J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.4 (5): 905 - 918, 2013

ASSESS THE POTENTIAL RISKS OF ALTERNATIVES TO SOLVE THE PROBLEM OF WHEAT IN EGYPT

El – Shatla, H. S. A. and S. S. A. Abo- Ragab
Dept. of Agric. Economics - Desert Res. Center

تقييم المخاطر المحتملة لبدائل حل مشكلة القمح في مصر

هاني سعيد عبد الرحمن الشتلة و سامي السعيد علي أبو رجب
قسم الإقتصاد الزراعي– مركز بحوث الصحراء

الملخص

يأتي محصول القمح في مصر في مقدمة محاصيل الحبوب التي تتسم بقصور طاقتها الإنتاجية عن إستيفاء الإحتياجات الإستهلاكية لأفراد المجتمع، وبالتالي محاولة اللجوء إلي بعض البدائل المحلية للعمل علي زيادة الإنتاج المحلي منه وخفض الإستيراد بهدف رفع نسبة الإكتفاء الذاتي وتقليص حجم الفجوة القمحية مما يواجه ذلك بالعديد من المخاطر المحتملة، الأمر الذي أمكن معه حصرها في سبعة مخاطر مما ينبغي معه دراستها ومحاولة التعرف علي آثارها المختلفة، وهل تمثل هذه المخاطر تحديات فعلية أمام زيادة المعروض من القمح في مصر.

وقد أوضحت النتائج تعرض مصر لمخاطر الإتجار الدولي السياسية والإقتصادية بدرجة كبيرة، فمصر ثاني أكبر دولة مستوردة للقمح في العالم، وتعتمد علي عدد قليل جدا من الدول في إستيرادها، وقد مثلت تلك الواردات نحو ٤٧.٢% من قيمة الواردات الزراعية كمتوسط للفترة (٢٠٠٠- ٢٠١٠)، بالإضافة إلي كون قيمة الصادرات الزراعية المصرية لا تكفي لتمويل واردات القمح فقط، الأمر الذي يمثل أحد جوانب إستزاف حصيلة النقد الأجنبي وزيادة العبء علي ميزانية الدولة.

في حين أن المخاطر المتوقعة للتوسع في زراعة القمح علي حساب المحاصيل الأخري المنافسة لا تعتبر تحديات فعلية علي زيادة المعروض من القمح وذلك لهامشية ما يمكن تخفيضه من تلك المساحات عدا البرسيم المستديم في الواقع العملي، كما أنه لا يتوقع أن يترتب علي تخفيض مساحات البرسيم نقص في الإنتاج من اللحوم بنسبة مؤثرة بإعتبار أنه ليس المكون الوحيد في تغذية الحيوانات.

كما تبين أنه من أهم المخاطر التي تواجه زيادة المعروض من القمح بالتوسع الرأسي التخفيض المزمن والحاد لميزانيات المعاهد والمعامل المركزية البحثية، حيث وصلت نسبة الخفض نحو٥٠.٧%، ٢٩.٥%، ٨٢.٤% علي الترتيب لميزانيات مشروعات كلا من وزارة الزراعة، المراكز البحثية، والإدارة المركزية لإنتاج التقاوي، وهذا الوضع من شأنه التأثير علي إستنباط الأصناف الجديدة وتبني المستحدثات.

وبناءا علي ما سبق فإن الدراسة توصي بما يلي:

١- العمل علي تقليل الفاقد من القمح في مراحله المختلفة.
٢- التأكيد علي إستخدام أداة التحفيز السعري لأسعار التوريد لما لها من أثر إيجابي علي زيادة المساحة المزروعة بالقمح، مع الإعلان عن هذا السعر في موعد يسبق موعد زراعة المحصول.
٣- العمل علي تطبيق سيناريوهات مختلفة لدول الإستيراد لتدنية قيمة واردات القمح دعما للميزان التجاري الزراعي المصري، وللحد من مخاطر الإتجار الدولي في القمح.
٤- عدم التخوف من التوسع في زراعات القمح علي حساب البرسيم وتأثير ذلك علي الإنتاج الحيواني، خاصة في المناطق والأقاليم التي ترتفع فيها الإنتاجية والتي يتوافر لها بدائل علفية أخري، حيث يصاحب ذلك زيادة الإنتاج من تبن القمح والذي يمكن تعديل مكوناته الغذائية بالمعالجات الفنية.
٥- توفير الإستثمارات اللازمة لتفعيل دور المعاهد والمراكز والمعامل البحثية في العمل علي إستباط الأصناف الجديدة من القمح عالية الجودة والإنتاجية.
٦- تفعيل دور الإرشاد الزراعي لتعريف وتوجيه المزارعين لزراعة الأصناف المستبدلة الأعلي إنتاجية محل الأخري منخفضة الإنتاجية.

المقدمة

يعتبر محصول القمح أهم السلع الغذائية التي تنال إهتمام صانعي السياسة الإقتصادية المصرية، حيث يعد من أهم محاصيل الغذاء في مصر والذي يستخدم في صناعة الخبز الذي يعتبر عصب الغذاء المصري بالإضافة إلي بعض الصناعات الغذائية الأخرى[١]، ويعد المحصول الإستراتيجي الأول وفقا لإعتبارات الأمن الغذائي والتي من أهمها معيار تأمين الإحتياجات الأساسية من الغذاء للمواطن، ووفقا لقيمة وارداته الممولة من حصيلة النقد الأجنبي، ومن ثم تهدف السياسات الزراعية المتعاقبة إلي محاولة تحقيق معدلات متزايدة من الإكتفاء الذاتي منه، وقد بلغت المساحة المنزرعة من المحصول نحو ٣.٠٢ مليون فدان كمتوسط للفترة ٢٠٠٨ – ٢٠١٠ وتصل كمية الإنتاج المحلي منه نحو ٧.٩ مليون طن تساهم بنحو ٥٠.٦ % من متوسط الإستهلاك الكلي للقمح والبالغ نحو ١٥.٦٢ مليون طن خلال الفترة سابقة الذكر[٢]، في حين بلغ حجم الفجوة القمحية خلال الفترة المذكورة نحو ٧.٧٢ مليون طن كمتوسط للفرق بين حجم الإنتاج المحلي وحجم الإستهلاك الكلي. وبالتالي فهو يعتبر السلعة الغذائية الإستيرادية الأولي حيث بلغ متوسط كمية الواردات المصرية منه نحو ٥.٩٦ مليون طن تمثل نحو ٤٠.٥% من كمية الواردات العالمية من القمح والبالغة نحو ١٣٤ مليون طن خلال نفس الفترة، وذلك لسد حاجة الإستهلاك المحلي منه، وقد بلغت قيمة وارداته حوالي ١٢.٦ مليار جنيه كمتوسط للفترة سالفة الذكر[٥]، وعليه فهو محمل بمخاطر الإتجار الدولي في هذه السلع، والتي تتوقف كما ونوعا علي حجم التعاملات المصرية في الأسواق الدولية، وما تمثله هذه التعاملات من ضغوط علي الموارد الإقتصادية المصرية. وينطلق هذا البحث معتمدا علي مجموعة من الأطر النظرية المتمثلة في المفاهيم النظرية للمخاطرة واللايقين، في غضون مناقشة وتقييم المخاطر المحتملة لتطبيق مختلف البدائل لمواجهة الفجوة القمحية في مصر، بالإضافة إلي بعض المباديء والمعايير المتعلقة بالإستيراد والميزان التجاري في نظريات التجارة الدولية في السلع الزراعية، وذلك في ثنايا النقاط البحثية التي تعرض وتناقش بدائل زيادة المعروض من القمح في مصر سواء عن طريق زيادة الإنتاج المحلي أو الإستيراد من الخارج[٤].

مشكلة البحث:

يأتي محصول القمح في مصر في مقدمة محاصيل الحبوب التي تتسم بقصور طاقتها الإنتاجية عن إستيفاء الإحتياجات الإستهلاكية لأفراد المجتمع، وبالتالي محاولة اللجوء إلي بعض البدائل المحلية للعمل علي زيادة الإنتاج المحلي منه وخفض الإستيراد بهدف رفع نسبة الإكتفاء الذاتي وتقليص حجم الفجوة القمحية مما يواجه ذلك بالعديد من المخاطر المحتملة، الأمر الذي أمكن معه حصرها في تسعة مخاطر مما ينبغي معه دراستها ومحاولة التعرف علي آثارها المختلفة[٢]، وهل تمثل هذه المخاطر تحديات فعلية أمام زيادة المعروض من القمح في مصر.

أهداف البحث:

يهدف البحث بصفة عامة إلي إختيار بدائل زيادة المعروض من القمح لمواجهة الفجوة القمحية في مصر والتعرف علي مخاطرها الإنتاجية والإقتصادية.

مصادر البيانات والأسلوب البحثي:

إعتمد البحث علي البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة في كل من وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، وزارة التضامن الإجتماعي، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، موقع منظمة الأغذية والزراعة علي شبكة الإنترنت.

واستخدم البحث المنهج الإستقرائي لتحليل الإتجاه العام للبيانات والإحصاءات الثانوية لأهم المتغيرات الإنتاجية والإقتصادية المتعلقة بالمحصول كمؤشرات لتطور تلك المتغيرات خلال الفترة (١٩٩٥- ٢٠١٠).

النتائج ومناقشتها

التحليل الإحصائي لبعض المؤشرات الإقتصادية

في ضوء إستعراض النماذج الإتجاهية المقدرة في صورها المختلفة للمؤشرات الإقتصادية موضع الدراسة ممثلة في الرقعة المنزرعة، الإنتاجية الفدانية، الإنتاج، التكاليف، صافي العائد، السعر المزرعي، سعر التوريد، كمية الواردات، سعر الواردات، قيمة الواردات، الفاقد، الإستهلاك القومي، وأخيرا الفجوة القمحية. إتضح أن جميع تلك المتغيرات قد أخذت إتجاها عاما تصاعديا معنوي إحصائيا عند مستوي المعنوية١%، عدا الإنتاجية الفدانية والفجوة القمحية فقد أخذا إتجاها عاما تناقصيا معنوي إحصائيا عند نفس مستوي المعنوية، بينما إختلفت معدلات النمو السنوي كما هو وارد بجدول رقم (١)، وقد إتضحت أفضلية هذه النماذج مقارنة ببقية النماذج المقدرة في الصور الأخرى إستنادا لقيم F، R^2 للنموذج المقدر وكانت النتائج كما يلي:

١- القمح من أهم محاصيل الحبوب إنتاجا في مصر، وهو أحد المحاصيل الرئيسية التي تحاول السياسة الزراعية المصرية رفع نسبة الإكتفاء الذاتي منه بتنمية الإنتاج المحلي بكل الوسائل، وفيما يتعلق بالإنتاج الكلي من القمح فقد بلغ مقدار الزيادة السنوية حوالي ٠.١٧ مليون طن ويعزي ذلك إلي زيادة الرقعة المنزرعة بمعدل زيادة سنوية بلغت حوالي ٠.٠٥ مليون فدان، في حين زادت الإنتاجية الفدانية سنويا بحوالي ٠.٠١ طن للفدان خلال الفترة موضع الدراسة (١٩٩٥-٢٠١٠)، بما يعني أن زيادة الإنتاج راجعة بالدرجة الأولي إلي زيادة المساحة و الإنتاجية ولكن ظهر تأثير المساحة علي الإنتاج بدرجة أكبر من تأثير الإنتاجية الأمر الذي يوحي وبحذر إلي إنخفاض مستوي التكنولوجي الذي قد يرجع إلي إنخفاض نسبة الإنفاق علي البحث العلمي في مصر.

٢- أما فيما يتعلق بصافي العائد الفداني فقد بلغ مقدار زيادته السنوية حوالي ١٥٦.١ جنيه، ويرجع ذلك نسبيا إلي زيادة سنوية للسعر المزرعي للطن بحوالي ٧٦.٦ جنيه، وزيادة سعر التوريد بمقدار ١٠٥ جنيه سنويا.

٣- وفيما يتعلق بسعر الإستيراد فقد إتضح أن معدل الزيادة السنوية له بلغت حوالي ٢٤٤.١ جنيه/للطن وهو يفوق معدلي تزايد كلا من السعر المزرعي وسعر التوريد المحلي، في حين بلغ مقدار النمو السنوي في قيمة الواردات حوالي ٠.٣٧ مليون جنيه وهي ترجع في الأساس إلي تزايد الأسعار وليس الكميات.

٤- في حين بلغ مقدار الزيادة السنوية في إجمالي التكاليف الفدانية للقمح حوالي ٩٥.٧ جنيه، الأمر الذي يوضح أن معدل الزيادة السنوية في صافي العائد الفداني يفوق حوالي مرة ونصف معدل زيادة التكاليف الإنتاجية سنويا، الأمر الذي يرجع إلي الزيادة في معدل النمو السنوي للسعر المزرعي.

٥- وفيما يتعلق بالإستهلاك القومي من القمح فقد إتضح أن مقدار تزايده السنوي بلغ حوالي ٠.٣٥ مليون طن ويرجع ذلك بالدرجة الأولي إلي الزيادة المضطردة في عدد السكان داخل المجتمع المصري.

أولا: مخاطر الإتجار الدولي في القمح

مع إستمرار تواجد الفجوة القمحية، وفي ظل التقلبات والأزمات الغذائية والإقتصادية العالمية والمحلية تنشأ العديد من المخاطر الداخلية والخارجية المحتمل أن يواجهها المجتمع المصري والتي من أهمها إحتمالات نقص الإنتاج العالمي من القمح، أو نموه بمعدلات لا تفي بإحتياجات السكان المتنامية، وهو ما حدث إبان أزمة الغذاء العالمية في ثلاثينيات القرن الماضي بسبب الحرب العالمية الثانية، مرورا بالتقلبات السعرية متفاوتة الحدة في أسعار الغذاء عموما وسلعة القمح علي وجه الخصوص إلي أن بلغت ذروتها عام ٢٠٠٧، والذي عُزي في المقام الأول إلي توجه عدد من الدول المنتجة والمصدرة للقمح إلي إنتاج المحاصيل الزراعية مثل الذرة والمحاصيل الزيتية والسكرية المستخدمة في إنتاج ما يعرف بالوقود الحيوي للإرتفاع الهائل في أسعار الوقود من المشتقات البترولية، وكذلك توجيه بعض الموارد الزراعية إلي إنتاج محاصيل زراعية غير غذائية في بلدان أخري لأسباب إقتصادية، بالإضافة إلي تحول الظروف المناخية والبيئية وعدم ملائمتها للظروف المناسبة للإنتاج في بعض الفترات، وأيضا حدوث العديد من الكوارث الطبيعية التي أثرت سلبا علي إنتاج القمح في بعض مناطق العالم، مما أدي إلي السحب من المخزون الإستراتيجي من القمح بُغية تلبية إحتياجات السكان العالمية.

ومع تنامي إحتمالات إستمرار وتكرار حدوث تلك الأسباب " الحروب مستمرة وتشتد ضراوة، بؤر التوتر تتزايد، الكوارث الطبيعية من فيضانات وأعاصير تتوالي بسبب التغيرات البيئية والمناخية في دول أمريكا الشمالية والجنوبية وشرق آسيا، وما يعرف بظاهرة الإحتباس الحراري، والإرتفاعات غير المسبوقة في أسعار الوقود وغير ذلك من الأسباب يجعل من إنخفاض نصيب الفرد من القمح وإرتفاع قيمة فاتورة إستيراده حيث بلغت قيمة الزيادة السنوية في سعر الإستيراد حوالي ١١٤ جنيه/ طن جدول رقم (١) مما يؤدي إرتفاع أسعار الدقيق والخبز في مصر بصفة دورية، وهو ما ينبيء بحدوث أزمات إجتماعية وسياسية خطيرة ومتعاقبة داخل المجتمع المصري[٤].

جدول رقم (١): الملامح الرئيسية لإتجاهات بعض المتغيرات الإنتاجية والإقتصادية الرئيسية المرتبطة بمحصول القمح في مصر خلال الفترة (١٩٩٥- ٢٠١٠).

المتغير	نوع الدالة	المتوسط السنوي	الـــــــدالة	R^2	F	الزيادة أو النقص السنوي	معدل التغير
المساحة	خطية	٢.٦٥	$\hat{y} = 3.25 + 0.05\ x$ (5.49)	٠.٦٨	٣٠.٠٩	٠.٠٥	١.٨٩
الإنتاجية	تربيعية	٢.٦	$\hat{y} = 2.14 + 0.115\ x - 0.006\ x2$ (6.05) (- 5.19)	٠.٧٨	٢٢.٥٩	٠.٠١	٠.٠٠٥
الإنتاج	خطية	٦.٩٠	$\hat{y} = 5.43 + 0.173\ x$ (6.7)	٠.٧٦	٤٤.٩١	٠.١٧	٢.٥
التكاليف	تكعيبية	١٩٦٢.٤	$\hat{y} = 793.7 + 233.5\ x - 29.4\ x2 + 1.67\ x3$ (2.72) (-2.54) (2.67)	٠.٩٨	١٨١.٥٣	٩٥.٦٧	٤.٨٨
صافي العائد	خطية	١٥٣٢.٦٩	$\hat{y} = 206.275 + 156.05\ x$ (3.44)	٠.٤٦	١١.٨٦	١٥٦.١	١٠.١٨
السعر المزرعي	خطية	٩٦٣.٥	$\hat{y} = 312.23 + 76.62\ x$ (4.43)	٠.٥٨	١٩.٦٤	٧٦.٦	٧.٩٥
سعر التوريد	خطية	١٠٤٨	$\hat{y} = 155.7 + 105.01\ x$ (5.38)	٠.٦٧	٢٨.٩٣	١٠٥	١٠.٠٢
كمية الواردات	تربيعية	٤.٨٩	$\hat{y} = 5.43 - 0.37\ x + 0.29\ x2$ (-2.4) (3.2)	٠.٥٩	٩.٤١	٤.٥٦	٩٣.٢٥
سعر الواردات	تربيعية	١٠٤٦.٤	$\hat{y} = 838.53 - 142.7\ x + 15.2\ x2$ (-3.12) (5.8)	٠.٩٢	٧٥.٠١	١١٣.٩	٠.١٠٩
قيمة الواردات	تربيعية	٥.٣٦	$\hat{y} = 4.91 - 1.14\ x + 0.11\ x2$ (-7.04) (11.7)	٠.٩٧	٢٤٠.٦٩	٠.٧٣	١٣.٦
الاستهلاك	خطية	١٣.١	$\hat{y} = 10.12 + 0.35\ x$ (14.8)	٠.٩٤	٢١٩.١١	٠.٣٥	٢.٦٧
الفجوة	تكعيبية	٦.٢	$\hat{y} = 3.9 + 0.83\ x - 0.11\ x2 + 0.005\ x3$ (2.9) (- 2.8) (3.2)	٠.٨٤	٢١.٢١	٠.٠٤	٠.٠٠٧

المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (١) بالملحق.

طبيعة التركيب والأداء السوقي وكفاءته في تجارة القمح الدولية:

تبين من خلال دراسة طبيعة التركيب والأداء السوقي وكفاءته في تجارة القمح الدولية ومن خلال دراسة البيانات الواردة بالجدول رقم (٢) أن:

١- إنتاج ست دول هي: الإتحاد الأوروبي، الصين، روسيا، الهند، أمريكا، وكندا تشكل نحو ٩٨.٩% من جملة متوسط الإنتاج العالمي للقمح والبالغ نحو ٦٧٣.٧ مليون طن كمتوسط للفترة (٢٠٠٨-٢٠١٠).

٢- صادرات ست دول هي: أمريكا ، أستراليا، الإتحاد الأوروبي، كندا، روسيا، الأرجنتين تشكل نحو ٨٦.٥% من جملة صادرات القمح الدولية والبالغة نحو ١٤٠.٢ مليون طن كمتوسط للفترة سابقة الذكر وهذا يوضح مدي التركز الإحتكاري في السوق العالمية للقمح.

٣- واردات ست دول هي: مصر، البرازيل، اليابان، الجزائر، إندونيسيا، إيران تشكل نحو ٢٥.٢ % من جملة واردات القمح الدولية والبالغة نحو ١٣٤.٢ مليون طن. ويلاحظ أن مصر جاءت في الترتيب الثاني للدول المستوردة للقمح بعد الجزائر بنسبة ٤.٦% من جملة الواردات العالمية خلال الفترة سالفة الذكر جدول رقم (٢).

٤- السوق العالمية للقمح بصفة خاصة والحبوب الغذائية بصفة عامة تتسم بأنها سوق يسودها إحتكار القلة حيث تسيطر مجموعة محدودة من الشركات الضخمة علي تجارة الحبوب الدولية وذلك عن طريق المعلومات المتبادلة فيما بينها عن حالة الحبوب في الدول المنتجة الرئيسية والدول المستوردة الرئيسية فيمكنها تحديد الأسعار ارتفاعا وانخفاضا طبقا لما يتفق ومصالحها الخاصة وبالتالي تقوم بالتحكم في الأسعار في الأسواق العالمية للحبوب [٤].

جدول رقم (٢): النسبة المئوية لأهم الدول المنتجة والدول المصدرة والمستوردة للقمح في العالم كمتوسط للفترة (٢٠٠٨- ٢٠١٠).

الدول المنتجة	الكمية ألف طن	%	الدول المصدرة	الكمية ألف	%	الدول	الكمية ألف	%

			طن		**المستوردة**		**طن**	
الإتحاد الأوروبي	١٤١٧٠٣	٢١	امريكا	٢٦٠١٨	١٨.٦	مصر	٦١٩٤	٤.٦
الصين	١١٤٢٥٠	١٧	أستراليا	١٢٩٠٣	٩.٢	البرازيل	٥٧٤٠	٤.٣
روسيا	٢٤٠٨٦١	٣٥.٨	**الإتحاد الأوروبي**	٤٣٦٧٦	٣.١	اليابان	٥٦٢٩	٤.٢
الهند	٧٩٩٨٧	١١.٩	كندا	١٧٥٣٠	١٢.٥	الجزائر	٦٣١٧	٤.٧
أمريكا	٦٢٨٢٨	٩.٣	روسيا	١٤٢٧١	١٠.٢	اندونيسيا	٤٥٧٦	٣.٤
كندا	٢٦٢٠٩	٣.٤	الأرجنتين	٦٩٤٥	٥.٠	إيران	٥٣٢٩	٣.٩٧
الإجمالي	٦٧٣٦٨٦		الإجمالي	١٤٠٢٢٨		الإجمالي	١٣٤١٦٣	

المصدر: جمعت وحسبت من موقع منظمة الأغذية والزراعة علي شبكة الإنترنت FAO.

العجز في الميزان التجاري للسلع الزراعية وواردات القمح:

يتبين من خلال الجدول رقم (٣) أن متوسط قيمة الواردات من القمح خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٠) تقدر بنحو ٨.٨ مليار جنيه تمثل نحو ٦.٣٥% من إجمالي الواردات القومية المصرية، كما تمثل نحو ٦٧.٦٩ % من إجمالي الواردات الزراعية المصرية، ولذا فإن كبر حجم الطلب علي القمح في السوق المصري يجعل مصر أكثر عرضة لمخاطر الإعتماد علي الخارج لسد تلك الإحتياجات، وما ينطوي علي ذلك من خسائر إقتصادية وسياسية بسبب الخضوع للإستيراد بالشروط التي تمليها الأسواق الخارجية لسوق القمح العالمي. و من خلال بيانات نفس الجدول يتضح العجز المزمن في الميزان التجاري المصري للسلع الزراعية، حيث بلغت قيمة ذلك العجز نحو ٧.٤ مليار جنيه كمتوسط للفترة سالفة الذكر، يمثل نصيب القمح وحده حوالي ١١٨.٨% من هذا العجز الوضع الذي يمثل أحد جوانب إستنزاف موارد مصر من النقد الأجنبي، وما يترتب عليه من زيادة العبء علي ميزانية الدولة.

كما يتبين من نفس الجدول السابق أن قيمة الصادرات الزراعية المصرية تكفي في الغالب وعلي نحو متذبذب لتمويل واردات القمح فقط، حيث قدرت نسبة تغطية الصادرات الزراعية المصرية لواردات القمح بنحو ٧٧.٤% كمتوسط لنفس الفترة سالفة الذكر، وهو ما قد يدل علي أن التوجه نحو تنمية حصيلة الصادرات من السلع الزراعية لتمويل الواردات الزراعية لم يحقق الهدف المرجو منه حتي الآن.

جدول رقم (٣): تطور قيمة بنود الميزان التجاري للسلع الزراعية وقيمة واردات القمح في مصر بالمليون جنيه خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠١٠).

السنة	صادرات قومية	واردات قومية	صادرات زراعية	واردات زراعية	الميزان الزراعي	قيمة واردات القمح	% من الواردات الزراعية	% لتغطية الصادرات لواردات القمح
٢٠٠٠	١٦٣٥١	٤٨٦٤٥	١٧٧٢	٦٨٢٢	-5050	٢٤٨٤.٦	٣٦.٤	٧١.٣٢
٢٠٠١	١٦٤٩١	٥٠٦٦٠	٢١١١	٧٦٥٤	-5543	٢٦٥٥.٠	٣٤.٧	٧٩.٥١
٢٠٠٢	٢١١٤٤	٥٦٤٨٠	٣٠٣٣	٩٧٤٥	-6712	٣٦٨٦.٣	٣٧.٨	٨٢.٢٨
٢٠٠٣	٣٦٨١٣	٦٥٠٨٢	٤٦٣٨	١٠٠٦١	-5423	٣٦٢٣.٩	٣٦.٠٢	١٢٨.٠
٢٠٠٤	٤٧٦٧٩	٧٩٧١٨	٦٨٥٧	١٠٥٨٧	-3730	٤٥١٧.٢	٤٢.٧	١٥١.٨
٢٠٠٥	٦١٦٢٤	١١٤٦٨٧	٥٣١٤	١٣٩٣٩	-8625	٥٣٥١.١	٣٨.٤	٩٩.٣١
٢٠٠٦	٧٨٨٦٣	١١٨٣٧٣	٤٩١٦	١٣٠٤٥	-8129	٧٨٦٥.٤	٦٠.٣	٦٢.٥٠
٢٠٠٧	٩١٢٥٦	١٥٢٥٨٧	٦٧٨٧	٢٠٥٨٣	-13796	١٢١٩٣.٩	٥٩.٢	٥٥.٦٦
٢٠٠٨	١٤٣٠٢٩	٢٨٧٧٦٧	١١٣١٢	٢٦٢٧٦	-14964	١٣٤٢١.٨	٥١.١	٨٤.٢٨
٢٠٠٩	١٣٤٨٧٤	٢٤٩٩٦٤	١٦٢١٥	٢٤٣٩٥	-8180	١٤٢٩٦.٩	٥٨.٦	١١٣.٤
٢٠١٠	١٥٤٨٤٧	٣٠٠٣٦١	١١٨٥٥	٢٣٠٠٥	-11150	١٤٧١٨.٩	٦٣.٩	٨٠.٥٤
المتوسط	72997	138575	6801	١٣٠٠٩.٧	-7391	٨٧٨٤.٣	٤٧.٢	٧٧.٤٢

المصدر: حسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المركز القومي للمعلومات، بيانات غير منشورة.

ثانيا: زيادة مساحة القمح علي حساب المحاصيل الأخري

باستقراء بيانات الجدول رقم (٤) يتبين أن المساحة الإجمالية للمحاصيل الشتوية تمثل حوالي ٧٨.٧% من إجمالي المساحة المزروعة في مصر، في حين تشغل مجموعة المحاصيل المعمرة حوالي٢٣% من التركيب المحصولي كمتوسط للفترة (٢٠٠٨- ٢٠١٠)، كما يتضح أن محصول البرسيم هو المنافس الأول لمحصول القمح في إستغلال الأراضي الزراعية في الموسم الشتوي حيث يشغل النسبة الأكبر من هذه الأراضي بنحو ٢٣.٣%، كما يشغل كلا المحصولين القمح والبرسيم حوالي ٦٨% من مساحة الأراضي في العروة الشتوية وحوالي ٥٣% من إجمالي المساحة المزروعة في مصر كمتوسط للفترة سالفة الذكر.

جدول رقم (٤): إجمالي المساحة المزروعة ومساحة القمح وأهم المحاصيل المنافسة له في مصر بالألف فدان خلال الفترة (٢٠٠٨- ٢٠١٠).

البيان	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	المتوسط	% من الشتوي	% من الإجمالي
القمح	2920	3147	3001	٣٠٢٣	٤٤.٤٢	٣٤.٩٤
البرسيم	١٦٢٠	١٥١٩	١٦١٢	١٥٨٤	٢٣.٢٧	١٨.٣١
بنجر السكر	٢٥٨	٢٦٥	٣٨٦	٣٠٣	٤.٤٥	٣.٥٠
الفول البلدي	١٧٠	٢٠٦	١٨٤	١٨٧	٢.٧٥	٢.١٦
البطاطس	١٤٩	١٥٤	١٥٦	١٥٣	٢.٢٥	١.٧٧
البصل	١٠٢	١١٥	١٢٥	١١٤	١.٦٧	١.٣٢
محاصيل اخري	١٤٩٠	١٤٦١	١٣٧٦	١٤٤٢	٢١.١٩	١٦.٦٧
إجمالي الشتوي	٦٧٠٩	٦٨٦٧	٦٨٤٠	٦٨٠٦	١٠٠	٧٨.٦٦
القطن	٣١٣	٢٨٤	٣٦٩	٣٢٢	-	٣.٧٢
المعمرات	٢١٤٣	١٩١٧	١٩٠١	١٩٨٧	-	٢٢.٩٧
إجمالي المساحة	٨٤٣٢	٨٧٨٣	٨٧٤١	٨٦٥٢	-	-

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي.

وتكمن المخاطرة هنا في أن معظم المحاصيل المنافسة للقمح عدا البرسيم إما أن تكون من من المحاصيل الهامة سواء إستيرادا أو تصديرا، والتي يستهدف التوسع في الإنتاج المحلي منها لزيادة الصادرات الزراعية، أو الحفاظ علي المساحات المزروعة بها حاليا، وعدم الإخلال بالتوازن القائم ما بين الإنتاج والإستهلاك المحلي، مثل بنجر السكر، الفول البلدي، البطاطس، البصل، والتي تمثل نحو ٤.٥%، ٢.٨%، ٢.٣%، ١.٧% من جملة مساحة الحاصلات الشتوية علي الترتيب. هذا بالإضافة إلي تعذر تحويل مساحات ذات أثر ملموس من الأراضي المستغلة في الزراعات المعمرة والتي تمثل نحو ٢٣% من جملة المساحات المزروعة بمصر خلال الفترة سالفة الذكر، وذلك بحكم التراكم التاريخي لهذه الزراعات بالمحافظات، أو بسبب قيام العديد من الصناعات علي بعض تلك الحاصلات مثل تركز مصانع السكر علي بنجر السكر. وإذا ما فرض إمكانية تخفيض المساحات المزروعة حاليا من تلك المحاصيل الموسمية المنافسة لصالح التوسع في زراعات القمح فستظل مشكلة العجز في الإنتاج المحلي قائمة، وذلك لصغر المساحات التي يمكن تخفيضها من زراعات هذه المحاصيل في الواقع العملي، إذا ما قورنت بالمساحات اللازم إضافتها لزيادة الإنتاج المحلي من القمح بكميات مؤثرة في خفض الفجوة القمحية، الأمر الذي يفرض بالتبعية أن يكون التوسع في زراعات القمح علي حساب المساحات المزروعة بمحصول البرسيم.

ثالثا: أثر خفض مساحات البرسيم علي الإنتاج الحيواني في مصر

توضح بيانات الجدول رقم (٥) التباينات الملحوظة في متوسطات نصيب الرأس من ماشية اللحم واللبن في كل من المساحة الأرضية المزروعة بالبرسيم وإنتاج البرسيم في مختلف أقليم مصر " مصر العليا، مصر الوسطي، خارج الوادي، الوجه البحري " كمتوسط للفترة (٢٠٠٨- ٢٠١٠) والتي تراوحت ما بين (٠.١١ فدان، ٣.٤ طن) كحد أعلي لإقليم الوجه البحري وبين حوالي (٠.٠٣ فدان، ١.١١ طن) كحد أدني في إقليم مصر العليا، وهو ما قد يشير إلي تكيف المنتج الزراعي في تغذية الماشية والحيوانات المزرعية عموما مع البيئة الإنتاجية الزراعية في منطقته، وإستخدامه للمنتجات والمخلفات الزراعية الثانوية في استكمال إحتياجتها الغذائية خلال الموسم الشتوي، وليس بإعتماده كلية علي محصول البرسيم، وهو ما قد يدل بدوره علي وجود فرص لتخفيض المساحات المزروعة بذلك المحصول خاصة في المناطق والأقاليم التي ترتفع فيها تلك المتوسطات. مع ملاحظة أن تخفيض المساحات المزروعة بمحصول البرسيم لصالح محصول القمح قد لا يعني نقص الإنتاج الكمي من الأعلاف، حيث يصاحب التوسع في زراعات القمح زيادة الإنتاج من الأتبان والتي تستخدم أساسا في تغذية الماشية، حيث يمكن لهذه الزيادة تعويض جانبا كبيرا من النقص في إنتاج البرسيم، وإن كان ذلك لا ينفي حقيقة إرتفاع القيمة الغذائية للبرسيم عن التبن وهو ما يمكن تعويضه بتعديل المكونات الغذائية في التبن بالمعالجات الفنية المختلفة المضافة لرفع قيمته الغذائية.

جدول رقم (٥): أعداد الحيوانات المزرعية وماشية اللحم واللبن (الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والإبل) بالألف رأس ومتوسط نصيب الرأس من مساحة البرسيم في أقاليم مصر كمتوسط للفترة (٢٠٠٨- ٢٠١٠).

الإقليم	إجمالي عدد الحيوانات المزرعية	ماشية اللحم واللبن	% إجمالي الحيوانات المزرعية	مساحة البرسيم		نصيب راس الماشية*	
				المساحة ألف فدان	الإنتاج ألف طن	من مساحة البرسيم	من إنتاج البرسيم
مصر العليا	٤٩٧١	٤٧١٩	٩٥	١٨٢.٥	٥٧٨٢.٢	٠.٠٣	١.١١

مصر الوسطي	٤٣٠٤	٣٩٨٨	٩٣	٣٢٧	٨١١٨.٥	٠.٠٧	١.٧٥
خارج الوادي	١٩٩٩	١٩٦٥	٩٨	٧٥.٧	٣١٠٤	٠.٠٤	١.٥٢
الوجه البحري	٨٢٦٨	٧٨٣٢	٩٥	٩٩٨.٣	٢٩٥٨٣.٣	٠.١١	٣.٤
الجمهورية	١٩٥٤٢	١٨٥٠٤	٩٥	١٥٨٣.٦	٤٦٥٥٨	٠.٠٨	٢.٢٦

*** (مساحة أو إنتاج البرسيم ÷ إجمالي عدد الحيوانات المزرعية) × نسبة أعداد ماشية اللحم واللبن من إجمالي عدد الحيوانات المزرعية.**

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، نشرة إحصاءات الإنتاج الحيواني، أعداد مختلفة.

رابعا: تحفيز سعر التوريد المحلي للقمح

لقد عمدت الدولة منذ إلغاء التوريد المحلي الإجباري للقمح منذ عام ١٩٨٩ إلي تحديد سعر التوريد بعد زراعة المحصول، وتتابع رفع هذا السعر من عام لآخر إسترشادا بالأسعار المزرعية، الأمر الذي لم يعد كونه مشجعا للمزارعين علي توريد أكبر قدر من المحصول إلي الشون الحكومية، ولم يكن له تأثير مباشر في زيادة أو خفض المساحة القمحية، ويتضح من بيانات جدول رقم (١) بالملحق أنه إلي جانب التزايد المستمر لكل من السعر المزرعي وسعر التوريد المحلي وسعر إستيراد الطن من القمح خلال الفترة (١٩٩٥- ٢٠١٠) فإنه غالبا ما يفوق السعر المزرعي سعر التوريد المحلي والذي يفوق بدوره سعر الإستيراد، وقد قدر متوسط الفترة بنحو ٩٦٣.٥، ١٠٤٨، ١٠٤٦، جنيها للطن علي الترتيب، مما يعني تحمل الدولة بأعباء الفرق بين سعري التوريد وسعر الإستيراد، أو بمعني آخر كان المزارعين الموردين للمحصول يحصلون علي دعم ضمني يقدر بنحو ٢ جنيها/ للطن.

ومن المعلوم أن قرار المزارع بزراعة محصول ما يتعين بشكل رئيسي تبعا لسعر البيع المتوقع بالإضافة إلي بعض المحددات الأخري، ومن ثم فإن تطبيق أداة التحفيز السعري أو ما يعرف بسعر الضمان يؤدي لتشجيع المنتجين علي التوسع في مساحات القمح بالإضافة إلي زيادة كمية التوريد المحلي. وعليه فقد توجهت الدولة مؤخرا إلي إستخدام أداة التحفيز السعري رغبة منها في زيادة مساحات القمح وزيادة كمية التوريد المحلي، وقد تحدد وأعلن سعر التوريد المحلي أو السعر الضمان لمحصول القمح لمواسم ٢٠٠٨، ٢٠٠٩، ٢٠١٠ بحوالي ٢٥٣٥، ٢٢٢٠، ١٨٠٠ جنيه للطن علي الترتيب.

ومن المخاطر التي تكتنف هذا الإجراء كون سعر التوريد المعلن مسبقا أقل من السعر المزرعي، الأمر الذي يمكن تداركه بإعطاء علاوة أو حافز للمزارعين حسب درجة جودة ونظافة المحصول المورد تعويضا للفرق بين السعرين علي الأقل، أو أن تكون المخاطر من جهة إرتفاع سعر التوريد المحدد عن سعر الإستيراد، الوضع الذي يوجب علي الحكومة تحمل هذا الفرق السعري في سبيل إعطاء الثقة للمزارعين وتشجيعهم علي الإستمرار في التوسع في زراعات القمح، مع ما بذل الدولة جهد أكبر لإستكمال باقي الإحتياجات القمحية بعقد صفقات إستيرادية بأسعار أقل، مع التحقق من الجودة لتعويض ذلك الفرق السعري، بالإضافة إلي تشديد الرقابة علي جودة الشحنات المستوردة من قبل القطاع الخاص، وتتبع طرق تصريف هذه الشحنات للتأكد من عدم توجيهها إلي التوريد للشون الحكومية.

ولتوضيح مدي تأثير سعر التوريد المحلي للقمح في تغيرات مساحة المحصول، يتضح من بيانات جدول رقم (١) بالملحق إقتراب بيان أسعار التوريد المحلي للقمح من بيان الأسعار المزرعية خلال الفترة (١٩٩٥- ٢٠١٠)، لذا يمكن استخدام سعر التوريد المحلي للقمح كمحدد أساسي للمساحة، ومن ثم أمكن تقدير العلاقة بين الرقعة المزروعة قمحا وسعر التوريد بفترة إبطاء سنة والتي أخذت الصورة التالية:

$$\hat{y} = 2286.9 + 0.376\ x_{-1} \qquad R^2 = 0.64 \qquad F = 24.499$$

(٤.٩٥)

حيث $\hat{y}$: المساحة التقديرية المزروعة بالقمح بالألف فدان خلال الفترة (١٩٩٦- ٢٠٠٨).

x_{-1}: سعر التوريد المحلي للقمحةبالجنيه للطن خلال الفترة (١٩٩٥- ٢٠٠٧).

وتشير التقديرات السابقة إلي أن حوالي ٦٤% من التغيرات في المساحة المزروعة بالقمح قد ترجع إلي التغيرات في أسعار التوريد المحلي المعلنة سابقا للمحصول، كما أنه بزيادة أسعار التوريد بمقدار ١٠ جنيهات للطن تزداد الرقعة المنزرعة بمقدار ٣.٨ ألف فدان.

خامسا: التوسع في زراعات القمح في الأراضي الجديدة والصحراوية

إتضح من خلال الطرق الحسابية أن زيادة السعر المزرعي لطن القمح بمقدار ١٠ جنيهات سوف يؤدي ذلك إلي زيادة مساحة القمح بنحو ١٠.٦ ألف فدان في أراضي الوادي والدلتا علي حساب مساحة البرسيم المستديم تحقق وفرا في مياه الري ممكن أن يحول إلي ري مساحة من الأراضي الجديدة تزرع بالقمح، حيث

أن فدان القمح في الأراضي القديمة يستهلك مياه ري تقدر بنحو ١٨٦٠ م٣، بينما فدان البرسيم المستديم يستهلك نحو ٣٨٥٠ م٣، وفدان القمح في الأراضي الجديدة يستهلك ٢٠٣٠ م٣، وبذلك فان كمية مياه الري المتوفرة من التوسع في مساحة القمح بمعدل ١٠.٦ ألف فدان سنويا علي حساب البرسيم المستديم في أراضي الوادي والدلتا تبلغ ١٩٩٠ م٣ للفدان، بإجمالي ٢١.١ مليون م٣ من المياه، ومن خلال تحويل كمية المياه المتوفرة للتوسع في زراعة القمح في الأراضي الجديدة فإنها تكفي لري نحو ١٠.٤ ألف فدان قمح تنتج حوالي ١٩.٩٥ ألف طن باعتبار أن متوسط إنتاجية القمح في الأراضي الجديدة بلغت حوالي ١.٩٢ طن/ فدان عام ٢٠١٠.

كما أن المشروع القومي لترعة السلام والذي يستمد المياه الخاصة به من كمية من مياه نهر النيل من فرع دمياط مقدارها ٢.١١ مليار م٣ ومياه صرف زراعي مقدارها نحو ٢.٣٤ مليار م٣ بحيث لا تزيد نسبة الملوحة عن ١٠٠٠ جزء في المليون وذلك لتوفير موارد مائية تكفي لاستصلاح وزراعة ما يقرب من ٤٠٠ ألف فدان، يقع منها ٢٧٥ ألف فدان في نطاق محافظة شمال سيناء، وقد تم تخطيط المساحات المستصلحة بهذا المشروع بحيث يتم زراعة نحو ١٥٠ ألف فدان محاصيل حقلية، ويعتقد البحث أنه إذا ما تم زراعة نصف هذه المساحة فقط بمحصول القمح أي حوالي ٧٥ ألف فدان لأمكن توفير ما يقرب من ٩٧.٥ ألف طن باعتبار أن متوسط إنتاجية فدان القمح في الأراضي الصحراوية بلغ حوالي ١.٣ طن / فدان خلال فترة الدراسة.

سادسا: الكينوا كأحد البدائل لمحصول القمح

أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة خلال دورتها الـ ٦٧ التي عقدت في نيويورك عام ٢٠١٢ أن عام ٢٠١٣ هو " السنة العالمية للكينوا " ودعت الجمعية منظمة الأغذية والزراعة (FAO) لتسهيل الإحتفال بالسنة العالمية للكينوا بالتعاون مع الحكومات والوكالات والهيئات التابعة للأمم المتحدة ومنظمات الشعوب الأصلية والمنظمات غير الحكومية، ومن هذا المنطلق فإن الدراسة تعرضت لهذا المحصول بإعتباره أحد البدائل المطروحة لمحصول القمح، وهو من المحاصيل الهامة البديلة والتي تجود زراعتها في المناطق الصحراوية والملحية فقيرة الخصوبة، والتي تكفي رطوبة الندي الصباحي لإنماءه، ويمكن زراعته في المناطق الساحلية التي تقدر كمية الأمطار الساقطة شتاءا عليها بنحو ٢٥٠ مم في العام، وهو يحتوي علي مجموعة فيتامينات " ب " المركبة، وفيتامين E، ونسبة عالية من البروتينات، وحمض الفوليك والنياسين والثيامين، والماغنسيوم والفوسفور، ومركب الليسين الذي لا يوجد في أي محاصيل الحبوب الأخري، وبالتالي فهو يعتبر أغلي ثمنا من معظم الحبوب الغذائية في العالم، وهو يحتاج من ٩٠- ١٢٥ يوم للنضج الكامل، ويتراوح إنتاجه من ٢- ٢.٤ طن/ فدان، ومتوسط تكلفة إنتاجه ١٦٠٠جنيه للفدان مقارنة بالقمح ٣٦٨٠ جنيه للفدان، ويحتاج من ٣٠٠- ١٠٠٠ مم من مياه المطر في السنة، مقابل ٢٠٣٠ م٣ من المياه للقمح في الأراضي الجديدة، في حين بلغ العائد علي الجنيه المستثمر حوالي ١.٤ جنيه للكينوا مقابل ٠.٥٤ جنيه للقمح، وبلغ صافي عائد وحدة المياه حوالي ٢.٣ جنيه/م٣ من الكينوا مقابل ١.٢ جنيه/ م٣ للقمح كما هو مبين بالجدول رقم (٦). وقد تبين أن هناك نحو ١.٧ مليون فدان في الساحل الشمالي وشمال سيناء تقع تحت الأمطار، وفي حالة تبني الدولة زراعة هذه المساحة وتعميم زراعة الكينوا كأحد بدائل القمح لأمكن الحصول علي ٣.٥ مليون طن من المحصول[٥].

سابعا: إعادة التوزيع الصنفي للقمح في محافظات مصر

تعتمد السياسة الزراعية الحالية علي التوسع الرأسي في زراعة القمح كأحد أدوات زيادة المعروض من القمح، وبجانب التوسع في إستنباط أصناف عالية الإنتاجية وهي عملية مستمرة وتتم في فترات لاحقة فإنه يمكن إستبدال الأصناف عالية الإنتاجية المزروعة حاليا بالأصناف الأخري الأعلي إنتاجية داخل نفس المحافظة. ويتبين من خلال الجدول رقم (٣) بالملحق والخاص بإعادة توزيع الأصناف المزروعة بمحصول القمح في بعض محافظات الجمهورية وفقا لمتوسط الإنتاجية الفدانية لعامي (٢٠٠٩- ٢٠١٠) أنه من المتوقع زيادة الإنتاجية الفدانية في المتوسط في محافظات مصر بنحو ٠.٨٤ أردب/ فدان، في مدي يتراوح ما بين ٠.١ كحد أدني في محافظة المنوفية، ونحو ٤.٨١ أردب/ فدان في محافظة الأقصر. وتجدر الإشارة إلي أن هذا الإجراء يستلزم توالي بذل الجهد من قبل مسئولي الإرشاد الزراعي لتعريف وتوجيه مزارعي القمح لزراعة الأصناف البديلة الأعلي إنتاجية بما يؤدي إلي زيادة إنتاج القمح علي مستوي الجمهورية.

جدول رقم (٦): التقييم الإقتصادي لمحصول القمح ومحصول الكينوا كأحد البدائل المقترحة لمحصول القمح خلال عام ٢٠١٠.

البيـــان	محصول القمح	محصول الكينوا
كمية المياه المستخدمة	١٦٧٨	١٠٠٠
إجمالي إنتاج الفدان بالطن	٢.٣٩	٢.٠٠
تكاليف إنتاج الفدان بالجنيه	٣٦٨٠	١٦٠٠

صافي عائد الفدان بالجنيه	١٩٧٧	٢٣٠٠
العائد علي الجنيه المستثمر	٠.٥٤	١.٤٤
صافي عائد وحدة المياه	١.١٨	٢.٣٠
تكاليف إنتاج الطن بالجنيه	١٥٣٩.٧٥	٨٠٠
صافي عائد الطن بالجنيه	٨٢٧.٢٠	١١٥٠

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، ٢٠١٠.

ثامنا: الإستثمارات الموجهة للبحوث الزراعية وإنتاج التقاوي

يعد إستنباط الأصناف عالية الجودة والإنتاجية المقاومة للأمراض والآفات والأكثر موائمة للتغيرات المناخية أحد أدوات زيادة المعروض علي المستوي المحلي من المحاصيل عموما والقمح خصوصا، وهو أمر يعتبر ضمن أولويات السياسة الزراعية، ومن ثم يتعاظم دور المراكز البحثية الحكومية والخاصة في مجال إستنباط الأصناف الجديدة وتقييم جدواها الإقتصادية وتعميم زراعتها.

ويتضح من بيانات جدول رقم (٧) الإنخفاض الكبير والمتوالي بشكل عام في الإستثمارات المعتمدة لمشروعات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي والبحوث الزراعية عموما والتي من ضمنها برامج إنتاج التقاوي خلال سنوات الخطط الخمسية السابقة (٢٠٠٢/ ٢٠٠٣- ٢٠٠٦/ ٢٠٠٧) و (٢٠٠٧/ ٢٠٠٨- ٢٠١١- ٢٠١٢) حيث بلغت نسبة الخفض حوالي ٥٠.٧%، ٢٩.٥%، ٨٢.٤% لميزانيات مشروعات كل من وزارة الزراعة، المراكز البحثية، والإدارة المركزية لإنتاج التقاوي بدءا من العام المالي ٢٠٠٢/ ٢٠٠٣ وحتي العام المالي ٢٠١٠/ ٢٠١١.

ووضع هذا شأنه يعد من المخاطر ذات الأثر البالغ علي سياسة التوسع الرأسي الهادفة لزيادة المعروض من القمح، بالإضافة إلي تقويض العمل البحثي والتطبيقي في هذا المجال، إذ أن عملية إستنباط الأصناف الجديدة من محصول القمح عالية الجودة والإنتاجية مرتبطة إرتباطا وثيقا بمدي إهتمام الدولة بالبحث العلمي والإنفاق عليه.

تاسعا: تقليل الفاقد من القمح

يعتبر الفاقد أحد المحددات والمخاطر التي تؤثر علي زياة المعروض من القمح في مراحله المختلفة بداية من مرحلة النضج والحصاد، مرورا بمرحلة النقل، ثم التخزين لدي المزارع وفي الشون والمطاحن، وأثناء عمليات الطحن للقمح المحلي والمستورد علي السواء، إنتهاءا بتوزيع المنتج النهائي علي المستهلك ومدي صلاحية الخبز للإستهلاك الآدمي، ومن ثم يعد تقليل الفاقد أحد الأدوات الهامة لزيادة المعروض من القمح.

ويتبين من الجدول رقم (١) بالملحق أن متوسط كمية الفاقد خلال فترة الدراسة (١٩٩٥- ٢٠١٠) بلغ حوالي ٧٧٦ ألف طن، تمثل نحو ٦.٦% من جملة متوسط الإنتاج والواردات من القمح والبالغة نحو ١١.٧٩ مليون طن كمتوسط للفترة سالفة الذكر. وبحساب معادلة الإتجاه العام لتطور الفاقد من القمح خلال الفترة المذكورة تبين ما يلي:

$$\hat{y} = 60.93 + 84.13\ x \qquad R^2 = 0.74 \qquad F = 40.49$$
$$(6.36)$$

حيث $\hat{y}$: تمثل كمية فاقد القمح بالألف طن.

x: تمثل الزمن ١ ..... ١٦.

ومنها يتضح أن معدل نمو فاقد القمح بلغ حوالي ٨٤.١ ألف طن، معنوي إحصائيا عند مستوي المعنوية ١%، الأمر الذي يمثل دلالة خطيرة في عملية تقييم وتقليل حجم فاقد القمح إن لم يتم تداركها من خلال الوسائل والأساليب المناسبة، وأن حوالي ٧٤% من التغيرات في فاقد المحصول يرجع إلي التغيرات في عامل الزمن، وباقي النسبة ترجع إلي عوامل أخري لم تدرسها الدالة.

جدول رقم (٧): الإستثمارات المعتمدة لمشروعات كل من وزارة الزراعة والمراكز البحثية والإدارة المركزية لإنتاج التقاوي بالمليون جنيه خلال الفترة (٢٠٠٢/ ٢٠٠٣- ٢٠١٠/ ٢٠١١).

السنة المالية	وزارة الزراعة	الرقم القياسي	البحوث الزراعية*	الرقم القياسي	إدارة إنتاج التقاوي	الرقم القياسي
٢٠٠٢/ ٢٠٠٣	١٤٥٩.٥	١٠٠	١٤٧.٩١	١٠٠	٩.٠٠	١٠٠
٢٠٠٣/ ٢٠٠٤	١٣٢٧.١	٩٠.٩	١٣٧.٥٧	٩٣.٠	٥.٩٠	٦٥.٦
٢٠٠٤/ ٢٠٠٥	١٢٢٢.٩	٨٣.٨	١١٦.٦١	٧٨.٧	٥.٦٠	٦٢.٢
٢٠٠٥/ ٢٠٠٦	١٨٨٢.٥	١٢٩.٠	٦٦.٩٠	٤٥.٢	٦.٠٠	٦٦.٧
٢٠٠٦/ ٢٠٠٧	١٢١٢.٨	٨٣.١	٤٨.١٠	٣٢.٥	٢.٥٠	٢٧.٨
٢٠٠٧/ ٢٠٠٨	١٠٢٦.٨	٧٠.٤	١٠٩.٧٠	٧٤.٢	٢.٨٥	٣١.٧

٢٠٠٨/ ٢٠٠٩	٧٢٣.٦	٤٩.٦	٧٨.٣٤	٥٣.٠	٢.٥٠	٢٧.٨
٢٠٠٩/ ٢٠١٠	٧١٢.٠	٤٨.٨	٩٢.٥	٦٢.٥	١.٧٥	١٩.٤
٢٠١٠/ ٢٠١١	٧١٩.٠	٤٩.٣	١٠٤.٣	٧٠.٥	١.٥٨	١٧.٦
نسبة الخفض**	٥٠.٧		٢٩.٥		٨٢.٤	

*** تشمل مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء.**

**** النسبة المئوية للفرق بين بياني أول وآخر الفترة مقسوما علي بيان أول الفترة.**

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، الإدارة العامة للتخطيط والإستثمار، بيانات غير منشورة.

المراجع

(١) هاني سعيد عبد الرحمن الشتلة (دكتور)، محمد محمود سامي (دكتور): دور الأراضي الجديدة والصحراوية للمساهمة في وضع بدائل لحل مشكلة القمح في مصر، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٣٢، العدد ١٠، أكتوبر ٢٠٠٧.

(٢) سامي السعيد علي أبو رجب (دكتور) وآخرون: دراسة التغيرات السعرية العالمية للقمح وآثارها علي الاقتصاد الوطني، قسم الإقتصاد الزراعي، مركز بحوث الصحراء، أكتوبر ٢٠٠٧.

(٣) هاني سعيد عبد الرحمن الشتلة (دكتور) وآخرون: الممكنات الإنتاجية والإستيرادية لمحصول القمح في مصر، المؤتمر السادس عشر للإقتصاديين الزراعيين، السياسات الإقتصادية في قطاع الحبوب في مصر، أكتوبر ٢٠٠٨.

(٤) صلاح محمود عبد المحسن (دكتور)، أحمد الموافي البهلول (دكتور): تقييم المخاطر المحتملة لبدائل زيادة المعروض من القمح في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد التاسع عشر، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠٠٩.

(٥) نيرة يحيي سليمان (دكتور) وآخرون: إمكانية الحد من الواردات المصرية من محصول القمح، المؤتمر التاسع عشر للإقتصاديين الزراعيين، السياسة الزراعية والتحديات المحلية والإقليمية والدولية، ديسمبر ٢٠١١، ص ص: ١٦٥- ١٦٨.

(٦) موقع شبكة منظمة الأغذية والزراعة علي شبكة الإنترنت fao.

(٧) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

(٨) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

الملاحق

١

جدول رقم (٣): مقترح لإعادة توزيع الأصناف المزروعة بمحصول القمح في بعض محافظات الجمهورية وفقا لمتوسط بيانات عامي ٢٠٠٩- ٢٠١٠.

الإنتاجية بالأردب

المحافظة	الصنف المنزرع	متوسط الإنتاجية	الصنف البديل	متوسط الإنتاجية	زيادة الإنتاجية
الأسكندرية	جيزة ١٦٨	١٦.٥٦	سخا ٩٤	١٧.٣٨	0.82
	سخا ٩٣	١٧.٢٢	سخا ٩٤	١٧.٣٨	0.16
البحيرة	جيزة ١٦٨	١٨.٢٥	سخا ٩٤	١٨.٨٣	0.58
	سخا ٩٣	١٨.٥٩	سخا ٩٤	١٨.٨٣	0.24
الغربية	سخا ٩٣	١٨.١٣	جيزة ١٦٨	١٨.٦٨	0.55
	سخا ٩٤	١٨.٥٥	جيزة ١٦٨	١٨.٦٨	0.13
كفر الشيخ	سخا ٩٣	١٧.٣٧	جيزة ١٦٨	١٨.١٤	0.77
	سخا ٩٤	١٧.٣٦	جيزة ١٦٨	١٨.١٤	0.78
الدقهلية	جيزة ١٦٨	١٦.٦٦	سخا ٩٤	١٨.٣٢	1.66
	سخا ٩٣	١٧.٦٤	سخا ٩٤	١٨.٣٢	0.68
دمياط	جيزة ١٦٨	١٦.١٠	سخا ٩٤	١٧.٠٧	0.97
	سخا ٩٣	١٦.٨٤	سخا ٩٤	١٧.٠٧	0.23
الشرقية	سخا ٩٣	١٥.٩٨	جيزة ١٦٨	١٦.٣٣	0.35
	سخا ٩٤	١٦.٠٩	جيزة ١٦٨	١٦.٣٣	0.24
الإسماعيلية	جيزة ١٦٨	١٥.٠٤	سخا ٩٣	١٦.٠١	0.97
	سخا ٩٤	١٥.٨٧	سخا ٩٣	١٦.٠١	0.14
السويس	جيزة ١٦٨	١٥.٨٩	سخا ٩٣	١٦.٤٩	0.6
	سخا ٩٤	١٥.٧٢	سخا ٩٣	١٦.٤٩	0.77
المنوفية	سخا ٩٣	١٩.٢٩	جيزة ١٦٨	١٩.٣٥	0.06
	سخا ٩٤	١٩.٢٥	جيزة ١٦٨	١٩.٣٥	0.10
القليوبية	جيزة ١٦٨	١٧.٠٦	سخا ٩٣	١٧.٤١	0.35
	سخا ٩٤	١٧.٠٧	سخا ٩٣	١٧.٤١	0.34
الجيزة	جيزة ١٦٨	١٧.٩٤	سخا ٩٤	١٩.٩٩	2.05
	سخا ٩٣	١٨.٤٣	سخا ٩٤	١٩.٩٩	1.56
أسيوط	جيزة ١٦٨	١٧.٧٣	سخا ٩٣	١٨.١٢	0.39
سوهاج	سخا ٩٤	١٧.٨٥	سخا ٩٣	١٨.١٢	0.27
	جيزة ١٦٨	١٦.٣٢	سخا ٩٣	١٧.٦٠	1.28
الأقصر	جيزة ١٦٨	١٥.٣٣	سخا ٩٤	٢٠.١٤	4.81
	سخا ٩٣	١٩.١٩	سخا ٩٤	٢٠.١٤	0.95
أسوان	جيزة ١٦٨	١٣.٤٤	سخا ٩٣	١٦.٨٤	3.4
النوبارية	جيزة ١٦٨	١٤.٩٩	سخا ٩٤	١٥.١١	0.12
	سخا ٩٣	١٤.٥٦	سخا ٩٤	١٥.١١	0.55
	متوسط الزيادة المتوقعة في الإنتاجية الفدانية				٠.٨٤

المصدر: حسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي.

ASSESS THE POTENTIAL RISKS OF ALTERNATIVES TO SOLVE THE PROBLEM OF WHEAT IN EGYPT

El – Shatla, H. S. A. and S. S. A. Abo- Ragab

El – Shatla, H. S. A. and S. S. A. Abo- Ragab

Dept. of Agric. Economics - Desert Res. Center

ABSTRACT

Policies of reducing the gap and raising the autarky ratio of wheat in Egypt have faced many risks; what are these risks? Are the real challenges for increasing the supply of wheat? To answer these questions, the research used a descriptive analysis method to assessment seven alternatives of increasing wheat supply in Egypt and the risks the may face, based on eight objective basics and criterions. The results show that Egypt depends on a little number of countries in the provision of imports of wheat. Thus Egypt faces an economic and political risk in wheat international trade. The expected risks for expending the cultivated area of wheat instead of export, import or self- sufficiency competitive crops aren't consider real challenges for increasing the supply of wheat in Egypt. Moreover, the local productions of meat aren't decreasing by the same ratio of reducing berseem cultivated area. The risks surrounding the use of state for price incentive tool to increase the wheat supply is the fact that the advertised price in advance either the lowest price of farm equivalent or higher than the import price of wheat at the cell, so the government may give an additional premium or burden an implicit support for farmers respectively. According to a personal for the redistribution of wheat varieties cultivated in some governorates in accordance with the average yield for the years 2009 and 2010, wheat average productivity can be increased by 0.84 ardab/ feddan (within a range of 0.1- 4.8 ardab/ feddan). The high reduction of the ministry of agriculture and its research institute's budgets in recent years, which affects R&D in considers the most important challenges facing the vertical expansion of wheat. Finally, the research recommends enhancing efforts to the vertical and horizontal expansion of wheat crop, more than rely on the imports to reduce wheat gap. And determine and announce the floor price of wheat before farming, to encourage the farmers to increase the cultivated area of wheat. Also, the necessity of raising up the farmers R&D allowances of the wheat crop, so that increase its production.

قام بتحكيم البحث

أ.د / محمد جبر المغربى — **كلية الزراعة – جامعة المنصورة**

أ.د / احمد محمد صقر — **مركز البحوث الزراعيه**

جدول رقم (١): تطور بعض المتغيرات الإنتاجية والإقتصادية المرتبطة بمحصول القمح في مصر خلال الفترة (١٩٩٠- ٢٠١٠).

السنة	المساحة مليون فدان	الإنتاجية الفدانية طن/فدان	الإنتاج مليون طن	تكاليف الإنتاج جنيه/طن	صافي العائد جنيه/فدان	السعر المزرعي جنيه/طن	سعر التوريد جنيه/طن	كمية الواردات بالمليون	سعر الاستيراد جنيه/طن	الواردات بالمليار جنيه	الإستهلاك القومي بالمليون	الفجوة القمحية بالمليون	الفاقد ألف طن	% للإكتفاء الذاتي
١٩٩٥	2.51	2.28	5.72	١٠٣٦	٦٨٢	560	٥٢٤	5.07	٥٨٧	٢.٩٨	10.40	4.68	٤١٠	٥٥.٩
1996	2.42	2.37	5.74	١٠٨٧	٩٢٣	640	٥٦٠	4.96	٧٥٤	٣.٧٤	10.69	4.95	٤٣٣	٥٣.٠
1997	2.49	2.35	5.85	١١٢٧	٩٦٤	667	٦٤٠	٤.٥٨	٥٧٧	٢.٦٤	11.40	5.55	٤١٦	٥٦.٣
1998	2.42	2.52	6.09	١٥٥٣	٧٠٦	689	٦٤٤	٥.٠١	٥٠٢	٢.٥٤	12.10	6.01	٤٤٨	٥٤.٥
1999	2.38	2.67	6.35	١٥٣٣	٨٧٦	695	٦٩٠	٤.١٠	٤٨٦	١.٩٩	12.40	6.05	٣٨٥	٦٦.٠
2000	2.46	2.67	6.56	١٥١٠	٩٠٧	710	٦٩٨	٤.٣٠	٤٩٣	٢.١٢	12.10	5.54	٤٤٥	٥٩.١
2001	2.34	2.67	6.25	١٥٢٣	٨٩٧	713	٧٠٤	٢.٨٢	٦٠٦	١.٧١	12.60	6.35	٣٩٣	٦٣.٨
2002	2.45	2.54	6.23	١٥٥٨	٩٧٢	720	٧٢٢	٤.٥٣	٦٦٥	٣.٠١	12.40	6.17	٤٦٥	٥٧.٠
2003	2.54	2.73	6.92	١٧١٥	١٠١٦	760	٧٦٤	٣.٤٠	٩٠٣	٣.٠٧	12.50	5.58	٤٣٧	٦٢.٧
2004	2.61	2.75	7.18	١٩٠٤	١٦٦٦	999	٩٦٨	٤.٢٩	١٠٣٣	٤.٤٣	12.80	5.62	٤٧٠	٦١.١
2005	2.99	2.73	8.14	١٩٨١	١٩٥٦	1120	١١٠١	٥.٦٣	٩٤١	٥.٣٠	13.83	5.69	١١٦٧	٦١.٠
2006	3.06	2.70	8.27	٢١٤٣	١٨٦٣	1128	١١٠١	٥.٨١	٩٥٤	٥.٥٤	14.40	6.13	١٣٩٠	٥٨.١
2007	2.72	2.72	7.38	٢٤٤٤	١٧٦٩	1153	١١٠١	٥.٩٠	١٤٩٥	٨.٨٢	14.70	7.32	١٣٧٧	٥٤.٠
2008	2.92	2.73	7.98	٣١٤٥	٥١٥٩	1154	٢٥٣٥	٥.٩٤	٢٣٣٠	١١.٥١	15.60	7.62	١٣٩٧	٦١.٩
2009	3.15	2.71	8.52	٣٤٥٩	٢١٩٠	٢٥٥٣	٢٢٢٠	٥.٩٧	٢١٢٧	١٢.٧	15.39	6.87	١٣٨٥	٥٥.٤
٢٠١٠	3.00	2.39	7.17	٣٦٨٠	١٩٧٧	١٦١٣	١٨٠٠	٥.٩٨	٢٢٩٠	١٣.٧	15.86	8.69	١٣٩٩	٤٥.٢
المتوسط	٢.٦٥	٢.٦	٦.٩	١٩٦٢.٤	١٥٣٢.٧	٩٦٣.٥	١٠٤٨	٤.٨٩	١٠٤٦.٤	٥.٣٦	١٣.٠٧	6.18	٧٧٦.٠٦	٥٧.٨١

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشنون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، نشرة الميزان الغذائي، الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، وزارة التضامن الاجتماعي.

جدول رقم (٢): إجمالي المساحة المزروعة ومساحة القمح وأهم المحاصيل المنافسة له في مصر بالألف فدان خلال الفترة (٢٠٠٥- ٢٠١٠).

البيان	القمح	البرسيم المستديم	بنجر السكر	الفول البلدي	البطاطس	البصل	محاصيل أخري	إجمالي الشتوي	القطن	المعمرات	إجمالي المساحة
٢٠٠٥	2985	١٦٠٣	١٦٧	١٩٨	١٤٢	١٠١	١٤١١	٦٦٠٧	٦٥٧	٢٢٨٥	٨٣٨٥
٢٠٠٦	3064	١٦٥٧	١٨٦	١٧٥	١٠٢	٥٩	١٤٢٩	٦٦٧٢	٥٣٦	٢٢٠٩	٨٤١١
٢٠٠٧	2716	١٨٢٤	٢٤٨	٢١٢	١٠٩	٨٠	١٤١٤	٦٦٠٣	٥٧٥	٢٣١٨	٨٤٢٣
٢٠٠٨	2920	١٦٢٠	٢٥٨	١٧٠	١٤٩	١٠٢	١٤٩٠	٦٧٠٩	٣١٣	٢١٤٣	٨٤٣٢
٢٠٠٩	3147	١٥١٩	٢٦٥	٢٠٦	١٥٤	١١٥	١٤٦١	٦٨٦٧	٢٨٤	١٩١٧	٨٧٨٣
٢٠١٠	3001	١٦١٢	٣٨٦	١٨٤	١٥٦	١٢٥	١٣٧٦	٦٨٤٠	٣٦٩	١٩٠١	٨٧٤١
المتوسط	2972.2	1639.2	251. 7	190.8	135.3	97	١٤٣٠.٢	6716.3	455.7	2128.8	8529.2
% من الشتوي	٤٤.٣	٢٤.٤	٣.٧	٢.٨	٢.٠١	١.٤	٢١.٣	١٠٠	-	-	-
% من الإجمالي	٣٤.٨	١٩.٢	٢.٩٥	٢.٢	١.٦	١.١	١٦.٨	٧٨.٧	٥.٣	٢٤.٩٦	-

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.4 (5): 905 - 918, 2013