية كانت الأصناف جميزة 11، سخا 94، شندويل، مصر 2، مصر 1، سدس 12 والتى تبين عدم وجود فروق معنوية إحصائياً بينها، في حين أتضح وجود فرق معنوي إحصائياً بين كل صنف من تلك الأصناف وبين إنتاجية بعض الأصناف الأخرى وهو ما يدل على أفضلية تلك الأصناف وبناءً على ذلك يوصى بالتوسع في زراعتها على حساب الأصناف الأخرى، ويتضح من الجدول أن الصنف جميزة 11 هو أعلى الأصناف إنتاجيةً على مستوى محافظات خارج الوادي وتبلغ إنتاجيته 17.69 أردب/فدان، وأن الفروق في الإنتاجية بين الصنف جميزة 11 والأصناف ســخا 93، بني سويف، جيزة 168، سدس 12، مصر 1، مصر 2، شندويل، ســخا 94 بلغت 4.39 ، 2.49 ، 1.64 ، 1.20 ، 1.05 ، 0.89 ، 0.89 ، 0.42 أردب/فدان على الترتيب.

جدول (13) اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) للفروق بين متوسطات الإنتاجية (أردب/فدان) لأهم أصناف القمح بمحافظات خارج الوادي خلال الفترة 2013 – 2020

اسم الصنف	متوسط الإنتاجية	جميزة 11	ســخا 94	شندويل	مصر 2	مصر 1	سدس 12	جيزة 168	بني سويف	ســخا 93
ســخا 93	13.36	*4.39	*3.97	*3.51	*3.50	*3.34	*3.19	*2.75	*1.90	0.00
بني سويف	15.26	*2.49	*2.08	1.61	1.61	1.44	1.29	0.85	0.00	
جيزة 168	16.11	1.64	1.23	0.76	0.76	0.59	0.44	0.00		
سدس 12	16.56	1.20	0.78	0.31	0.31	0.15	0.00			
مصر 1	16.70	1.05	0.64	0.17	0.17	0.00				
مصر 2	16.87	0.89	0.47	0.00	0.00					
شندويل	16.87	0.89	0.47	0.00						
ســخا 94	17.34	0.42	0.00							
جميزة 11	17.76	0.00								

* تشير إلى معنوية الفرق عند مستوى 0.05 حيث قيمة مدى L.S.D = 1.79

المصدر: حسبت من بيانات جدول (11)

وبناءًعلى نتائج تحليل أقل فرق معنوي L.S.D الواردة بالجدول يوصى بإعادة توزيع المساحات الحقلية المنزرعة بالقمح بناءً على الإنتاجية بتعميم زراعة الصنف جميزة 11 على مستوى محافظات خارج الوادي والذي يترتب عليه زيادة الإنتاج الكلي من 5.17 مليون أردب إلى 5.44 مليون أردب بزيادة تقدر بنحو 268.56 ألف أردب عن الإنتاج الفعلي من القمح في محافظات خارج الوادي عام 2020، وقد تم احتساب القيمة التقديرية للإنتاج الكلي من القمح في محافظات خارج الوادي حال استبدال باقي الأصناف المزروعة بالفعل بالصنف جميزة 11 بضرب المساحة الفعلية المزروعة بالقمح عام 2020 والبالغة 306.17 ألف فدان في متوسط إنتاجية الصنف جميزة 11 والبالغة 17.76 أردب/فدان وبناءً عليه قدرت الزيادة في الإنتاج بنحو 5.20% من الإنتاج الفعلي من القمح بمحافظات خارج الوادي خلال عام 2020. وبناءً على ما سبق يمكن قياس تأثير ذلك الإحلال على الواردات من القمح حيث تؤدي لانخفاض كمية واردات القمح بنحو268.56 ألف أردب أى 40.28 ألف طن، وبالتالى تنخفض قيمة الواردات بنحو138.98 مليون جنيه وذلك بأسعار استيراد عام 2020 والبالغة 3450 جنيه/طن وهو ما يساعد على تحسن وضع الميزان التجاري المصري.

هـ. أثر تطبيق احلال الأصناف عالية الإنتاجية على الإنتاج والتجارة الخارجية من القمح في مصر

مما سبق يتضح مدى فاعلية وتأثير تفعيل سياسة إحلال أصناف القمح الأعلى إنتاجية محل باقى الأصناف على المستوى الإنتاجى للقمح ومن ثم أنعكاس ذلك على انخفاض قيمة الواردات المصرية من القمح وذلك على مستوى محافظات كل من الوجه البحري ومصر الوسطى وكذلك محافظات خارج الوادي، فعلى مستوى محافظات الوجه البحري يوصى بتعميم زراعة الصنف شندويل الأعلى إنتاجية، وعلى مستوى محافظات مصر الوسطى يوصى بتعميم زراعة الصنف جميزة 9، أما على مستوى محافظات خارج الوادي يوصى بتعميم زراعة الصنف جميزة 11، وبتقدير قيمة ذلك التحسن في الإنتاج الكلي من القمح بعد تعميم زراعة الأصناف ذات الإنتاجية الأعلى في محافظات الوجه البحري ومصر العليا ومحافظات خارج الوادي تبين زيادة الإنتاج الكلي من القمح من نحو 60.68 مليون أردب إلى نحو 65.11 مليون أردب بزيادة قدرت بنحو4.43 مليون أردب وهو ما يعادل 664.77 ألف طن ويمثل نحو5.86% من حجم الفجوة الغذائية من القمح والمقدرة بنحو11348.24 ألف طن أى 7.30% من الإنتاج الفعلى وذلك استناداً لبيانات عام 2020، الأمر الذي يترتب عليه تحسن معدل الاكتفاء الذاتي وأرتفاع نسبته فيصبح 47.76% بعد أن كان 44.51%، ومن ثم ينخفض حجم الواردات بنحو664.77 ألف طن فتصبح 10835.23 بقيمة 37381.55 مليون جنيه بعد أن كانت 11500 ألف طن بقيمة 39675 مليون جنيه وذلك بسعر استيراد عام 2020 والبالغ 3450 جنيه/طن، وهو ما ينعكس على أنكماش العجز في الميزان التجاري المصري، وتحسن

الوضع الاقتصادي وتوفير جزء كبير من العملة الصعبة المخصصة لاستيراد القمح ،والدفع بما تم توفيره لتدوير عجلة التنمية وتطوير الدولة.

النتائج والتوصيات:

نخرج من التحليل السابق للوضع الراهن للهيكل الإنتاجى للقمح خلال الفترة (2000 – 2020) بمجموعة من النتائج الهامة والمتعلقة بتطبيق سياسة الإحلال محل الواردات، ألا وهي:

أولاً: سياسة إحلال الأصناف وفقًا لأعلى إنتاجية أخذاً في الأعتبار التوزيع الصنفي والذي يُبني على أساس علمى أخذاً في الأعتبار الظروف البيئية والمناخية هي فعلًا مؤثرة في المدى القصير في الإحلال محل الواردات وستوفر للدولة ملايين الجنيهات، وهي بالترتيب وفر قدره 1.43 مليار جنيه زيادة في قيمة إنتاج الوجه البحري، ونحو 729 مليون جنيه زيادة في قيمة إنتاج مصر الوسطى، ونحو 139 مليون جنيه زيادة في قيمة إنتاج محافظات خارج الوادي. وتقديريًا يمكن القول أن إجمالي الوفر من الإحلال نتيجة للتوزيع الصنفي الأمثل هو حوالى 2.5 مليار جنيه سنويًا طبقًا للتقديرات المتوسطة لهذه الدراسة، أي ما يعادل توفير نحو 160 مليون دولار من قيمة فاتورة واردات القمح سنويًا وذلك بسعر الدولار 15.65 جنيه في فبراير عام 2022.

ثانياً: من المؤكد الآن وبعد التحليل السابق أن سياسة الإحلال محل الواردات تكون أكثر فاعلية في التأثير على الإنتاج الكلي حال الاهتمام بالكفاءة الإنتاجية، ونعنى بذلك زيادة كفاءة توزيع واستخدام عوامل الإنتاج أي النهوض بالإنتاجية .

ثالثاً: مقارنة أثر الزيادة السعرية على الرقعة بزيادة الكفاءة الإنتاجية على الإنتاج في ظل ظروف محدودية الموارد المائية في مصر هي بالتأكيد في صالح زيادة الكفاءة الإنتاجية.

المراجع

1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

2-الجندى، م.ص.ا. وخليل، م.أ.إ. (2010)، "الممكنات الإقتصادية المتوقعة لتحقيق الاكتفاء الذاتى من القمح"، مجلة الإقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، 1(12)، 2010: 1221 – 1233.

3-السباعى، م.ن. منصور، ح.ا.ح. وأمين، ف.ع.ا. (2016)، "دراسة اقتصادية لأثر تكنولوجى أصناف أهم محاصيل الحبوب على التنمية الزراعية في مصر"، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، 47(4)، 2016: 263 – 279.

4-القلا، ح.ر. وعمار، ر.م. (2008)، "تحليل اقتصادي لإنتاج واستهلاك أهم محاصيل الحبوب في مصر"، مجلة العلوم الاقتصادية الاجتماعية، جامعة المنصورة، 33(9)، 2008: 6879 – 6888.

5-سالمان، ن.م.ع.ا. (2017)، " دراسة اقتصادية لإمكانية الحد من الواردات المصرية من القمح"، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى، 27(2)، 2017: 683 – 700.

6-عمارة، ر.أ. (2005)، " اقتصاديات الزراعة في مصر"، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.