دراسة اقتصادية تحليلية لتخفيض الفجوة القمحية فى مصر

د/عادل محمد عبد الوهاب صالح د/محمد حسن أحمد على
باحث بمعهد بحوث الإقتصاد الزراعي– مركز البحوث الزراعية

مقدمة:

تُعد قضية الغذاء من أهم القضايا الاستراتيجية التى تهتم بها مصر، وتحاول جاهدة زيادة معدلات الاكتفاء وتقليل الفجوة الغذائية وتحقيق الأمن الغذائى من السلع الزراعية والغذائية بشكل عام والقمح بشكل خاص[٣].

ولذا قام القطاع الزراعى فى السنوات القليلة الماضية بزيادة مساحات الأراضى المستصلحة والتوسع فى زراعة الأراضى الجديدة وزيادة الإنتاج المحلى لمحصول القمح من حوالى ٦,٦ مليون طن فى بداية الفترة ٢٠٠٢، إلى حوالى ٩,٣ مليون طن فى عام ٢٠١٦، إلا أن الإنتاج المحلى من القمح يعجز عن الوفاء بالاحتياجات الاستهلاكية منه فى مصر[١١]، مما أدي إلى زيادة مستمرة فى حجم الفجوة القمحية عام بعد أخر، وتراجع معدلات الاكتفاء الذاتى من القمح فى مصر حتى بلغت نحو ٤٥% فى عام (٢٠١٦)، الامر الذى يؤدى لاستيراد الدولة المزيد من المحصول من الخارج لسد الفجوة القمحية والتى بلغت حوالى ٩,٩ مليون طن عام ٢٠١٦[١٢]. ويبين الواقع الحالى أن مصر تأتى فى المراكز المتقدمة من بين الدول المستوردة لمحصول القمح، حيث بلغت قيمة الواردات المصرية منها حوالى ٢١,١ مليار جنيه تمثل نحو ١٨,٨% من قيمة الواردات المصرية من السلع الغذائية البالغ حوالى ١١٢,١ مليون جنيه[٧] وذلك خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠١٦).

مشكلة الدراسة:

على الرغم من زيادة المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية لمحصول القمح فى مصر والتى كانت من أولويات واضعى سياسة التنمية الزراعية فى الفترات الماضية والتى أدت إلى زيادة فى الإنتاج المحلى من القمح إلا أن المشكلة الرئيسية تمثلت فى أن الزيادة فى إنتاج القمح لا تتناسب مع الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة منه فى مصر، وبالتالى تزايد حجم الفجوة القمحية عامًا بعد أخر، الأمر الذى يؤدى لاستيراد الدولة المزيد من القمح من الخارج لسد العجز منه.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحليل اقتصادى لحجم الفجوة الغذائية لمحصول القمح فى مصر وذلك خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٦)، ولتحقيق ذلك يستلزم الأمر دراسة عدة أهداف فرعية منها: التعرف على بعض المفاهيم المتعلقة بالفجوة والاكتفاء الذاتى لبعض السلع الغذائية، والمعالم الرئيسية لإنتاج واستهلاك محصول القمح فى مصر خلال فترة الدراسة، وإعادة التركيب الصنفى لأهم أصناف القمح داخل محافظات مصر بهدف زيادة الإنتاج المحلى، والآثر الاقتصادى لإنتاج أعلاف غير تقليدية على مساحة محصول القمح فى مصر.

الطريقة البحثية:

استخدم البحث التحليل الوصفى والكمى وبعض أساليب التحليل الاحصائى مثل تحليل السلاسل الزمنية وتقدير معادلات الاتجاة الزمنى العام وتقدير المتوسطات الحسابية والنسب المئوية، وحساب بعض المؤشرات الإقتصادية الخاصة بالإنتاج والاستهلاك المحلى لمحصول القمح، كما استعان البحث بتحليل التباين للأصناف فى اتجاهين، وبعض السيناريوهات (البدائل) الخاصة بزيادة إنتاج محصول القمح.

مصادر البيانات:

اعتمد البحث على البيانات المنشورة بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، والجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، ومنظمة الغذاء والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، وكذلك البيانات الثانوية المنشورة على

مواقع الشبكات الدولية للمعلومات. وقرار وزارة الزراعة الخاص بتحديد السياسة الصنفية الجديدة لمحصول القمح موسم ٢٠١٧/٢٠١٨.

فروض البحث:

هناك عدة سيناريوهات (بدائل) لزيادة إنتاج القمح في مصر وما يتعلق بها من زيادة نسبة الاكتفاء الذاتى لمحصول القمح (أو الحد من حجم الفجوة القمحية فى مصر)، الأمر الذي يتوقف عليه تحقيق هدف البحث. وفي هذا الشأن يفترض البحث السيناريوهات التالية، وما قد تؤدي إليه من نتائج:

- زيادة إنتاج محصول القمح عن طريق زيادة مساحات القمح على حساب المحاصيل المنافسة لها فى الدورة الشتوية (سواء التصديرية منها أو الاستيرادية أو محاصيل الاكتفاء الذاتي)، الأمر الذي قد يؤدي بدوره إلى الإخلال بنسب الاكتفاء الذاتي لهذه المحاصيل.
- التوسع فى زراعة محصول القمح في الأراضي الجديدة، الأمر الذي قد يواجه العديد من التحديات المتمثلة في الأمكانيات المتاحة من الاستثمارات والموارد المائية.
- زيادة المعروض من محصول القمح عن طريق التوسع الرأسى وقد يتحقق ذلك فى المدى القصير بإعادة التوزيع الصنفي على مستوى محافظات مصر، والذي يهدف إلى زيادة الإنتاجية الفدانية بتعميم الأصناف الأعلى إنتاجية بدلاً من الأصناف الأقل إنتاجية.
- زيادة إنتاج القمح بالتوسع رأسيًا في المدى الطويل من خلال تحفيز المزارعين على زراعة بعض الأصناف الأعلى إنتاجية المستنبطة حديثًا محل الأصناف المزروعة حاليًا.

أولاً: بعض المفاهيم المتعلقة بالأمن الغذائي والفجوة ونسبة الاكتفاء الذاتى للسلع الغذائية:

- **الأمن الغذائي:** لقد وضعت منظمة الفاو تعريفًا له هو "ضمان حصول كل الأفراد وفى كل الأوقات على كفايتهم من الغذاء كى يعيشوا حياة نشطة موفورة الصحة، ولا يتأتى ذلك إلا بتوافر امدادات غذائية مستقرة تكون متاحة ماديًا واقتصاديًا للجميع"(١٣).

- **الفجوة الغذائية:** هى عبارة عن فجوتين (فجوة ظاهرية) وهى تعبر عن مدى كفاية الكمية لسلعة معينة أو لسلع غذائية عمومًا لمقابلة احتياجات السكان. فى حين تعبر الثانية عن مدى كفاية الكمية والنوعية عن طريق زيادة الإنتاج والاستيراد من الخارج وكلما زادت هذه الفجوة (كمية وقيمة) دل ذلك على تراجع أوضاع الأمن الغذائى فى بلد ما. أما (الفجوة الحقيقية) وهى عبارة عن الفرق بين ما يحصل عليه الفرد فى بلد ما من الغذاء (كمًا ونوعًا) وبين المعايير العلمية الموصى بها والتى وضعتها المنظمات الدولية(٨).

- **الاكتفاء الذاتى الغذائى:** يعبر عن درجة امكانية بلد ما على اشباع احتياجات مواطنيه من انتاجه الوطنى الخاص به(٩)، كما أن الاكتفاء الذاتى هو عبارة عن نسبة كمية الإنتاج إلى كمية الاستهلاك كنسبة مئوية، فهو مقياس يعتمد فى حسابه على الكميات دون القيم وبذلك لا يتأثر بالأسعار وتقلباتها، وعليه فنسبة الاكتفاء الذاتى الغذائى تعكس قدرة الإنتاج على مواجهة متطلبات الاستهلاك(٨).

ثانيًا: المعالم الرئيسية لإنتاج واستهلاك القمح فى مصر:

١- بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية:

- **المساحة:** بدراسة الرقعة المزروعة من محصول القمح خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٦)، يتبين من جدول (١) أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى ٢,٤ مليون فدان عام ٢٠٠٢، وحد أقصى بلغ حوالي ٣,٥ مليون فدان عام ٢٠١٥، واتضح من نفس الجدول زيادة المساحة بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ حوالي ٦٦,٦ ألف فدان، وبما يعادل نحو ٢,٢١% من المتوسط السنوي البالغ حوالى ٣,٠١ مليون فدان.

- **الإنتاجية:** تشير بيانات جدول (١) إلى تذبذب إنتاجية فدان القمح من حوالى ٢,٣٩ طن/فدان عام ٢٠١٠ إلى حوالى ٢,٨٠ طن/فدان عام ٢٠١٣ خلال نفس فترة الدراسة. ويرجع هذا التذبذب إلى عدم انتشار الأصناف الجديدة والتكنولوجيا الحديثة.

– **الإنتاج:** باستقراء جدول (١) تبين زيادة إنتاج القمح من حوالى ٦,٦ مليون طن عام ٢٠٠٢ كحد أدنى إلى حوالى ٩,٦ مليون طن عام ٢٠١٥ كحد أقصى، وزيادة الإنتاج بمقدار سنوى معنوى احصائيًا بلغ حوالى ١٩٣,٦ ألف طن، وبما يعادل نحو ٢,٤% من المتوسط البالغ حوالى ٨,٢ مليون طن. وترجع هذه الزيادة بصفة أساسية إلى زيادة المساحة خلال فترة الدراسة (٢٠٠٢-٢٠١٦).

– **سعر القمح الرئيسى:** تبين من جدول رقم (١) أن متوسط السعر المزرعى البالغ حوالى ٢٧٥ جنيه للأردب يقع بين حدين الأدنى والبالغ حوالى ١٠٧,٧ جنيه للأردب عام ٢٠٠٢، والحد الأقصى البلغ حوالى ٤١٦ جنيه للأردب عام ٢٠١٦. وقد ثبتت معنوية الزيادة بحوالى ٢٤,٩ جنية سنويًا وبمعدل نمو بلغ نحو ٩%.

– **التكاليف الكلية:** يوضح جدول (١) أن متوسط التكاليف المزرعية لمحصول القمح البالغة حوالى ٣٥٢٣ جنيه للفدان تقع بين حدين الأدنى بلغ حوالى ١٥٥٨ جنيه/فدان عام ٢٠٠٢ والحد الأقصى بلغ حوالى ٧٠٥٤ جنيه/فدان عام ٢٠١٦، وذلك خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٦). وأن التكاليف الكلية تزيد زيادة معنوية بلغت حوالى ٣٥٠ جنيه/فدان سنويًا وبما يُعادل نحو ٩,٩٤%. وهذه الزيادة نتيجة ارتفاع مستلزمات الإنتاج فى المقام الأول.

– **أربحية الفدان:** بدراسة صافى العائد المزرعى لمحصول القمح جدول (١) تبين زيادة الصافى من حوالى ٩٧٢,٣ جنيه/فدان عام ٢٠٠٢ إلى حوالى ٥١٥٩ جنيه/فدان عام ٢٠٠٨، بزيادة سنوية بلغت حوالى ١٧٨,٤ جنيه/فدان مع الزيادة السنوية والتى بلغت نحو ٦,٦٥% من المتوسط البالغ حوالى ٢٦٨٢ جنيه/فدان. وترجع هذه الزيادة بصفة أساسية إلى زيادة الإيراد الكلى بنسبة تفوق نظيرتها للتكاليف الكلية.

جدول (١) تطور بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول القمح خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٦)

السنوات	المساحة (الألف فدان)	الإنتاجية (طن)	الإنتاج (الألف طن)	السعر المزرعى (جنيه/إردب)	التكاليف الكلية (جنيه/فدان)	صافى العائد (جنيه/فدان)
٢٠٠٢	٢٤٥٠	٢,٧٠	٦٦٢٦	١٠٧,٧	١٥٥٨	٩٧٢,٣
٢٠٠٣	٢٥٠٦	٢,٧٣	٦٨٤٤	١١٤	١٧١٥	١٠١٦
٢٠٠٤	٢٦٠٦	٢,٧٦	٧١٧٨	١٥٠	١٩٠٤	١٦٦٦
٢٠٠٥	٢٩٨٥	٢,٧٣	٨١٤١	١٦٨	١٩٨١	١٩٥٦
٢٠٠٦	٣٠٦٤	٢,٧٠	٨٢٧٥	١٦٩	٢١٤٣	١٨٦٣
٢٠٠٧	٢٧١٦	٢,٧٢	٧٣٧٨	١٧٣	٢٤٤٤	١٧٦٩
٢٠٠٨	٢٩٢٠	٢,٧٣	٧٩٧٩	٣٨٣	٣١٤٥	٥١٥٩
٢٠٠٩	٣١٤٧	٢,٧١	٨٥٢٢	٢٤٢	٣٤٥٩	٢١٩٠
٢٠١٠	٣٠٠١	٢,٣٩	٧١٦٩	٢٧٢	٣٦٨٠	١٩٧٧
٢٠١١	٣٠٤٩	٢,٧٥	٨٣٧١	٣٥٢	٤٠٦٩	٣٨٨٤
٢٠١٢	٣١٦١	٢,٧٨	٨٧٩٦	٣٧٨	٤٤٢٥	٤٣٥٨
٢٠١٣	٣٣٧٨	٢,٨٠	٩٤٦٠	٣٧٨	٤٨٠٨	٤٢٧٤
٢٠١٤	٣٣٩٣	٢,٧٣	٩٢٨٠	٤١١	٥٢٧١	٤٠٤٧
٢٠١٥	٣٤٦٩	٢,٧٧	٩٦٠٨	٤١٣	٥١٨٣	٢٥٢٤
٢٠١٦	٣٣٥٣	٢,٧٩	٩٣٥٥	٤١٦	٧٠٥٤	٢٥٧٣
المتوسط	٣٠١٣	٢,٧٢	٨١٩٩	٢٧٥	٣٥٢٣	٢٦٨٢
مقدار التغير السنوى	٦٦,٦	٠,٠٣	١٩٣,٦	٢٤,٩	٣٥٠	١٧٨,٤
قيمة (ت)	٨,٢*	٠,٦٠	٦,٥*	٩,٢٤*	١٤,٧*	٢,٧٤*
معدل النمو السنوى	٢,٢١	–	٢,٤	٩,٠٥	٩,٩٤	٦,٦٥

*** تشير إلى المعنوية الاحصائية ٠,٠١.**

**** مقدار التغير السنوى حسب من معادلة الاتجاه العام.**

***** معدل النمو السنوى= (مقدار التغير السنوى/ المتوسط السنوى) × ١٠٠**

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى– قطاع الشئون الاقتصادية، نشرات الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

٢- مؤشرات الإستهلاك:

- **الاستهلاك الكلى:** تشير بيانات جدول (٢) إلى زيادة الاستهلاك الكلى للقمح من حوالى ١٢,٥ مليون طن عام ٢٠٠٢ إلى حوالى ١٨ مليون طن عام ٢٠١٦، بزيادة معنوية احصائيًا بلغت حوالى ٤٣٠,٣ ألف طن سنويًا وبمعدل نمو بلغ نحو ٢,٩% من المتوسط السنوى البالغ حوالى ١٥ مليون طن، ويرجع ذلك إلى إرتفاع عدد السكان فى المقام الأول بالإضافة إلى تفضيل المستهلك لمحصول القمح باعتباره نمط غذائى لأغلبية الشعب المصرى بجانب التوسع فى الصناعات الغذائية التى تعتمد على محصول القمح ومنتجاته كمادة خام.

- **متوسط نصيب الفرد:** يتبين من جدول (٢) أن متوسط نصيب الفرد من القمح تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ١٦٥ كجم/سنة عام ٢٠٠٥، وحد أقصى بلغ حوالى ١٨٦ كجم/سنة عام ٢٠١٥. واتضح من نفس الجدول زيادة متوسط نصيب الفرد من محصول القمح سنويًا بمقدار معنوى احصائيًا بلغ حوالى ١,٥٤ كجم، وبما يعادل معدل نمو بلغ نحو ٠,٨٧% من المتوسط البالغ حوالى ١٧٦,٢ كجم/سنة خلال فترة الدراسة (٢٠٠٢-٢٠١٦).

- **حجم الفجوة القمحية:** باستقراء جدول (٢) تبين زيادة حجم الفجوة من محصول القمح من حوالى ٤,٧ مليون طن عام ٢٠٠٥ كحد أدنى إلى حوالى ٩,٩ مليون طن عام ٢٠١٦ كحد أقصى خلال فترة الدراسة، مع زيادة حجم الفجوة بمقدار معنوى احصائيًا بلغ حوالى ٣٢١,٩ ألف طن سنويًا، وبما يعادل نحو ٤,٥% من المتوسط البالغ حوالى ٧,٢ مليون طن.

جدول (٢) بعض المؤشرات الاستهلاكية لمحصول القمح خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٦)

السنوات	الاستهلاك المحلى ألف طن	متوسط نصيب الفرد كجم/سنة	حجم الفجوة ألف طن	نسبة الاكتفاء الذاتى	كمية الواردات ألف طن
٢٠٠٢	١٢٥٠٠	١٦٩	٦٢٠٠	٥٠,٤	٦٣٢٧
٢٠٠٣	١٢٦٠٠	١٦٧,١	٦١٥٧	٥١,١	٧٢٩٥
٢٠٠٤	١٢٨٠٠	١٦٦,٧	٥٦٢٣	٥٦,١	٨١٥٠
٢٠٠٥	١٢٩٠٠	١٦٥	٤٧١٦	٦٣,٤	٧٧٧١
٢٠٠٦	١٣٣٠٠	١٦٧,٢	٥٠٢٦	٦٢,٢	٧٣٠٠
٢٠٠٧	١٣٨٠٠	١٧٠,٥	٦٤٢١	٥٣,٥	٧٧٠٠
٢٠٠٨	١٤٦٠٠	١٧٧	٦٦٢٣	٥٤,٦	٩٩٠٠
٢٠٠٩	١٥٣٠٠	١٨١,٩	٦٧٧٧	٥٥,٧	١٠٥٠٠
٢٠١٠	١٥٥٠٠	١٨٠,٤	٨٣٠٠	٤٦,٥	١٠٦٠٠
٢٠١١	١٦٠٠٠	١٨٢,٢	٧٦٠٠	٥٢,٥	١١٦٥٠
٢٠١٢	١٦٥٠٠	١٨٣,٧	٨٠٠٠	٥١,٥	٨٤٠٠
٢٠١٣	١٦٥٠٠	١٧٩,٧	٨٢٥٠	٥٠,٠	١٠١٥٠
٢٠١٤	١٧١٠٠	١٨٢,٣	٨٨٠٠	٤٨,٥	١١٣٠٠
٢٠١٥	١٧٨٠٠	١٨٦	٩٧٠٠	٤٥,٥	١١٩٢٥
٢٠١٦	١٨٠٠٠	١٨٤,١	٩٩٠٠	٤٥	١١٢٣٦
المتوسط	١٥٠١٣	١٧٦,٢	٧٢٠٦	٥٢,٤	٩٣٤٧
مقدار التغير السنوى	٤٣٠,٤	١,٥٤	٣٢١,٩	(٠,٧٤)	٣٥٤,٧
قيمة (ت)	٢٦,٢*	٧,٧*	٧,٤٦*	-٢,٧*	٥,٩*
معدل النمو السنوى	٢,٩	٠,٨٧	٤,٥	١,٤	٣,٨

*** تشير إلى المعنوية الاحصائية ٠,٠١.**

**** مقدار التغير السنوى حسب من معادلة الاتجاه العام.**

***** معدل النمو السنوى= (مقدار التغير السنوى/ المتوسط السنوى) × ١٠٠**

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى- قطاع الشئون الاقتصادية، نشرات الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

- الموقع الألكترونى https://apps.fas.usda.gov/psdonline

– **نسبة الاكتفاء الذاتى:** تبين بيانات جدول (٢) تناقص نسبة الاكتفاء الذاتى لمحصول القمح من نحو ٦٣,٤% عام ٢٠٠٥ كحد أقصى إلى نحو ٤٥% عام ٢٠١٦ كحد أدنى، بتناقص سنوي معنوى احصائياً بلغ نحو ٠,٧٤%، كما بلغ معدل التناقص نحو ١,٤% من المتوسط السنوى البالغ نحو ٥٢,٤%، وقد يرجع التناقص إلى زيادة الاستهلاك السنوى بمعدل يفوق نظيره للإنتاج.

– **كمية واردات القمح:** يبين جدول (٢) زيادة كمية واردات القمح من حوالى ٦,٣ مليون طن عام ٢٠٠٢ كحد أدنى إلى حوالى ١١,٩ مليون طن عام ٢٠١٥ كحد أقصى، بزيادة معنوية احصائيًا مقدارها حوالى ٣٥٤,٧ ألف طن سنويًا، وبما يعادل نحو ٣,٨% من المتوسط البالغ حوالى ٩,٣ مليون طن.

ثالثاً: سيناريوهات خفض الفجوة من محصول القمح في مصر:

تهدف السياسة الإقتصادية والسياسة الزراعية المصرية إلى خفض فجوة القمح لما تمثله من عبء على حصيلة النقد الأجنبى والإقتصاد المصرى. ويمكن خفض فجوة القمح فى مصر عن طريق زيادة الإنتاج المحلى بزيادة مساحة القمح على حساب المحاصيل المنافسة للقمح فى الموسم الشتوى وزيادة إنتاج الأعلاف غير التقليدية والتوسع فى زراعة القمح فى الأراضى الجديدة. وإعادة التوزيع الصنفى لمحصول القمح بزراعة الصنف فى المنطقة التى يحقق فيها أعلى إنتاجية.

١) زيادة مساحة القمح على حساب المحاصيل المنافسة لها وأثرها على الفجوة القمحية:

باستقراء بيانات جدول (٣) تبين أن المساحة الإجمالية للمحاصيل الشتوية تبلغ حوالى ٦,٨ مليون فدان والتى تشكل نحو ٧٣,٦% من إجمالي المساحة المزروعة في مصر والبالغ حوالى ٩,٢ مليون فدان، في حين تشغل مجموعة المحاصيل المعمرة (حدائق الفاكهة والنخيل والقصب والبرسيم الحجازي) النسبة المتبقية (نحو٢٣,٧%) من التركيب المحصولي كمتوسط للفترة (٢٠١٤-٢٠١٦). كما يتضح أن محصول البرسيم (مستديم وتحريش) يأتى فى المركز الثانى لمحصول القمح في استغلال الأراضي الزراعية في الموسم الشتوي؛ حيث يُمثل النسبة الأكبر من هذه الأراضي بنسبة بلغت نحو ٢٢%، كما يشغل كلا المحصولين ما يقرب من نحو ٧١,٦% من مساحة الأراضي في العروة الشتوية، ونحو ٥٢,٧% من إجمالي المساحة المزروعة في مصر خلال نفس الفترة.

جدول (٣) إجمالي المساحة المزروعة ومساحة القمح وأهم المحاصيل المنافسة له في مصر (بالألف فدان) خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠١٦)

البيان	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	المتوسط	% من إجمالي المحاصيل الشتوية	% من إجمالي المساحة المزروعة
القمح	٣٤١٣	٣٤٧٦	٣٢٢٧	٣٣٧٢	٤٩,٦	٣٦,٥
البرسيم (مستديم وتحريش)	١٥٣٢	١٥٢٦	١٤٢٢	١٤٩٣	٢٢	١٦,٢
بنجر السكر	٥٠٤,٣	٥٥٤,٩	٥٥٩,٧	٥٣٩,٦	٧,٩	٥,٨
البطاطس	٢٠٣,٥	٢٧١,٦	٢١٠,٩	٢٢٨,٧	٣,٤	٢,٥
الطماطم	١٩٥,٥	١٨٧,١	١٨٥,٤	١٨٩,٣	٢,٨	٢,٠٥
البصل	١٥٢,٥	١٨٩,٤	١٦١,٧	١٦٧,٩	٢,٥	١,٨
الشعير	١٤٣,٨	٩٣,٩	١٥٧,١	١٣١,٦	١,٩	١,٤
محاصيل شتوية أخرى	٥٨٢,٦	٥٩٦,٦	٨٤٦,٦	٦٧٥,٣	٩,٩	٧,٣
إجمالي المحاصيل الشتوية	٦٧٢٧	٦٨٩٦	٦٧٧٠	٦٧٩٧	١٠٠	٧٣,٦
القطن	٣٦٩,٢	٢٤٠,٩	١٣١,٧	٢٤٧,٣	–	٢,٧
المعمرات	٢١٨٩	٢٢٠١	٢١٩١	٢١٩٤	–	٢٣,٧
إجمالي المساحة المزروعة	٩٢٨٥	٩٣٣٧	٩٠٩٣	٩٢٣٩	–	١٠٠

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

تكمن المخاطرة هنا في أن معظم المحاصيل المنافسة للقمح عدا البرسيم، إما أن تكون من المحاصيل الهامة سواء استيرادًا أو تصديرًا، والتي يستهدف التوسع في الإنتاج المحلى منها، لزيادة الصادرات

الزراعية، أو الحفاظ على المساحات المزروعة بها حاليًا، وعدم الإخلال بالتوازن القائم ما بين الإنتاج والاستهلاك المحلى. وإذا ما افتُرض إمكانية تخفيض المساحات المزروعة حاليًا من تلك المحاصيل المنافسة لصالح التوسع في زراعات القمح فستظل مشكلة العجز في الإنتاج المحلى من القمح قائمة؛ وذلك لصغر المساحات التي يمكن تخفيضها من زراعات هذه المحاصيل في الواقع العملي، إذا ما قورنت بالمساحات اللازم إضافتها لزيادات الإنتاج المحلى من القمح بكميات مؤثرة في خفض الفجوة القمحية؛ الأمر الذي يَفرض بالتبعية أن يكون التوسع في زراعات القمح على حساب المساحات المزروعة بمحصول البرسيم(٥).

- أثر خفض مساحات البرسيم على الإنتاج الحيواني في مصر:

يتضح من بيانات جدول (٤) التباينات الملحوظة في متوسطات نصيب الرأس من ماشية اللحم واللبن من كل من مساحة البرسيم وكمية إنتاجه في مختلف أقاليم مصر، والتي تراوحت ما بين حدين أدنى وأقصى والذى بلغ حوالى ٠,٠٠٢ فدان لأقليم مصر العليا، وحوالى ٠,٠٣٣ فدان لأقليم خارج الوادى على الترتيب من حيث المساحة، وحوالى ٠,١٠ طن لأقليم خارج الوادى كحد أدنى، وحوالى ٠,٥٤ طن كحد أقصى لأقليم الوجه البحرى على التوالى من حيث الإنتاج. وهو ما قد يشير إلى تكيُّف المنتج الزراعي في تغذية الماشية والحيوانات المزرعية عمومًا مع البيئة الإنتاجية الزراعية في منطقته، واستخدامه للمنتجات والمخلفات الزراعية الثانوية في استكمال احتياجاتها الغذائية خلال الموسم الشتوي، وليس باعتماده كلية على محصول البرسيم، وهو ما قد يدل بدوره على وجود فرص لتخفيض المساحات المزروعة بذلك المحصول خاصة في المناطق والأقاليم التي ترتفع فيها تلك المتوسطات.

جدول (٤) أعداد رؤوس الحيوانات المزرعية ومتوسط نصيب رأس الماشية من مساحة البرسيم في أقاليم مصر خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠١٦)

الإقليم	إجمالى الحيوانات المزرعية (بالألف رأس)	إجمالى حيوانات اللبن والتسمين* (بالألف رأس)	% من إجمالي الحيوانات المزرعية	محصول البرسيم المستديم		متوسط نصيب الماشية**	
				المساحة (ألف فدان)	الإنتاج (ألف طن)	من مساحة البرسيم (فدان)	من إنتاج البرسيم (طن)
الوجه البحرى	٧٥٨٢	١٢٢٤	١٦,١	٩٥١,٩	٢٥٧٤٣	٠,٠٢	٠,٥٤
مصر الوسطى	٣٨٣٧	٣٧١,٣	٩,٧	٢١٢,٩	٦٧٣٩	٠,٠٠٦	٠,١٨
مصر العليا	٥١١٤	٢٥٦,٨	٥	٢٠٩,٦	٤٩٠٠	٠,٠٠٢	٠,١٥
خارج الوادي	١٩٢٢	١٣٨	٧,٢	٨٩٧,٦	٢٦٧٥	٠,٠٣٣	٠,١٠
إجمالي الجمهورية	١٨٤٥٥	١٩٩٠	١٠,٨	٢٢٧٢	٤٠٠٥٧	٠,٠١٣	٠,٢٢

*** تشمل الأبقار والجاموس والإبل والأغنام والماعز، وقد تم استثناءً جمع هذه الأجناس المختلفة معًا على الرغم من اختلاف احتياجاتها الغذائية في حساب المتوسطات لكون ذلك لا يؤثر في المقصود من هذه النقطة البحثية.**

**** ناتج قسمة مساحة أو إنتاج البرسيم على إجمالي أعداد الحيوانات المزرعية مضروبًا في نسبة أعداد ماشية اللحم واللبن من إجمالي أعداد الحيوانات المزرعية.**

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي ونشرة إحصاءات الإنتاج الحيواني، أعداد مختلفة.

ومما يجدر ذكره في هذا المجال، أنه قد أوضحت إحدى الدراسات(١٠) أن تخفيض المساحات المزروعة بمحصول البرسيم لصالح محصول القمح قد لا يعنى نقص الإنتاج الكمي من الأعلاف، حيث يصاحب التوسع في زراعات القمح زيادة الإنتاج من أتبانه الجافة والتي تستخدم أساسًا في تغذية الماشية، حيث يمكن لهذه الزيادة تعويض جانبًا كبيرًا من النقص في إنتاج البرسيم (والذي تشكل الرطوبة – المياه– نسبة كبيرة من مكوناته)، وإن كان ذلك لا ينفى حقيقة ارتفاع القيمة الغذائية لمحصول البرسيم عنه في أتبان القمح، وهو ما يمكن تعويضه بتعديل المكونات الغذائية في تبن القمح بالمعالجات الفنية والأساليب الصناعية المعروفة.

– الآثر الاقتصادى لإنتاج أعلاف غير تقليدية على مساحة محصول القمح فى مصر:

تُعد المخلفات الحقلية فى مصر مصدراً ضخمًا لغذاء الحيوان، وتواجه الثروة الحيوانية فى مصر من أبقار وجاموس وأغنام وماعز باحتياجات غذائية قُدرت بحوالى ١٠ مليون طن مركبات غذائية مهضومه، المتاح منها قُدر بحوالى ٦,٥ مليون طن، وقُدر العجز بحوالى ٣,٥ مليون طن، على الرغم من توافر مخلفات حقلية تقُدر المركبات الغذائية المهضومة بها بحوالى ٣٠ مليون طن، تكفى إنتاج ١٨ مليون لتر لبن بقرى، أو ١٤,٥ مليون لتر لبن جاموسى، أو إنتاج ١,٢ مليون طن لحوم بقرية فى العام[٢]، ويوضح جدول (٥) بيان تقريبى بكميات المخلفات الزراعية النباتية المتاحة، والأعلاف غير التقليدية المنتجة من تدوير المخلفات الحقلية والتى يمكن استخدامها كبديل لإنتاج البرسيم الذى يعتبر المنافس الأول لزراعة القمح فى العروة الشتوية وذلك يؤدى لخفض المساحة المزروعة بالبرسيم ومن ثم زيادة مساحة القمح وفقًا لما أشارت إليه نتائج المرجع فى العلاقة التنافسية للمساحة المزروعة لمحصولي القمح والبرسيم. حيث أن القيمة الغذائية لطن قش الأرز[١] أو حطب الذرة أو القطن المجهز والمعامل بمحلول اليوريا مع إضافات أخرى تعادل تقريبا طن واحد من دريس البرسيم الجيد فى تغذية الحيوان.

جدول (٥) المتوسط السنوي لكمية المخلفات النباتية المتاحة

المخلفات النباتية المستخدمة حاليًا	الكمية (مليون طن)	المخلفات النباتية غير المستخدمة	الكمية (مليون طن)
تبن قمح	٦,٢٨	حطب ذرة شامية	٦
تبن شعير	٠,٩	حطب ذرة رفيعة	١,٠٥
تبن فول وأتبان أخرى	٠,٧٨	حطب القطن	١,٤
باجاس قصب السكر	٢,١٥	عروش خضراوات	٣,٢١
عروش بنجر العلف	١,٢٢	أوراق فاكهة	١,٨٦
قوالح أذرة	٢,٢	قش الأرز	٣,١
إجمالى كمية المخلفات	١٣,٥٢	إجمالى كمية المخلفات	١٦,٦١

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، مركز البحوث الزراعية، الإدرة المركزية للأرشاد الزراعى، نشرة إنتاج الأعلاف غير التقليدية من المخلفات الزراعية، نشرة رقم ١٢٧٩، لسنة ٢٠١٢.

٢) التوسع في زراعات القمح في الأراضي الجديدة:

أوضحت دراسة جمعة[٦] إمكانية زراعة مليون فدان قمح في الأراضي الجديدة في مناطق التوسع شرق وغرب الدلتا وفى سيناء والوادي الجديد وشرق العوينات، وتنتج هذه المساحة نحو ٢ مليون طن على أساس إنتاجية ٢ طن/فدان (١٣ أردب/فدان). كما إنه توجد إمكانية لزراعة ٢٠٠ ألف فدان قمح على الأمطار في الساحل الشمالي الشرقي والغربي، مع الاهتمام بأسلوب تنمية هذه المناطق بتوفير الري التكميلي المناسب تبعا لمعدل الأمطار بهدف تأمين المحصول، مع اتباع دورة تتعاقب فيها محاصيل البقول العلفية مع الحبوب (القمح والشعير)، وينتج من هذه المساحة ما يقرب من ٦٠٠ ألف إردب (٩٠ ألف طن) من القمح بمتوسط حوالي ٣ إردب/فدان (بمدى يتراوح بين ٠,٥–١٠ إردب/فدان) تبعا لمعدلات المطر والريات التكميلية. أي أنه يتوقع أن ينتج من تلك المساحات حوالي ٢,٩ مليون طن قمح تسهم في سد ٣٠,٥% تقريبًا من الفجوة القمحية المقدرة بحوالى ٩,٥ مليون طن كمتوسط للفترة (٢٠١٤–٢٠١٦).

٣) إعادة التوزيع الصنفى لمحصول القمح:

تتعدد الأصناف التى يتم زراعتها من محصول القمح فى محافظات الجمهورية، ولكى يتحقق زيادة إنتاج محصول القمح وزيادة نسبة الاكتفاء الذاتى وبالتالى تقليل العبء على الموازنة العامة للدولة بسبب عمليات الاستيراد للدولة، يتم التركيز على سياسة التوسع الرأسى من خلال استنباط أصناف جديدة عالية الإنتاجية، بالإضافة لزراعة الأصناف المناسبة لكل محافظة[٤].

- الأهمية النسبية لأهم أصناف القمح فى الأراضى الجديدة فى مصر:

باستعراض البيانات الواردة بجدول (٦) يتضح أن المساحة المزروعة بالصنف جيزة ١٦٨ تغطى حوالى ٢٣١,١ ألف فدان من مساحة القمح وذلك فى متوسط الفترة (٢٠١٢-٢٠١٦)، وتمثل نحو ٣٥,٥% من إجمالى اصناف القمح تلاه أصناف سخا ٩٣ وسدس١٢ ومصر١ وسخا ٩٤ وقد بلغت مساحتهم حوالى ٨٣,٤، ٧٢,٤، ٥٥,١، ٤٨,١ ألف فدان، وتمثل نسبتهم نحو ١٢,٨%، ١١,١%، ٨,٥%، ٧,٥% من إجمالى مساحة أصناف القمح على الترتيب، وتمثل الأصناف سالفة الذكر نحو ٧٥,٤% من جملة مساحة القمح فى مصر. ثم تأتى بنى سويف ١ ومصر ٢ بمساحات بلغت حوالى ٢٤,٩، ٢٢,٩ ألف فدان تمثل مجتمعه نحو ٧,٣% من إجمالى مساحات أصناف القمح. كما يأتى إنتاج صنف جيزة ١٦٨ فى المرتبة الأولى يليه كل من سخا ٩٣ وسدس ١٢ ومصر١ وسخا ٩٤ وبنى سويف١ ومصر٢ بأهمية نسبية تمثل نحو ٣٥,٤%، ١٣,١%، ١١,٣%، ٨,٦%، ٨%، ٣,٩%، ٣,٧% بإجمالى ٨٤%، بينما تمثل باقى الأصناف نحو ١٦% من إنتاج أصناف القمح على الترتيب خلال فترة الدراسة.

ويتضح من جدول (٦) أن إنتاجية صنفى سخا ٩٤ ومصر ٢ يعتبر أعلى الأصناف فى مصر من حيث الإنتاجية الفدانية حيث يحتل المركزين الأولى والثانية بمتوسط إنتاجية بلغ حوالى ١٧,٥٤، ١٧,٢٨ أردب/فدان على الترتيب خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٦)، يليه فى الترتيب كل من: سخا٩٣ ومصر١ وسدس ١٢ وبنى سويف١ وجيزة ١٦٨ بمتوسط إنتاجية بلغت حوالى ١٦,٧٥، ١٦,٦٦، ١٦,٥٥، ١٦,٤٨، ١٦,٢٦ أردب/فدان وذلك خلال فترة الدراسة.

جدول (٦) الأهمية النسبية لمساحة وإنتاجية وإنتاج أهم أصناف محصول القمح للأراضى الجديدة فى مصر خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٦)

البيان / الصنف	المساحة (ألف فدان)	% من إجمالى المساحة	الإنتاجية (أردب)	الإنتاج (ألف أردب)	% من إجمالى الإنتاج
جيزة ١٦٨	٢٣١,١	٣٥,٥	١٦,٢٦	٣٧٥٨	٣٥,٤
سخا ٩٣	٨٣,٤	١٢,٨	١٦,٧٥	١٣٩٧	١٣,١
سدس ١٢	٧٢,٤	١١,١	١٦,٥٥	١١٩	١١,٣
مصر ١	٥٥,١	٨,٥	١٦,٦٦	٩١٧,٨	٨,٦
سخا ٩٤	٤٨,٥	٧,٥	١٧,٥٤	٨٥٠,٨	٨
بنى سويف ١	٢٤,٩	٣,٨	١٦,٤٨	٤١٠,٣	٣,٩
مصر ٢	٢٢,٩	٣,٥	١٧,٢٨	٣٩٥,٦	٣,٧
المجموع	٥٣٨,٣	٨٢,٧	١٦,٥٨	٨٩٢٧	٨٤
أصناف أخرى	١١١,٩	١٧,٣	١٥,٢٢	١٧٠٣	١٦
إجمالى الجمهورية	٦٥٠,٢	١٠٠	١٦,٣٥	١٠٦٣٠	١٠٠

المصدر: بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرات الاحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

تم استخدام تحليل التباين فى اتجاهين بين أكثر الأصناف انتشارًا فى زراعة القمح ولتوضيح الاختلافات بين متوسطات إنتاجية الأصناف بالأراضي الجديدة خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٦)، وكما هو واضح من جدول (٧) فقد بينت نتائج التحليل عدم وجود فروق معنوية إحصائيا بين الأصناف وهذا يعنى تساوى متوسطي الأصناف المزروعة بالأراضي الجديدة وهذا يعكس إمكانية إحلال أي من الأصناف سالفة الذكر محل الآخر.

جدول (٧) تحليل التباين لإجمالي إنتاجية الفدان لأصناف القمح فى الأراضى الجديدة على مستوى الجمهورية خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٦)

مصدر الأختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)
بين الأصناف	٦,٩٣	٦	١,١٥	١,٨٢
بين السنوات	٢,٣١	٤	٠,٥٨	٠,٨٩
الخطأ	١٥,٤٧	٢٤	٠,٦٤	
مجموع المربعات	٢٤,٧١	٣٤		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٦).

– الأهمية النسبية لأهم أصناف القمح فى الأراضي القديمة فى مصر:

بدراسة الأهمية النسبية لأصناف القمح الأكثر انتشارًا فى الأراضى الزراعية القديمة خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٦) بين جدول (٨) أن المساحة المزروعة بالصنف سخا ٩٣ وجيزة ١٦٨ بلغت حوالى ٥٤٠,٢، ٥١٨,١ ألف فدان، وتمثل نحو ٢٠%، ١٩,٢ من إجمالى أصناف القمح ثم تأتى أصناف سدس ١٢ ومصر١ وجميزة ٩ وبنى سويف١ وسخا ٩٤ وبنى سويف ٥ ومصر ٢ وقد بلغت مساحتهم حوالى ٢٩٣,٦، ٢٦٦,٥، ٢٠٥,٢، ١٨٣,٩، ١٥٣,٧، ٨٤,٦، ٧٨,٢ ألف فدان، وتمثل نسبتهم نحو ١٠,٩%، ٩,٩%، ٧,٦%، ٦,٨%، ٥,٧%، ٣,١%، ٢,٩% من إجمالى المساحة المزروعة بأصناف القمح على الترتيب، وتمثل الأصناف سالفة الذكر نحو ٨٦,١% من جملة مساحة القمح فى مصر.

فيما يتعلق بالإنتاج فيأتى صنفى سخا ٩٣ وجيزة ١٦٨ فى المراتب الأولى والثانية بإنتاج بلغ حوالى ١٠، ٩,٦ مليون أردب بنسبة ١٩,٦%، ١٨,٧% من إجمالى إنتاج أصناف القمح فى مصر يليه كل من سدس ١٢ ومصر١ وجميزة ٩ وبنى سويف١ وسخا ٩٤ وبنى سويف٥ ومصر٢ بأهمية نسبية تمثل نحو ١١%، ١٠,٢%، ٧,٩%، ٧%، ٥,٧%، ٣,٢%، ٢,٩% بإجمالى ٨٦%، وتمثل باقى الأصناف نحو ١٤% من إنتاج أصناف القمح على الترتيب خلال نفس فترة الدراسة.

ويتضح من الجدول (٨) أن إنتاجية صنفى جميزة ٩ ومصر١ تأتى فى المركزين الأول والثانى بمتوسط بلغ حوالى ١٩,٦٣، ١٩,٥٩ أردب/فدان على الترتيب. يليهما على التوالى كل من الأصناف التالية: بنى سويف١، بنى سويف ٥، مصر ٢، سدس ١٢، سخا ٩٤، سخا ٩٣، جيزة ١٦٨ بمتوسط إنتاجية بلغت حوالى ١٩,٣٧، ١٩,٢٧، ١٩,٢٢، ١٩,١٩، ١٨,٩٤، ١٨,٥٩، ١٨,٥ أردب/فدان على الترتيب خلال متوسط الفترة السابق ذكرها.

جدول (٨) الأهمية النسبية لمساحة وإنتاجية وإنتاج أهم أصناف محصول القمح للأراضى القديمة فى مصر خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٦)

البيان / الصنف	المساحة (ألف فدان)	% من إجمالى المساحة	الإنتاجية (أردب)	الإنتاج (ألف أردب)	% من إجمالى المساحة
سخا ٩٣	٥٤٠,٢	٢٠	١٨,٥٩	١٠٠٤٠	١٩,٦
جيزة ١٦٨	٥١٨,١	١٩,٢	١٨,٥٠	٩٥٨٥	١٨,٧
سدس ١٢	٢٩٣,٦	١٠,٩	١٩,١٩	٥٦٣٥	١١
مصر ١	٢٦٦,٥	٩,٩	١٩,٥٩	٥٢٢٢	١٠,٢
جميزة ٩	٢٠٥,٢	٧,٦	١٩,٦٣	٤٠٢٩	٧,٩
بنى سويف ١	١٨٣,٩	٦,٨	١٩,٣٧	٣٥٦٣	٧
سخا ٩٤	١٥٣,٧	٥,٧	١٨,٩٤	٢٩١١	٥,٧
بنى سويف ٥	٨٤,٦	٣,١	١٩,٢٧	١٦٣٠	٣,٢
مصر ٢	٧٨,٢	٢,٩	١٩,٢٢	١٥٠٣	٢,٩
المجموع	٢٣٢٤	٨٦,١	١٨,٩٨	٤٤١١٨	٨٦
أصناف أخرى	٣٧٦,٥	١٤	١٩	٧١٣٥	١٤
إجمالى الجمهورية	٢٧٠١	١٠٠	١٩	٥١٢٥٣	١٠٠

المصدر: بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرات الاحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

وباجراء تحليل التباين للإنتاجية الفدانية لتلك الأصناف الأكثر انتشارًا فى محافظات مصر خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٦)، تبين من نتائج جدول (٩) وجود فروق معنوية احصائياً ناتج عن اختلاف الإنتاجية الفدانية لأصناف القمح، حيث تشير قيمة (ف) المحسوبة لمعنوية عند مستوى ٠,٠١، وهذا يعنى عدم تساوى متوسطى صنفين على الأقل المزروعة بالأراضى القديمة وبالتالى يمكن الإحلال للأصناف عالية الإنتاجية على حساب الأصناف الأقل إنتاجية.

جدول (٩) تحليل التباين لإجمالي إنتاجية الفدان لأصناف القمح فى الأراضى القديمة على مستوى الجمهورية خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٦)

مصدر الأختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)
بين الأصناف	٧,٠١	٨	٠,٨٨	(٥,٨)*
بين السنوات	٦,٣	٤	١,٥٨	(١٠,٤)*
الخطأ	٤,٨٦	٣٢	٠,١٥	
مجموع المربعات	١٨,١٧	٤٤		

(*) تشير إلى المعنوية للمستوى الاحتمالى الإحصائى ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٨).

- نتائج إعادة التوزيع الصنفي للقمح في محافظات مصر:

يعتمد هذا السيناريو على استبدال الأصناف الأعلى الإنتاجية المزروعة حالياً داخل كل محافظة بالأراضى القديمة بالأصناف الأخرى الأقل إنتاجية، وقد روعى توافق الأصناف المستبدلة (المحسنة) بقدر الإمكان وفقاً للقرار الوزارى رقم ٧٩ لسنة ٢٠١٨ حيث اعتمد القرار على تعميم زراعة الأصناف عالية الإنتاجية.

يتبين من خلال المقترحات الواردة بجدول (١٠) والخاص بإعادة توزيع الأصناف المزروعة بمحصول القمح في بعض محافظات الجمهورية وفقاً لمتوسطات الإنتاجية الفدانية لعامي ٢٠١٥، ٢٠١٦، حيث إن محافظتي الشرقية وسوهاج تحققان المركزين الأول والثانى من حيث الإنتاج والذى يُقدر بحوالى ٨٤,٩، ٦٢,٦ ألف أردب ثم تأتى المحافظات الأخرى من المركز الثالث وحتى المركز الثالث عشر وهى كالتالى: المنيا والمنوفية والغربية وكفر الشيخ وأسيوط والفيوم والإسماعيلية والأسكندرية والدقهلية والقليوبية ودمياط،

جدول (١٠) مقدار الزيادة المقترحة في إنتاجية القمح نتيجة لنشر الأصناف المحسنة فى محافظات مصر وفقاً لمتوسطى عامى ٢٠١٥، ٢٠١٦

المحافظات	الصنف المستبدل	الصنف المستبدل به	مساحة الصنف المستبدل (فدان)	الزيادة المتوقعة فى الإنتاجية (أردب)	الزيادة المتوقعة فى الإنتاج (أردب)
الأسكندرية	مصر ١	سدس ١٢	١٩٠٨	٢,٨٦	٥٤٥٧
البحيرة	شندويل ١	جميزة ١١	٥٤٥	٣,٥٢	١٩١٨
الغربية	جيزة ١٦٨	جيزة ١٧١	٣٢٩٣	٣,١٣	١٠٣٠٧
كفر الشيخ	جيزة ١٦٨	سدس ١٢	١١٦٧٢	٠,٨٨	١٠٢٧١
الدقهلية	سخا ٩٤	شندويل ١	١٥٤٣	٣,٣٤	٥١٥٤
دمياط	جميزة ١١	مصر ٢	١٥٩١	٢,٢٣	٣٥٤٨
الشرقية	جيزة ١٦٨	مصر ١	٣١٦٨٩	٢,٦٨	٨٤٩٢٧
الإسماعيلية	جيزة ١٦٨	جيزة ١٧١	٢٨٣٤	٣,٠	٨٥٠٢
السويس	مصر ١	مصر ٢	٧٣٥	٢,٨	٢٠٥٨
المنوفية	سخا ٩٤	جميزة ١٢	٤٩٢٥	٣,٢٢	١٥٨٥٩
القليوبية	جميزة ٩	شندويل ١	٣٥٥٣	١,٠٨	٣٨٣٧
الجيزة	مصر ٢	مصر ١	٩٢٤	٠,٦٩	٦٣٧,٦
بنى سويف	جميزة ٩	مصر ٢	١٤٢	٤,٥٨	٦٥٠
الفيوم	جيزة ١٦٨	سخا ٩٤	٤٠٨٢	٢,٤٧	١٠٠٨٣
المنيا	بنى سويف ٥	بنى سويف ٦	٥٦٧٢٥	٠,٤٨	٢٧٢٢٨
أسيوط	بنى سويف ١	بنى سويف ٥	٢٨٨٢٧	٠,٣٥	١٠٠٨٩
سوهاج	سوهاج ٤	بنى سويف ٥	١٥٣٥٦	٤,٠٨	٦٢٦٥٢
قنا	مصر ١	مصر ٢	٣٧٠	١,٠٨	٣٩٩,٦
إجمالى الجمهورية					٢٦٣٥٧٨

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، عامي ٢٠١٥، ٢٠١٦.

حيث تحقق زيادة فى الإنتاج تُقدر بحوالى ٢٧,٢، ١٥,٨، ١٠,٣، ١٠,٢، ١٠,١، ١٠,١، ٨,٥، ٥,٤، ٥,١، ٣,٨، ٣,٥ ألف أردب على الترتيب، فى حين تحقق باقى المحافظات السويس والبحيرة وبنى سويف والجيزة وقنا مجتمعه إنتاجاً يبلغ حوالى ٥,٦٦ ألف أردب. وفى ضوء ما سبق تتحقق زيادة إجمالية على مستوى الجمهورية مقدارها حوالى ٢٦٣,٦ ألف أردب. وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذا الإجراء يستلزم بذل كثير من الجهود لدى مسئولي الإرشاد الزراعي لتعريف وتوجيه مزارعي القمح لزراعة الأصناف المستبدلة الأعلى إنتاجية.

الملخص

تُعد قضية الغذاء من أهم القضايا الاستراتيجية التى تهتم بها مصر، وتحاول بكل جهدها زيادة معدلات الاكتفاء وتقليل الفجوة الغذائية وتحقيق الأمن الغذائى من السلع الزراعية والغذائية بشكل عام والقمح بشكل خاص، وعلى هذا القدر من الأهمية تستمد المشكلة القمحية أهميتها وتتلخص فى أنه على الرغم من زيادة إنتاج القمح فى الأونة الأخيرة إلا أنها لا تتناسب مع الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة منه فى مصر، وبالتالى تزايد حجم الفجوة القمحية عامًا بعد أخر، الأمر الذى يؤدى لاستيراد الدولة المزيد من القمح من الخارج لسد العجز منه. لذا كان من المهم فرض عدة سيناريوهات (بدائل) لزيادة إنتاج القمح في مصر وما يتعلق بها من زيادة نسبة الاكتفاء الذاتى لمحصول القمح (أو تخفيض حجم الفجوة القمحية فى مصر)، الأمر الذي يتوقف عليه تحقيق هدف البحث.

وقد أوضحت النتائج أن التحدى المتوقع من زيادة المساحة المزروعة من محصول القمح على حساب المحاصيل الأخرى المنافسة (سواء التصديرية منها أو الاستيرادية أو محاصيل الاكتفاء الذاتي)، لا تعتبر تحديات فعلية على زيادة الإنتاج من القمح في مصر؛ وذلك لهامشية ما يمكن تخفيضه من مساحات تلك المحاصيل عدا البرسيم المستديم في الواقع العملي، إذا ما قورنت بالمساحات اللازم إضافتها لزيادات الإنتاج المحلى من القمح بكميات مؤثرة في خفض الفجوة القمحية. كذلك الحال بالنسبة لمحصول البرسيم والذي تمثل مساحته حوالي ٢٢% من مساحة المحاصيل الشتوية كمتوسط للفترة (٢٠١٤-٢٠١٦)، فهو ليس المكون الوحيد في منظومة تغذية الحيوانات، ومن ثم لا يُتوقع أن يترتب على تخفيض مساحات البرسيم نقص الإنتاج من اللحوم والألبان.

كما اتضح إنه بتوفير الاستثمارات والموارد المائية فإنه توجد إمكانية لزراعة نحو مليون فدان قمح بالأراضي الجديدة في مناطق التوسع شرق وغرب الدلتا وفى سيناء والوادي الجديد وشرق العوينات، بالإضافة إلى إمكانية زراعة ٢٠٠ ألف فدان قمح على مياه الأمطار، ومن المتوقع أن ينتج من تلك المساحات حوالي ٢,٩ مليون طن قمح تسهم في سد ٣٠,٥% تقريبًا من حجم الفجوة القمحية المقدرة بحوالى ٩,٥ مليون طن لنفس الفترة السابق ذكرها.

وتبين من تحليل التباين فى اتجاهين للإنتاجية الفدانية لأصناف القمح الأكثر انتشارًا فى محافظات مصر خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٦)، وجود فروق معنوية احصائياً ناتج عن اختلاف إنتاجية هذه الأصناف، وهذا يعنى عدم تساوى متوسطى صنفين على الأقل بالأراضى المزروعة قمحًا، وبالتالى يمكن الإحلال للأصناف عالية الإنتاجية على حساب الأصناف الأقل إنتاجية. ومن خلال مقترح لإعادة توزيع الأصناف المزروعة بمحصول القمح في بعض المحافظات وفقًا لمتوسط الإنتاجيات الفدانية لعامي ٢٠١٥، ٢٠١٦ تبين أنه يمكن تحقيق زيادة إجمالية فى الإنتاج على مستوى الجمهورية مقداره حوالى ٢٦٣,٦ ألف أردب. وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذا الإجراء يستلزم توالى بذل الجهد من قبل مسئولي الإرشاد الزراعي لتعريف وتوجيه مزارعي القمح لزراعة الأصناف المستبدلة الأعلى إنتاجية.

وبناءً على ما سبق توصى دراسة الفجوة القمحية فى مصر بما يلى:

١- التوسع فى زراعة القمح على حساب البرسيم وخاصة فى المناطق والأقاليم التى ترتفع فيها إنتاجية القمح والتى يتوافر لها بدائل علفية أخرى، حيث أن ذلك يؤدى لزيادة الإنتاج من تبن القمح والذي يمكن معالجته فنياً وارتفاع قيمته الغذائية، ومن ثم يمكن تعويض جانبًا كبيرًا من نقص إنتاج البرسيم.

٢- توفير الاستثمارات والموارد المائية اللازمة لزراعة حوالى ١,٢ مليون فدان قمح في الأراضي الجديدة، والتي ينتظر أن تُنتج حوالي ٢,٩ مليون طن قمح تسهم في سد نحو ٣٠,٥% تقريبًا من حجم الفجوة القمحية.

٣- بذل كثير من الجهود لمسئولي الأرشاد الزراعي لتعريف وتوجيه مزارعي القمح لزراعة الأصناف المستبدلة الأعلى إنتاجية محل الأخرى منخفضة الإنتاجية.

المراجع

١- السعيد محمد شعبان أحمد (دكتور)، "دراسة اقتصادية لامكانية الاستفادة من المخلفات الزراعية" الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد الثانى والعشرون، العدد الثانى، يونيو ٢٠١٢.

٢- رأفت طه فؤاد (دكتور)، "إنتاج الأعلاف غير التقليدية من المخلفات الزراعية"، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، مركز البحوث الزراعية، الأدارة المركزية للأرشاد الزراعى، نشرة رقم ١٢٧٩، لسنة ٢٠١٢.

٣- سرحان أحمد سليمان (دكتور)، نوران عبد الحميد عبد الجواد (دكتور)، "تقييم حالة الأمن الغذائى لمحاصيل الحبوب فى مصر"، الجمعية المصرية للاقتصاد الراعى المؤتمر الخامس والعسرون للاقتصاديين الزراعيين، مستقبل الغذاء فى مصر الواقع والمأمول، ١-٢ نوفمبر ٢٠١٧.

٤- سيدة حامد عامر عبد الجواد (دكتور)، "التوزيع الأوفق لأصناف محصول القمح"، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد الثانى والعشرون، العدد الثانى، يونيه ٢٠١٢.

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

٦- عبد السلام جمعة (دكتور)، رؤية إنتاجية للقمح، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر الثاني عشر للاقتصاديين الزراعيين، القاهرة، ٢٩-٣٠ سبتمبر ٢٠٠٤.

٧- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات التجارة الخارجية، والنشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للإستهلاك، الكتاب الإحصائي السنوي ، أعداد متفرقة.

٨- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، "بدائل إقامة نظام إقليمى عربى لمخزون طوارىء من الحبوب"، السودان، ١٩٩٣.

٩- منظمة الغذاء والزراعة (الفاو)، بيان الأمن الغذائى العالمى، الدورة الخامسة والثلاثون، روما (إيطاليا)، ٢٠٠٩، موقع المنظمة على الشبكة المعلوماتية الدولية WWW. Fao.com.

١٠- معهد التخطيط القومي، مخاطر الأسواق الدولية للسلع الغذائية والاستراتيجية وإمكانيات وسياسات وأدوات مواجهتها، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (١٧٨)، يوليو ٢٠٠٤.

١١-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد، نشرات الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

(13) https://apps.fas.usda.gov/psdonline – الموقع الألكتروني

Analytical economic study to reduce the scarlet gap in Egypt

Dr. Adel Mohamed Abdel Wahab Saleh Dr. Mohamed Hassan Ahmed Ali

researchers in the Agricultural Economics Research Institute - Agricultural Research Center

Summary:

The food issue is one of the most important strategic issues that Egypt is interested in. It tries its best to increase the rates of sufficiency, reduce the food gap and achieve food security in agriculture and food commodities in general and wheat in particular Equally Important, The marginal problem drives its importance which is to increase wheat production recently . But it is not commensurate with the growing consumer needs of it in Egypt. Thus, the size of the gap is increasing year after year, which leads to the importation of more wheat from abroad to fill the deficit. It was therefore important to study several scenarios (alternatives) to increase wheat production in Egypt and the related increase in the self-sufficiency of the wheat crop (Or reduce the marginal gap in Egypt), which depends on the achievement of the research objective.

The results showed that the expected challenge is to increase the cultivated area of the wheat crop at the expense of other competing crops (either export them or import or crop self-sufficiency), does not consider actual challenges to increase production of wheat in Egypt; and so marginal that could be reduced from the areas of those crops, except clover sustained in practice, when compared to spaces needed to be added increases in local production of wheat in quantities effective in reducing the gap triticeous. As well as the case for crop alfalfa, which is an area representing about 22% of the winter crop area average for the period (2014-2016), it is not the only ingredient in animal feed system, and then is not expected to result in the reduction of areas of alfalfa shortage of production of meat and dairy.

It is also evident that by providing investments and water resources, there is a possibility to grow about 1 million feddans of wheat in the new lands in the expansion areas of East and West Delta, Sinai, New Valley and East Awainat. In addition, 200,000 feddans can be planted on rainwater. About 2.9 million tons of wheat contribute to the filling of approximately 30.5% of the estimated 9.5 million ton for the same period mentioned above.

The analysis of the two-way variability of the yield of the most common wheat varieties in the governorates of Egypt during the period 2012-2016 showed that there were statistically significant differences due to differences in the productivity of these varieties. This means that the average of at least two cultivars in the cultivated land are not equal to wheat. High productivity at the expense of less productive items. Through a proposal to redistribute cultivated wheat varieties in some governorates according to the average feddan production for 2016, it was found that a total increase in production can be achieved at the level of the Republic of about 263.6 thousand Ardab. It should be noted here that this procedure was followed by efforts by agricultural extension officers to identify and direct wheat farmers to cultivate the highest-yielding substitutes.

Based on the above, it is recommended to study the quantitative gap in Egypt by:

1- The cultivation of wheat can be expanded at the expense of Alfalfa, especially in areas and regions where high productivity of wheat and other alternatives available for feed, as this leads to increased production of wheat straw, which can be technically processed and high nutritional value, and can be offset a large part of Lack of clover production.

2- To provide the necessary investments and water resources for the cultivation of about 1.2 million feddans of wheat in the new lands, which is expected to produce about 2.9 million tons of wheat, which contribute to fill about 30.5% of the size of the rain gap.

3- Many efforts have been made by agricultural extension officials to identify and direct wheat farmers to cultivate high-substitution substitutes instead of low productivity.