

دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق محصول الخرشوف بمحافظة مطروح

مهابة عبد المعطي السيد أحمد مهابة

قسم الدراسات الاقتصادية - شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - مركز بحوث الصحراء

تاريخ النشر: ٢٨ / ٧ / ٢٠٢٥ .

الملخص العربي

استهدف البحث دراسة إنتاج وتسويق الخرشوف بمحافظة مطروح وذلك من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية. وقد تبين من نتائج الدراسة أنه بالنسبة للإنتاج العالمي للخرشوف فإن مصر تأتي في مركز الصدارة حيث تنتج حوالي ٢٦,٠٥٪ من إجمالي الإنتاج العالمي خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣)، كما تمتلك مصر ميزة نسبية في إنتاج الخرشوف حيث تحقق أعلى جدارة إنتاجية عالمية بإنتاجية بلغت حوالي ٢٤,٢٠٧ طن/هكتار تمثل ١٨٠,٠٩٪ من متوسط الإنتاجية العالمية للخرشوف البالغة ١٣,٤٤٢ طن/هكتار. أما بالنسبة للإنتاج المحلي للخرشوف فقد بلغ متوسط إنتاج الخرشوف حوالي ٦٤,٣٠٩ ، ٤٩٢,٢٧٩ ألف طن في محافظة مطروح وإجمالي الجمهورية على الترتيب، وبالتالي يمثل إنتاج محافظة مطروح حوالي ١٣,٠٦٪ من إجمالي الإنتاج المصري، كما تمتلك محافظة مطروح ميزة نسبية في إنتاج الخرشوف حيث تحقق أعلى جدارة إنتاجية بين المحافظات المنتجة بإنتاجية بلغت حوالي ١٩,٤٦٨ طن/فدان تمثل ١٦٦,٥٣٪ من متوسط إنتاجية الخرشوف في مصر والبالغة ١١,٦٩١ طن/فدان خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣). وتبين من عينة الدراسة الميدانية بمحافظة مطروح للموسم الإنتاجي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ أن السعة المزروعة الأكبر لمزارع الخرشوف تتميز بكفاءة إنتاجية عالية في توظيف مستلزمات الإنتاج والأفضل إقتصادياً.

كما تم دراسة المسلك التسويقي للخرشوف بمحافظة مطروح وتقدير التكاليف التسويقية وهامش ربح الوسطاء التسويقيين. وتبين من دراسة صادرات الخرشوف المصري أن متوسط الصادرات من الخرشوف الطازج قدرت بنحو ٧,٢٧ ألف طن تمثل ٩,٥٧٪ من الصادرات العالمية للخرشوف الطازج خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣). كما قدر متوسط الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد بنحو ٢٠,٣٤ ألف طن تمثل ١٠,٧٣٪ من الصادرات العالمية للخرشوف المجمد خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣). وتبين تركيز صادرات الخرشوف المصري سواء الطازج أو المجمد في عدد محدود من الدول، حيث يستحوذ السوق الإيطالي بمفرده على نسبة ٨٦,٩٥٪ ، ٤٠,١٣٪ من إجمالي صادرات الخرشوف المصري الطازج والمجمد على الترتيب خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣). كما تبين أن كمية وقيمة وسعر الطن من صادرات الخرشوف المصري الطازج والمجمد على الترتيب خلال الفترة الاقتصادية سواء بالنسبة للخرشوف الطازج أو المجمد، ولكن تزيد درجة عدم الاستقرار الاقتصادي في حالة الخرشوف الطازج مقارنة بالخرشوف المجمد. وقدر مؤشر الميزة النسبية الظاهرة لصادرات مصر من الخرشوف بحوالي ٤,٤٥ ، ٣,٤٥ للخرشوف الطازج والمجمد على الترتيب خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، مما يؤكد توافر الميزة النسبية الظاهرة لصادرات الخرشوف المصري. كما قدر مؤشر الكفاءة التصديرية للصادرات المصرية من الخرشوف بحوالي ١٦٦,٥١٪ ، ١٥٤,٢١٪ للخرشوف الطازج والمجمد على الترتيب خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣).

كلمات مفتاحية: الخرشوف - الطازج والمجمد - الإنتاج - التسويق - محافظة مطروح.



DOI:

* Corresponding author: Mahaba Abd El-Moety

E-mail: mahaba_agr11@yahoo.com

An Economic Study for Artichoke Production and Marketing in Matrouh Governorate

Mahaba Abd El-Moety El-Sayed Ahmed Mahaba

Department of Economic Studies - Socio-Economic Division - Desert Research Center

Published: 28/07/2025

Abstract

The research aimed at studying the production and marketing of artichokes in Matrouh Governorate through a set of sub-objectives.

Study results showed that in terms of global artichoke production, Egypt is in the forefront, producing about 26.05% of the total global production during the period (2019-2023). Egypt also has a comparative advantage in artichoke production, achieving the highest global productivity with a productivity of about 24.207 tons/ha, representing 180.09% of the average global artichoke productivity of 13.442 tons/ha .

As for the local production of artichokes, the average artichoke production reached about 64.309 ,492.279 thousand tons in Matrouh governorate and the total Republic, respectively, and therefore the production of Matrouh governorate represents about 13.06% of the total Egyptian production, and Matrouh governorate also has a comparative advantage in the production of artichokes, where it achieves the highest productivity among the producing governorates with a productivity of about 19,468 tons/fedden, representing 166.53% of the average artichoke productivity in Egypt, which 11.691 tons/fedden during the period (2019-2023). Field study sample in Matrouh governorate for the productive season 2023/2024 showed that the largest capacity farms of artichoke is characterized by high production efficiency in using production factors and the best economically. Artichokes marketing channels in Matrouh governorate, the estimation of marketing costs and the profit margin of marketing Intermediaries were also studied. Study of Egyptian artichoke exports showed that the average exports of fresh artichokes were estimated at 7.27 thousand tons, representing 9.57% of the world exports of fresh artichokes during the period (2005-2023). The average Egyptian exports of frozen artichokes were estimated at 20.34 thousand tons, representing 10.73% of the world exports of frozen artichokes during the period (2005-2023). Some indicators of export competitiveness of Egyptian artichokes were estimated.

Key words: Artichoke - Fresh and Frozen - Production - Marketing - Matrouh Governorate.

المقدمة:

يعتبر الخرشوف من محاصيل الخضر غير التقليدية ذات الأهمية سواء للإنتاج المحلي أو للتصدير، وتعتبر منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط وجنوب أوروبا هي الموطن الأصلي للخرشوف، وتعتبر مصر، إيطاليا، أسبانيا، الجزائر من أهم الدول المنتجة لمحصول الخرشوف حيث يمثل إنتاجها مجتمعة نحو ٧٨,٧٪ من إجمالي الإنتاج العالمي من الخرشوف خلال الفترة (٢٠١٩ - ٢٠٢٣) (٢٠).

ويُعد نبات الخرشوف أحد المحاصيل الزراعية التي تُلائم أجواء الزراعة في كافة أنواع الأراضي، بدءًا من التربة الطينية الثقيلة، انتهاءً بالأراضي الصحراوية، علاوة على ارتفاع درجة مُقاومته للوحة الأرض ومياه الري المُستخدمة، ما يضعه على رأس القائمة المُستهدفة من قبل المُزارعين الذين يُعانون من بعض هذه الإشكاليات (١٧).

ويزرع الخرشوف من أجل الحصول على الرؤوس الزهرية (النورات) حيث يؤكل التخت وقواعد القنابات المحيطة بتلك النورات طازجة أو مطهية، وتستخدم الأوراق الخارجية للنورة كأعلاف للحيوانات، وتتمثل القيمة الغذائية للخرشوف في إحتوائه على العديد من العناصر الغذائية الهامة والكاربوهيدرات مثل الحديد والكالسيوم والفوسفور حيث يحتل المركز السابع في الترتيب بين مجموعة كبيرة من الخضر والفاكهة من حيث محتواها من عشرة فيتامينات ومعادن (١١).

ونظراً للظروف المناخية المناسبة لزراعة الخرشوف في مصر خاصة في المناطق الشمالية فإن ذلك يجعل لمصر ميزة نسبية عالية في إنتاجه، حيث تأتي مصر في صدارة الدول المنتجة للخرشوف بإنتاج يبلغ حوالي ٤٠٧,٤٦٩ ألف طن يمثل نحو ٢٦,٠٥ ٪ من إجمالي الإنتاج العالمي من الخرشوف خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣) (٢٠)، وبالتالي فإن لدى مصر إمكانات كبيرة لتصديره للأسواق الأوروبية والعربية، خاصة بعد زراعة بعض الأصناف الأجنبية المطلوبة في الأسواق الخارجية، وكذلك مع تطبيق حزمة من الممارسات الزراعية الجيدة وبصفة خاصة ما يتعلق بطرق الأكتار والعمليات الزراعية وإتباع الأساليب الحديثة في جمع المحصول ومعاملات ما بعد الحصاد، الأمر الذي يتطلب ضرورة تكثيف الجهود المبذولة للنهوض بمحصول الخرشوف وزيادة صادراته خلال الأعوام القادمة.

وتعتبر محافظة مطروح من أهم المحافظة المنتجة للخرشوف في مصر حيث تأتي في المرتبة الثالثة بين المحافظات المنتجة بإنتاج يبلغ ٦٤,٣٠٩ ألف طن يمثل نحو ١٣,٠٦ ٪ من إجمالي الإنتاج المصري من الخرشوف خلال الفترة (٢٠٢١-٢٠٢٣)، وتتميز محافظة مطروح بتحقيق أعلى جدارة إنتاجية للمحصول بإنتاجية بلغت حوالي ١٩,٤٦٨ طن/فدان تمثل نحو ١٦٦,٥٣ ٪ من متوسط إنتاجية محصول الخرشوف في مصر (١٤).

ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث في معرفة المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الخرشوف في محافظة مطروح، في محاولة لمعرفة كيفية زيادة الصادرات المصرية من الخرشوف للمساهمة في تغطية جزء من العجز في الميزان التجاري الزراعي المصري، خاصة في ظل توجه الدولة للزراعة التعاقدية بهدف الاسهام في تنمية الصادرات الزراعية وتحقيق معدلات أعلى من الكفاءة الإنتاجية والتسويقية لمعظم الحاصلات الزراعية، بالإضافة الى تحقيق سعر عادل للمزارع والمستهلك، والعمل على التقليل من الهوامش التسويقية مما سيعود بنتائج إيجابية متوقعة على زيادة الناتج الزراعي المصري من ناحية وزيادة الصادرات الزراعية من ناحية أخرى.

مشكلة البحث:

بالرغم من أهمية محصول الخرشوف كمحصول تصديري غير تقليدي، وصدارة الإنتاج المصري للإنتاج العالمي من الخرشوف بإنتاج يزيد عن ربع الإنتاج العالمي من الخرشوف خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣)، إلا أن صادرات مصر من الخرشوف الطازج والمجمد لا تمثل سوى ١٣,٣١ ٪، ١٣,٣٢ ٪ من إجمالي الصادرات العالمية للخرشوف الطازج والمجمد على الترتيب، بالإضافة إلى عدم استقرار صادرات الخرشوف الطازج والمجمد من عام لآخر، هذا علاوة على انخفاض نسبة

صادرات الخرشوف الطازج مقارنة بالطاقات الإنتاجية المتاحة حيث لا تتعدى هذه النسبة نحو ٢٥٪ كمتوسط للفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣) (٢).

وبالتالي فإن الإهتمام بحل المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تعترض التوسع في زراعته من شأنه أن يحقق زيادة في حصيلته النقد الأجنبي للدولة، بالإضافة إلى تيسير عملية تصريف الإنتاج وحصول المنتجين على أسعار مجزية وعدم تعرضهم لتقلبات سعرية حادة تؤدي إلى تذبذب المساحة المنزرعة بالمحصول من عام لآخر، كما أن الخرشوف من المحاصيل كثيفة العمالة، سواء خلال مرحلة الزراعة وأداء العمليات الإنتاجية المختلفة بالمزارع، أو خلال عمليات ما بعد الحصاد على مستوى مرحلة التجهيز والإعداد بالنوالات وما يلحقها في مرحلة التصنيع والحفظ بالمصانع، ومن ثم فإن الإهتمام بدراسته والتوسع في زراعته من شأنه أن يساهم في توفير العديد من فرص العمل.

أهداف البحث:

يهدف البحث بصفة أساسية إلى دراسة وتحليل الوضع الراهن لإنتاج وتسويق محصول الخرشوف في مصر وعلى مستوى محافظة مطروح، ومركز مصر بين أهم الدول المنتجة، باعتبار الخرشوف محصول مربح للمزارع، بالإضافة أنه محصول نقدي تصديري، ووصولاً لهذا الهدف فقد استهدف البحث دراسة الأهداف الفرعية الآتية:

- ١- دراسة الوضع الانتاجي الراهن لمحصول الخرشوف في مصر والعالم.
- ٢- دراسة الوضع الانتاجي الراهن لمحصول الخرشوف في محافظة مطروح.
- ٣- تقدير مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للموارد المستخدمة في إنتاج محصول الخرشوف بعينة الدراسة.
- ٤- التعرف على الوظائف التسويقية التي يؤديها الوسطاء التسويقيون المنتشرون على طول المسلك التسويقي للخرشوف، وتحديد التكاليف التسويقية والهوامش التسويقية وأرباح هؤلاء الوسطاء.
- ٥- الوضع الراهن للصادرات المصرية من الخرشوف الطازج والمجمد والأهمية النسبية لمصر عالمياً.
- ٦- تقدير بعض مؤشرات القدرة التنافسية التصديرية للخرشوف المصري الطازج والمجمد.
- ٧- التعرف على أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية للخرشوف من وجهة نظر المنتجين والوسطاء التسويقيين وأهم مقترحات حلها.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

أعتمد البحث لتحقيق أهدافه على استخدام أسلوب التحليل الوصفي والكمي لتحليل البيانات المتعلقة بموضوع البحث من خلال استخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل المتوسطات الحسابية والهندسية والنسب المئوية ومعادلات الاتجاه الزمني العام، كما تم تقدير عدد من مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الخرشوف بعينة الدراسة بمحافظة مطروح، بالإضافة إلى تقدير بعض مؤشرات القدرة التنافسية التصديرية للخرشوف المصري مثل معامل التركيز الجغرافي أو ما يعرف بمعامل (Gini-Hirsh man)، والأهمية النسبية للكمية المصدرة من إجمالي إنتاج الخرشوف المصري، ودرجة استقرار صادرات الخرشوف، والميزة النسبية الظاهرة لصادرات الخرشوف، والكفاءة التصديرية للصادرات المصرية من الخرشوف.

واعتمد البحث في الحصول على البيانات من مصدرين رئيسيين:

- ١- البيانات الثانوية: وتشمل البيانات التي يصدرها قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وبيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (Capmas)، وبيانات وزارة التجارة والصناعة، وبعض مواقع وقواعد البيانات والإحصاءات على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، مثل موقع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)، وقاعدة بيانات التريد ماب www.trademap.org، بالإضافة إلى البحوث والدراسات والرسائل

والمجلات العلمية التي تناولت جوانب متعلقة بالدراسة.

٢- البيانات الأولية: من خلال دراسة ميدانية تم أجراها لعينة من مزارعي محصول الخرشوف بمركز الحمام بمحافظة مطروح من خلال المقابلة الشخصية وفقا لاستمارة أستبيان صممت خصيصاً لتحقيق هدف الدراسة، بالإضافة لعينة أخرى من الوسطاء التسويقيين (الجلابون) وأصحاب محطات التجهيز (النولات)، وكذلك أستطلاع آراء المسؤولين والتنفيذيين بمنطقة الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

(١) المؤشرات الإنتاجية العالمية لمحصول الخرشوف:

(١-١) تطور مساحة الخرشوف عالميا:

توضح بيانات جدول (١) أن المساحة المزروعة لمحصول الخرشوف عالميا قد أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وذلك بحد أدنى بلغ ١١٤,٢٢١ ألف هكتار عام ٢٠٢٣، وحد أعلى بلغ ١٣٢,٠١٦ ألف هكتار عام ٢٠٠٧، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة عالميا لمحصول الخرشوف، تبين من المعادلة (١) بجدول (٢) أنها أخذت أوجها عاما متناقصا ومعنوي إحصائي وقد بلغ مقدار النقص السنوي حوالي ٠,٨٢ ألف هكتار بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٠,٦٧ % من متوسط المساحة المزروعة عالميا والبالغة حوالي ١٢٣,٠٩٦ ألف هكتار خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن المتغيرات التي يعكسها عامل الزمن تفسر حوالي ٦٧ % من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة بالخرشوف عالميا، وقد ثبتت معنوية النموذج المستخدم عند مستوى (٠,٠١).

(٢-١) تطور الإنتاج العالمي من الخرشوف:

يتضح من بيانات جدول (١) أن الإنتاج العالمي لمحصول الخرشوف قد أخذ في التذبذب بين الزيادة والنقصان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وذلك بحد أدنى بلغ ١,٢٥٩ مليون طن عام ٢٠٠٥، وحد أعلى بلغ ١,٦٦٢ مليون طن عام ٢٠٢١، وقدر متوسط إنتاج الخرشوف عالميا بحوالي ١,٤٨٩ مليون طن خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاج العالمي لمحصول الخرشوف تبين من المعادلة (٢) بجدول (٢) أن إنتاج الخرشوف عالميا قد أخذ اتجاها عاما متزايدا ومعنوي إحصائي، وقد بلغ مقدار الزيادة السنوي حوالي ٠,٠١ مليون طن بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٠,٦٧ % من متوسط إنتاج الخرشوف عالميا والبالغ حوالي ١,٤٨٩ مليون طن خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣). وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) أن المتغيرات التي يعكسها عامل الزمن تفسر حوالي ٤٠ % من التغيرات الحادثة في إنتاج الخرشوف عالميا، وقد ثبتت معنوية النموذج المستخدم عند مستوى (٠,٠١).

(٣-١) تطور الإنتاجية الهكتارية للخرشوف عالميا:

توضح بيانات جدول (١) أن إنتاجية الخرشوف عالميا قد أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وذلك بحد أدنى بلغ ١٠,٠٩ طن/هكتار عام ٢٠٠٥، وحد أعلى بلغ ١٤,١٢٩ طن/هكتار عام ٢٠٢١، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاجية الهكتارية تبين من المعادلة (٣) بجدول (٢) أنها أخذت أوجها عاما متزايدا ومعنوي إحصائي، وقد بلغ مقدار الزيادة السنوي حوالي ٠,١٧ طن/هكتار بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ١,٤ % من متوسط الإنتاجية الهكتارية والبالغ حوالي ١٢,١٢٦ طن/هكتار خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) أن المتغيرات التي يعكسها عامل الزمن تفسر حوالي ٨٠ % من التغيرات الحادثة في الإنتاجية الهكتارية للخرشوف عالميا، وقد ثبتت معنوية النموذج المستخدم عند مستوى (٠,٠١).

جدول (١): تطور المؤشرات الإنتاجية العالمية لمحصول الخرشوف خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٥)

السنة	المساحة (ألف هكتار)	الإنتاج (مليون طن)	الإنتاجية (طن/هكتار)
2005	124.766	1.259	10.090
2006	129.191	1.395	10.797
2007	132.016	1.466	11.108
2008	128.74	1.462	11.358
2009	128.521	1.481	11.526
2010	125.709	1.433	11.402
2011	127.641	1.477	11.571
2012	123.207	1.557	12.634
2013	127.02	1.550	12.201
2014	126.252	1.513	11.980
2015	114.874	1.389	12.088
2016	120.234	1.343	11.171
2017	126.681	1.588	12.535
2018	122.552	1.558	12.715
2019	119.287	1.507	12.636
2020	115.041	1.441	12.528
2021	117.63	1.662	14.129
2022	115.235	1.593	13.821
2023	114.221	1.610	14.095
المتوسط	123.096	1.489	12.126
أعلى	132.016	1.662	14.129
أدنى	114.221	1.259	10.090

المصدر: جمعت وحسبت من موقع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. <https://www.fao.org/faostat/en/>

جدول (٢): معادلات الاتجاه الزمني العام للمؤشرات الإنتاجية العالمية لمحصول الخرشوف خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٥)

م	المتغير	الوحدة	المعادلة	R ²	F	المتوسط	معدل التغير السنوي %
1	المساحة المزروعة	ألف هكتار	$\hat{Y}_i = 131.33 - 0.82 X_i$ (- 5.94) **	0.67	35.27	123.096	- 0.67
٢	الإنتاج الكلي	مليون طن	$\hat{Y}_i = 1.377 + 0.01 X_i$ (3.34) **	0.4	11.17	1.489	0.67
٣	الإنتاجية	طن/هكتار	$\hat{Y}_i = 10.39 + 0.17 X_i$ (8.14) **	0.80	66.35	12.126	1.4

*معنوي عند مستوى 0.05 ** معنوي عند مستوى 0.01

معدل التغير السنوي = ميل الدالة / المتوسط الحسابي * ١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (١).

(٢) أهم الدول المنتجة للخرشوف على مستوى العالم:

(١-٢) الأهمية النسبية لمساحة الخرشوف بأهم الدول المنتجة:

يتضح من بيانات جدول (٣) أن أهم الدول من حيث المساحة المزروعة بالخرشوف هي إيطاليا ، مصر ، أسبانيا ، الصين ، بيرو ، الجزائر ، المغرب ، تركيا ، الولايات المتحدة الأمريكية ، الأرجنتين حيث قدر متوسط المساحة المزروعة بها

بحوالي ٣٨,٤٢٢ ، ١٦,٧٥٥ ، ١٤,٠٧٦ ، ١٢,٤٠٣ ، ٦,٦٦٧ ، ٥,٧٦٨ ، ٢,٨٣١ ، ٢,٧٧٤ ، ٢,٠٨٠ ، ١,٦٨٢ ألف هكتار على الترتيب بأهمية نسبية قدرت بحوالي ٣٣,٠٤٪ ، ١٤,٤١٪ ، ١٢,١٪ ، ١٠,٦٧٪ ، ٥,٧٣٪ ، ٤,٩٦٪ ، ٢,٤٣٪ ، ٢,٣٩٪ ، ١,٧٩٪ ، ١,٤٥٪ على الترتيب خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣). ومما سبق يتضح أن مصر تأتي في المرتبة الثانية بعد إيطاليا من حيث المساحة المزروعة بمحصول الخرشوف.

(٢-٢) الأهمية النسبية لإنتاج الخرشوف بأهم الدول المنتجة:

يتضح من بيانات جدول (٤) أن أهم الدول من حيث كمية إنتاج الخرشوف هي مصر ، إيطاليا ، أسبانيا ، الجزائر ، بيرو ، الصين ، المغرب ، تركيا ، الولايات المتحدة الأمريكية ، الأرجنتين بإنتاج قدر بحوالي ١٣٤,٤٠٧ ، ٣٧٤,٠٠٢ ، ١٩٨,٨٢٤ ، ١٢٦,٣١٩ ، ١٠٩,٤٢٨ ، ٨٢,٥٦٣ ، ٤٣,٦ ، ٣٩,١٥١ ، ٣٦,٧١٨ ، ٣٣,٣٨ ألف طن على الترتيب ، بأهمية نسبية قدرت بحوالي ٢٦,٠٥٪ ، ٢٣,٩٣٪ ، ١٢,٧٢٪ ، ٨,٠٨٪ ، ٧٪ ، ٥,٢٨٪ ، ٢,٧٩٪ ، ٢,٥١٪ ، ٢,٣٥٪ ، ٢,١٤٪ على الترتيب خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣). ومما سبق يتضح أن مصر تأتي في صدارة دول العالم المنتجة للخرشوف.

جدول (٣): الأهمية النسبية لمساحة الخرشوف بأهم الدول المنتجة خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣)

م	الدولة	متوسط المساحة المزروعة (ألف هكتار)	%	الترتيب
1	مصر	16.755	14.41	2
2	إيطاليا	38.422	33.04	1
3	أسبانيا	14.076	12.10	3
4	الجزائر	5.768	4.96	6
5	بيرو	6.667	5.73	5
6	الصين	12.403	10.67	4
7	المغرب	2.831	2.43	7
8	تركيا	2.774	2.39	8
9	الولايات المتحدة الأمريكية	2.080	1.79	9
10	الأرجنتين	1.682	1.45	10
	مجموع هذه الدول	103.459	88.97	
	دول أخرى	12.824	11.03	
	إجمالي العالم	116.283	100	

المصدر: جمعت وحسبت من موقع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. <https://www.fao.org/faostat/en/>

جدول (٤): الأهمية النسبية لكمية إنتاج الخرشوف بأهم الدول المنتجة خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣)

م	الدولة	متوسط كمية الإنتاج (ألف طن)	%	الترتيب
1	مصر	407.134	26.05	1
2	إيطاليا	374.002	23.93	2
3	أسبانيا	198.824	12.72	3
4	الجزائر	126.319	8.08	4
5	بيرو	109.428	7	5
6	الصين	82.563	5.28	6
7	المغرب	43.600	2.79	7
8	تركيا	39.151	2.51	8
9	الولايات المتحدة الأمريكية	36.718	2.35	9
10	الأرجنتين	33.380	2.14	10
	مجموع هذه الدول	1451.119	92.86	
	دول أخرى	111.515	7.14	
	إجمالي العالم	1562.634	100	

المصدر: جمعت وحسبت من موقع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. <https://www.fao.org/faostat/en/>

(٣-٢) الأهمية النسبية للجدارة الإنتاجية للخرشوف بأهم الدول المنتجة:

يتضح من بيانات جدول (٥) أن ترتيب الدول المنتجة للخرشوف وفقاً للجدارة الإنتاجية لوحدة المساحة المزروعة بمحصول الخرشوف كانت كالتالي مصر، الجزائر، الأرجنتين، الولايات المتحدة الأمريكية، بيرو، المغرب، أسبانيا، تركيا، إيطاليا، الصين حيث قدرت الإنتاجية الهكتارية لهذه الدول كالتالي ٢٤,٢٠٧ ، ٢١,٨٩٣ ، ١٩,٨٤٦ ، ١٧,٨٢١ ، ١٦,٤٩٥ ، ١٥,٤٢٢ ، ١٤,١٢٩ ، ١٤,١١٩ ، ٩,٧٣٧ ، ٦,٦٥٨ طن/هكتار على الترتيب، بأهمية نسبية قدرت بحوالي ١٨٠,٠٩٪، ١٦٢,٨٧٪، ١٤٧,٦٥٪، ١٣٢,٥٨٪، ١٢٢,٧١٪، ١١٤,٧٣٪، ١٠٥,١١٪، ٧٢,٤٢٪، ٤٩,٥٣٪ مقارنة بمتوسط الإنتاجية الهكتارية العالمية لمحصول الخرشوف خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣). ومما سبق يتضح أن مصر تأتي في صدارة دول العالم المنتجة للخرشوف من حيث الجدارة الإنتاجية، وبالتالي فإن مصر لها ميزة نسبية في إنتاج محصول الخرشوف مقارنة بباقي دول العالم المنتجة له.

جدول (٥): الأهمية النسبية للجدارة الإنتاجية للخرشوف بأهم الدول المنتجة خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣)

م	الدولة	متوسط الإنتاجية (طن/هكتار)	%	الترتيب
1	مصر	24.207	180.09	1
2	إيطاليا	9.735	72.42	9
3	أسبانيا	14.129	105.11	7
4	الجزائر	21.893	162.87	2
5	بيرو	16.495	122.71	5
6	الصين	6.658	49.53	10
7	المغرب	15.422	114.73	6
8	تركيا	14.119	105.04	8
9	الولايات المتحدة الأمريكية	17.821	132.58	4
10	الأرجنتين	19.846	147.65	3
	متوسط الإنتاجية العالمية	13.442	100	

المصدر: جمعت وحسبت من موقع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. <https://www.fao.org/faostat/en/>

(٣) الوضع الراهن لإنتاج الخرشوف في مصر:

(١-٣) التوزيع الجغرافي لمحصول الخرشوف في مصر:

تشير بيانات جدول (٦) إلى التوزيع الجغرافي لمحصول الخرشوف بالمحافظات المنتجة، حيث يتضح أن محافظة البحيرة جاءت في مركز الصدارة من حيث المساحة المزروعة بمحصول الخرشوف بمساحة قدرت بحوالي ٢٠,٨٣٧ ألف فدان تمثل نحو ٤٩,٤٨٪ من متوسط المساحة المزروعة بمحصول الخرشوف في مصر والمقدرة بحوالي ٤٢,١٠٩ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٢١-٢٠٢٣)، ثم يليها محافظات الأسكندرية، والنوبارية، ومطروح، والجيزة بمساحات مزروعة قدرت بحوالي ١٠,٦٧٦ ، ٧,١١٣ ، ٣,٣٠٣ ، ١,١٧٩ ألف فدان على الترتيب تمثل نحو ٢٥,٣٥٪، ١٦,٨٩٪، ٧,٨٤٪، ٠,٤٣٪ من متوسط المساحة المزروعة بمحصول الخرشوف في مصر والمقدرة بحوالي ٤٢,١٠٩ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٢١-٢٠٢٣). كما يتضح من بيانات جدول (٦) أن محافظة مطروح جاءت في مركز الصدارة من حيث الإنتاجية الفدانبة لمحصول الخرشوف، حيث بلغت الإنتاجية الفدانبة حوالي ١٩,٤٦٨ طن/فدان تمثل حوالي ١٦٦,٥٣٪ من متوسط الإنتاجية الفدانبة للخرشوف على مستوى الجمهورية والمقدرة بحوالي ١١,٦٩١ طن/فدان خلال الفترة (٢٠٢١-٢٠٢٣)، يليها محافظات الأسكندرية، والبحيرة، والنوبارية، والجيزة بإنتاجية فدانبة قدرت بحوالي ١٧,٢٢١ ، ٨,٨٧٢ ، ٨,١٤١ ، ٧,٥١٦ طن/فدان على الترتيب تمثل حوالي ١٤٧,٣١٪، ٧٥,٨٩٪، ٦٩,٦٤٪، ٦٤,٢٩٪ من متوسط الإنتاجية الفدانبة

جدول (٦): الأهمية النسبية للمحافظات المنتجة لمحصول الخرشوف في مصر خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٢١)

م	المحافظة	المساحة (ألف فدان)	%	الإنتاجية (طن/فدان)	%	الإنتاج (ألف طن)	%
1	البحيرة	20.837	49.48	8.872	75.89	184.863	37.55
2	الأسكندرية	10.676	25.35	17.221	147.31	183.852	37.35
3	النوبارية*	7.113	16.89	8.141	69.64	57.910	11.76
4	مطروح	3.303	7.84	19.468	166.53	64.309	13.06
5	الجيزة	0.179	0.43	7.516	64.29	1.345	0.27
	إجمالي الجمهورية	42.109	100	11.691	100	492.279	100

* تقع ضمن الحدود الإدارية لمحافظة البحيرة ولكن يتم إدراج بياناتها منفصلة عن بيانات محافظة البحيرة

نظرا لوجود مديرية زراعة بها.

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة وأستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة

الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

للخرشوف على مستوى الجمهورية والمقدرة بحوالي ١١,٦٩١ طن/فدان خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٢١).

كما تبين بيانات جدول (٦) أن محافظة البحيرة جاءت في مركز الصدارة من حيث الإنتاج الكلي لمحصول الخرشوف بكمية قدرت بحوالي ١٨٤,٨٦٣ ألف طن تمثل نحو ٣٧,٥٥٪ من متوسط الإنتاج الكلي لمحصول الخرشوف في مصر والمقدر بحوالي ٤٩٢,٢٧٩ ألف طن خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٢١)، ثم يليها محافظات الأسكندرية، ومطروح، والنوبارية، والجيزة بإنتاج قدر بحوالي ١٨٣,٨٥٢ ، ٦٤,٣٠٩ ، ٥٧,٩١٠ ، ١,٣٤٥ ألف طن على الترتيب تمثل نحو ٣٧,٣٥٪، ١٣,٠٦٪، ١١,٧٦٪، ٢٧٪ من متوسط الإنتاج الكلي لمحصول الخرشوف في مصر والمقدرة بحوالي ٤٩٢,٢٧٩ ألف طن خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٢١).

مما سبق يتبين أن ارتفاع الجدارية الإنتاجية لمحصول الخرشوف بمحافظة مطروح مقارنة بباقي مناطق إنتاجه في مصر.

(٢-٣) المؤشرات الإنتاجية لمحصول الخرشوف في مصر والأهمية النسبية لمحافظة مطروح:

(١-٢-٣) تطور المساحة المزروعة بالخرشوف:

توضح بيانات جدول (٧) أن مساحة الخرشوف في جمهورية مصر العربية قد أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٥)، وذلك بحد أدنى بلغ ٨,٦٠٣ ألف فدان عام ٢٠٠٦ ، وحد أعلى بلغ ٥٠,٣٥٧ ألف فدان عام ٢٠٢٣ ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة، تبين من المعادلة (١) بجدول (٨) أنها أخذت اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا وقد بلغ مقدار الزيادة السنوي حوالي ١,٦٥ ألف فدان بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٥,٩٨ % من متوسط المساحة المزروعة والبالغ حوالي ٢٧,٥٩٩ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٥)، وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن المتغيرات التي يعكسها عامل الزمن تفسر حوالي ٦٦ % من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة بالخرشوف على مستوى الجمهورية، وقد ثبتت معنوية النموذج المستخدم عند مستوى (٠,٠١).

كما توضح بيانات جدول (٧) أن مساحة الخرشوف في محافظة مطروح قد أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٥)، وذلك بحد أدنى بلغ ١٤٢ ألف فدان عام ٢٠٠٥ ، وحد أعلى بلغ ٣,٨٦٨ ألف فدان عام ٢٠٢١ ، وقدر متوسط مساحة الخرشوف بحوالي ١,٣٢٨ ألف فدان تمثل ٤,٨١ % من متوسط مساحة الخرشوف على مستوى الجمهورية والمقدر بحوالي ٢٧,٥٩٩ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٥)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة، تبين من المعادلة (٤) بجدول (٨) أنها أخذت اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا وقد بلغ مقدار الزيادة السنوي حوالي ٠,١٩ ألف فدان بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ١٤,٣١ % من متوسط المساحة المزروعة

جدول (٧): تطور المؤشرات الإنتاجية لمحصول الخرشوف في جمهورية مصر العربية ومحافظة مطروح خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٥)

السنة	المساحة (ألف فدان)			الإنتاجية (طن/فدان)			الإنتاج (ألف طن)		
	الجمهورية	مطروح	%	الجمهورية	مطروح	%	الجمهورية	مطروح	%
2005	11.797	0.142	1.20	9.65	7.17	74.30	113.861	1.018	0.89
2006	8.603	0.151	1.76	8.28	6.2	74.88	71.254	0.936	1.31
2007	12.129	0.218	1.80	9.48	5.1	53.80	114.959	1.112	0.97
2008	18.152	0.327	1.80	9.67	3	31.02	175.565	0.981	0.56
2009	20.002	0.3	1.50	10.480	3	28.63	209.614	0.9	0.43
2010	20.926	0.35	1.67	10.163	3	29.52	212.679	1.05	0.49
2011	21.45	0.384	1.79	8.910	4.2	47.14	191.117	1.613	0.84
2012	39.231	0.436	1.11	9.020	5.7	63.19	353.871	2.485	0.70
2013	34.713	1.4	4.03	8.514	7	82.21	295.562	9.8	3.32
2014	29.923	1.023	3.42	8.842	7	79.16	264.593	7.161	2.71
2015	25.356	1.075	4.24	8.644	5	57.84	219.182	5.375	2.45
2016	20.94	1.178	5.63	8.052	12.314	152.93	168.614	14.506	8.60
2017	40.841	2.498	6.12	8.261	12.068	146.07	337.405	30.145	8.93
2018	34.92	1.93	5.53	7.882	8.5	107.84	275.239	16.405	5.96
2019	35.081	1.827	5.21	8.625	16.345	189.52	302.559	29.862	9.87
2020	23.996	2.074	8.64	10.750	22.183	206.36	257.949	46.008	17.84
2021	39.112	3.868	9.89	12.253	20.064	163.75	479.242	77.608	16.19
2023	36.857	2.891	7.84	11.738	20.270	172.68	432.643	58.602	13.55
2023	50.357	3.151	6.26	11.219	18	160.44	564.953	56.718	10.04
المتوسط	27.599	1.328	4.81	9.497	9.795	103.15	265.308	19.068	7.19

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

جدول (٨): معادلات الاتجاه الزمني العام للمؤشرات الإنتاجية لمحصول الخرشوف في جمهورية مصر العربية ومحافظة مطروح خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٥)

بيان	م	المتغير	الوحدة	المعادلة	R ²	F	المتوسط	معدل التغير السنوي %
الجمهورية	1	المساحة المزروعة	ألف فدان	$\hat{Y}_i = 11.1 + 1.65 X_i$ (5.74)**	5.66	32.91	27.599	5.98
	٢	الإنتاجية	طن/فدان	$\hat{Y}_i = 8.7 + 0.08 X_i$ (1.54)	0.12	2.36	9.497	-
	٣	الإنتاج الكلي	ألف طن	$\hat{Y}_i = 77.55 + 18.77 X_i$ (6.09)**	0.69	37.04	265.308	7.07
محافظة مطروح	٤	المساحة المزروعة	ألف فدان	$\hat{Y}_i = -0.54 + 0.19 X_i$ (9.47)**	0.84	89.69	1.328	14.31
	٥	الإنتاجية	طن/فدان	$\hat{Y}_i = 0.9 + 0.97 X_i$ (6.42)**	0.71	41.19	9.795	9.9
	٦	الإنتاج الكلي	ألف طن	$\hat{Y}_i = -17.42 + 3.65 X_i$ (6.83)**	0.73	46.64	19.068	19.14

* معنوي عند مستوى 0.05 ** معنوي عند مستوى 0.01

معدل التغير السنوي = ميل الدالة / المتوسط الحسابي * ١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٧).

والبالغ حوالي ١,٣٢٨ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) ان المتغيرات التي يعكسها عامل الزمن تفسر حوالي ٨٤% من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة بالخرشوف بمحافظة مطروح، وقد ثبتت معنوية النموذج المستخدم عند مستوى (٠,٠١).

(٢-٢-٣) تطور الإنتاجية الفدانية من الخرشوف:

توضح بيانات جدول (٧) أن إنتاجية الخرشوف في جمهورية مصر العربية قد أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وذلك بحد أدنى بلغ ٧,٨٨٢ طن/فدان عام ٢٠١٨، وحد أعلى بلغ ١٢,٢٥٣ طن/فدان عام ٢٠٢١، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاجية الفدانية تبين من المعادلة (٢) بجدول (٨) أنها أخذت اتجاهها عاما متزايدا وغير معنوي إحصائيا، وقدر متوسط الإنتاجية الفدانية للخرشوف بحوالي ٩,٤٩٧ طن/فدان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣).

كما توضح بيانات جدول (٧) أن إنتاجية الخرشوف بمحافظة مطروح قد أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وذلك بحد أدنى بلغ ٣ طن/فدان خلال أعوام ٢٠٠٨، ٢٠٠٩، ٢٠١٠، وحد أعلى بلغ ٢٢,١٨٣ طن/فدان عام ٢٠٢٠، وقدر متوسط إنتاجية الخرشوف بمحافظة مطروح بحوالي ٩,٧٩٥ طن/فدان تمثل ١٠,٣١٥% من متوسط إنتاجية الخرشوف على مستوى الجمهورية والمقدر بحوالي ٩,٤٩٧ طن/فدان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاجية الفدانية، تبين من المعادلة (٥) بجدول (٨) أنها أخذت اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا وقد بلغ مقدار الزيادة السنوي حوالي ٠,٩٧ طن/فدان بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٩,٩% من متوسط الإنتاجية الفدانية والبالغ حوالي ٩,٧٩٥ طن/فدان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) ان المتغيرات التي يعكسها عامل الزمن تفسر حوالي ٧١% من التغيرات الحادثة في الإنتاجية الفدانية للخرشوف بمحافظة مطروح، وقد ثبتت معنوية النموذج المستخدم عند مستوى (٠,٠١).

(٣-٢-٣) تطور الإنتاج الكلي من الخرشوف:

تبين بيانات جدول (٧) أن الإنتاج الكلي لمحصول الخرشوف على مستوى الجمهورية قد أخذ في التذبذب بين الزيادة والنقصان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وذلك بحد أدنى بلغ ٧١,٢٥٤ ألف طن عام ٢٠٠٦، وحد أعلى بلغ ٥٦٤,٩٥٣ ألف طن عام ٢٠٢٣، وقدر متوسط إنتاج الخرشوف بحوالي ٢٦٥,٣٠٨ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاج الكلي لمحصول الخرشوف على مستوى الجمهورية تبين من المعادلة (٣) بجدول (٨) أن إنتاج الخرشوف قد أخذ اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا، وقد بلغ مقدار الزيادة السنوي حوالي ١٨,٧٧ ألف طن بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ٧,٠٧% من متوسط إنتاج الخرشوف على مستوى الجمهورية والبالغ حوالي ٢٦٥,٣٠٨ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣). وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) ان المتغيرات التي يعكسها عامل الزمن تفسر حوالي ٦٩% من التغيرات الحادثة في إنتاج الخرشوف على مستوى الجمهورية.

كما توضح بيانات جدول (٧) أن إنتاج محصول الخرشوف بمحافظة مطروح قد أخذ في التذبذب بين الزيادة والنقصان خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وذلك بحد أدنى بلغ ٠,٩ ألف طن عام ٢٠٠٩، وحد أعلى بلغ ٧٧,٦٠٨ ألف طن عام ٢٠٢١، وقدر متوسط إنتاج الخرشوف بالمحافظة بحوالي ١٩,٠٦٨ ألف طن تمثل ٧,١٩% من متوسط إنتاج الخرشوف على مستوى الجمهورية والمقدر بحوالي ٢٦٥,٣٠٨ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لإنتاج الخرشوف بمحافظة مطروح تبين من المعادلة (٦) بجدول (٨) أن إنتاج الخرشوف قد أخذ اتجاهها عاما متزايدا ومعنوي إحصائيا، وقد بلغ مقدار الزيادة السنوي حوالي ٣,٦٥ ألف طن بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ١٩,١٤% من متوسط إنتاج الخرشوف بمحافظة مطروح والبالغ حوالي ١٩,٠٦٨ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣).

وتشير قيمة معامل التحديد (R^2) ان المتغيرات التي يعكسها عامل الزمن تفسر حوالي ٧٣ % من التغيرات الحادثة في إنتاج الخرشوف بمحافظة مطروح.

(٤) عينة الدراسة الميدانية بمحافظة مطروح موسم ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ :

نظراً لتركز زراعة محصول الخرشوف في الأراضي الواقعة على جانبى ترعة الحمام بمركز الحمام بمحافظة مطروح ، فقد أجريت الدراسة الميدانية بمركز الحمام بمحافظة مطروح نظراً لتركز زراعة محصول الخرشوف في مركز الحمام دون باقى مراكز المحافظة.

(١-٤) الأهمية النسبية لعدد الحائزين والمساحة المنزرعة بالخرشوف بقرى مركز الحمام بمحافظة مطروح:

يتضح من بيانات جدول (٩) أن إجمالي المساحة المنزرعة بمحصول الخرشوف بمركز الحمام قد بلغت ٥١٨٣ فدان موسم ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ ، وهذه المساحة موزعة على عدد ١٧ قرية ، كما بلغ إجمالي عدد الحائزين ١٧٩٩ حائز.

جدول (٩): الأهمية النسبية لعدد الحائزين والمساحة المنزرعة بالخرشوف بمركز الحمام بمحافظة مطروح موسم (٢٠٢٣/٢٠٢٤)

م	القرية	عدد الحائزين (حائز)	% لعدد الحائزين	المساحة المنزرعة (فدان)	% للمساحة المنزرعة
1	الحمام	114	6.34	350	6.75
2	١٥ مايو	91	5.06	265	5.11
3	العميد	268	14.90	800	15.44
4	أبوشنينه	183	10.17	500	9.65
5	أبناء المستقبل	57	3.17	200	3.86
6	قرية ٢٢	33	1.83	78	1.50
7	قرية ٢٣	102	5.67	319	6.15
8	قرية ٢٤	87	4.84	247	4.77
9	قرية ٢٥	31	1.72	85	1.64
10	قرية ٢٦	18	1.00	47	0.91
11	قرية ٢٧	274	15.23	886	17.09
12	قرية ٢٨	236	13.12	615	11.87
13	قرية ٢٩	25	1.39	69	1.33
14	الروسات	19	1.06	42	0.81
15	التكامل	66	3.67	190	3.67
16	أبوزهرة	184	10.23	462	8.91
17	عبد الباسط	11	0.61	28	0.54
	الإجمالي	1799	100	5183	100

المصدر: جمعت وحسبت من :

١- الإدارة الزراعية، مركز الحمام، محافظة مطروح، سجلات قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة.

٢- مراقبة التنمية والتعاون، مركز الحمام، محافظة مطروح، سجلات قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة.

(٢-٤) حجم عينة الدراسة الميدانية:

يتضح من بيانات جدول (١٠) أنه تم اختيار عدد ستة قرى بمركز الحمام بمحافظة مطروح لإجراء الدراسة الميدانية وفقاً للأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول الخرشوف بها، وهي قرية ٢٧، العميد، قرية ٢٨، أبوشنينه، أبوزهرة، الحمام حيث بلغت الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول الخرشوف بها نحو ١٧,٠٩ % ، ١٥,٤٤ % ، ١١,٨٧ % ، ٩,٦٥ % ، ٨,٩١ % ، ٦,٧٥ % على الترتيب من إجمالي مساحة الخرشوف بمركز الحمام بمحافظة مطروح، وتم سحب عينة عشوائية بسيطة قوامها ١٥٠ مفردة من هذه القرى وزعت وفقاً للوسط الهندسى المعدل بواقع ٣٥ مفردة من قرية ٢٧ ، ٣٣ مفردة من قرية العميد ، ٢٧ مفردة من قرية ٢٨ ، ٢١ مفردة من قرية أبوشنينه ، ٢١ مفردة من قرية أبوزهرة، ١٤ مفردة من قرية الحمام. ولدراسة الكفاءة الإنتاجية والأقتصادية لمحصول الخرشوف للمزارع المختلفة بالنسبة لأحجامها وأنماط إنتاجها فقد تم تقسيم فئات عينة الدراسة إلى فئة أولى (أقل من فدان)، وفئة ثانية (١ - ٣ فدان)، وفئة ثالثة (أكبر من ٣ فدان).

جدول (١٠): توزيع حجم العينة البحثية على القرى المختارة بمركز الحمام موسم (٢٠٢٣/٢٠٢٤)

م	القرية	عدد الحائزين (حائز)	% لعدد الحائزين من إجمالي القرى	المساحة المتزرعة (فدان)	% للمساحة المتزرعة بالقرية من إجمالي مساحة قرى العينة	الوسط الهندسي	الوسط الهندسي المعدل	عدد أفراد العينة
1	قرية ٢٧	274	21.76	886	24.52	23.10	23.126	35
2	العميد	268	21.29	800	22.14	21.71	21.733	33
3	قرية ٢٨	236	18.75	615	17.02	17.86	17.882	27
4	أبوشنينه	183	14.54	500	13.84	14.18	14.198	21
5	أبوزهرة	184	14.61	462	12.79	13.67	13.685	21
6	الحمام	114	9.05	350	9.69	9.37	9.376	14
	الإجمالي	1259	100	3613	100	99.89	100	150

(١) الوسط الهندسي $V = \frac{\text{الأهمية النسبية لعدد الحائزين} \times \text{الأهمية النسبية للمساحة}}{\text{عدد أفراد العينة}}$

(٢) الوسط الهندسي المعدل = الوسط الهندسي لكل منطقة / جملة الوسط الهندسي $\times 100$

(٣) عدد أفراد العينة = الوسط الهندسي المعدل لكل منطقة $\times$ العدد المخصص للعينة / 100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٩).

(٣-٤) توصيف متغيرات عينة الدراسة:

توضح بيانات جدول (١١) مواصفات العينة المختارة بالنسبة للمتغيرات الاقتصادية الأساسية في إنتاج الخرشوف بمركز الحمام بمحافظة مطروح من حيث المساحة والإنتاج وعناصر الإنتاج الأساسية لفئات العينة والمتمثلة في كمية السماد البلدي، وكمية التقاوى، وعدد الوحدات الفعالة من السماد الأزوتي، وعدد الوحدات الفعالة من السماد الفوسفاتي، وعدد الوحدات الفعالة من السماد البوتاسي، وكمية المبيدات، والعمل البشري، والعمل الآلي. حيث أتضح من بيانات جدول (١١) أن إجمالي مساحة العينة ٣٥٩,٦٦ فدان موزعة إلى ٣١,٠٤ ، ٩٣,٢٥ ، ٢٣٥,٣٨ فدان للفئات الأولى والثانية والثالثة على الترتيب وكان عدد مشاهدات العينة ١٥٠ مشاهدة مقسمة إلى ثلاثة فئات تضم كل منها ٥٠ مشاهدة بمتوسط مساحة للمشاهدة ٠,٦٢ ، ١,٨٧ ، ٤,٧١ فدان للفئات الأولى والثانية والثالثة على الترتيب، وبلغ متوسط إنتاج الفدان ١٧,٣٥ ، ١٩,٠٣ ، ٢٠,٢٤ طن للفدان للفئات الأولى والثانية والثالثة على الترتيب.

جدول (١١): توصيف متغيرات عينة دراسة محصول الخرشوف للموسم الزراعي (٢٠٢٣/٢٠٢٤)

البنود	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	إجمالي العينة
عدد المشاهدات	50	50	50	150
إجمالي مساحة محصول الخرشوف (فدان)	31.04	93.25	235.38	359.66
متوسط المساحة المزروعة بالمحصول (فدان)	0.62	1.87	4.71	2.40
متوسط إنتاج الفدان (طن)	17.35	19.03	20.24	18.87
متوسط كمية التقاوى للفدان (قيراط)	7.5	7.75	8	7.75
متوسط كمية الأسمدة البلدية للفدان (م٣)	21.2	22.7	26.2	23.4
متوسط كمية الأسمدة الأزوتية (وحدة فعالة)	108.2	108.25	108.5	108.3
متوسط كمية الأسمدة الفوسفاتية (وحدة فعالة)	34.4	34.7	35.3	34.8
متوسط كمية الأسمدة البوتاسية (وحدة فعالة)	93.8	94	94.2	94
متوسط كمية العناصر الصغرى (لتر/فدان)	7.5	7.7	7.8	7.65
متوسط كمية الكبريت الزراعي (كجم/فدان)	100	102	103	101.7
متوسط كمية المبيدات (لتر/فدان)	2.8	2.85	2.88	2.84
متوسط عدد ساعات الري للفدان (ساعة/موسم)	102	103	103.5	102.8
متوسط العمالة البشرية للفدان (رجل/يوم عمل)	188.5	193	193.4	191.6
متوسط عدد ساعات العمل الآلي (ساعة/فدان)	116	117	118	117

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية للموسم الزراعي (٢٠٢٣/٢٠٢٤).

(٥) الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج محصول الخرشوف بمحافظة مطروح:

توضح بيانات جدول (١٢) أهم بنود التكاليف الإنتاجية لفدان محصول الخرشوف في عينة الدراسة بمحافظة مطروح، حيث تبين أن إجمالي تكاليف مستلزمات الإنتاج، وإجمالي تكاليف العمل الزراعي، والتكاليف المتغيرة، والتكاليف الثابتة والتكاليف الكلية قد بلغت نحو ٣٣,٥٢٨ ، ٨٥,١٦٤ ، ١١٧,٨٧٠ ، ٤٠ ، ١٥٧,٨٧٠ ألف جنيه على الترتيب وذلك في إجمالي عينة الدراسة.

كما تبين من بيانات جدول (١٢) أن أهم بنود التكاليف الإنتاجية في الثلاث فئات الحيازية هي العمل الآلي، التكاليف الثابتة (الإيجار)، العمل البشري، التقاوي (تقطيع نباتات الأمهات من حصاد المحصول السابق)، السماد البلدي، السماد البوتاسي، حيث بلغت قيمتها حوالي ٤٣,٨٣٨ ، ٤٠ ، ٣٨,٣٢٧ ، ١٤,٣٣٨ ، ٧,٩٤٨ ، ٤,٣٠٨ ألف جنيه على الترتيب وتمثل نحو ٢٧,٧٧٪، ٢٥,٣٤٪، ٢٤,٢٨٪، ٩,٠٨٪، ٥,٠٣٪، ٢,٧٣٪ من إجمالي التكاليف البالغة نحو ١٥٧,٨٧٠ ألف جنيه وذلك في إجمالي عينة الدراسة.

جدول (١٢): الأهمية النسبية لبنود التكاليف لمحصول الخرشوف في الفئات الحيازية المختلفة بعينة الدراسة

الميدانية بمحافظة مطروح خلال الموسم الزراعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤

م	البند	الفئة الأولى (أقل من فدان)		الفئة الثانية (من ١ - ٣ فدان)		الفئة الثالثة (أكبر من ٣ فدان)		إجمالي العينة	
		التكلفة	%	التكلفة	%	التكلفة	%	التكلفة	%
1	التقاوي	13875	8.94	14338	9.07	14800	9.23	14338	9.08
2	السماد البلدي	7217	4.65	7721	4.89	8908	5.56	7948	5.03
3	السماد الأزوتي	2002	1.29	2003	1.27	2008	1.25	2004	1.27
4	السماد الفوسفاتي	390	0.25	393	0.25	400	0.25	394	0.25
5	السماد البوتاسي	4298	2.77	4308	2.73	4319	2.69	4308	2.73
6	الكبريت الزراعي	1400	0.90	1428	0.90	1442	0.90	1423	0.90
7	العناصر الصغرى	1463	0.94	1502	0.95	1511	0.94	1492	0.94
8	المبيدات	1596	1.03	1625	1.03	1642	1.02	1621	1.03
9	إجمالي مستلزمات الإنتاج	32239	20.77	33316	21.08	35030	21.85	33528	21.24
10	العمل البشري	37696	24.28	38600	24.42	38684	24.13	38327	24.28
11	العمل الآلي	43468	28.00	43856	27.75	44189	27.56	43838	27.77
12	إجمالي العمل المزرعي	81164	52.28	82456	52.17	82873	51.69	82164	52.05
13	مصروفات أخرى (نثرية)	1840	1.19	2270	1.44	2420	1.51	2177	1.38
14	التكاليف المتغيرة	115243	74.23	118042	74.69	120323	75.05	117870	74.66
15	التكاليف الثابتة	40000	25.77	40000	25.31	40000	24.95	40000	25.34
16	إجمالي التكاليف	155243	100	158042	100	160323	100	157870	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة أستيبيان الدراسة الميدانية للموسم الزراعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤.

(٦) مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والأقتصادية لمحصول الخرشوف بمحافظة مطروح:

تشير البيانات الواردة بجدول (١٣) إلى بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الخرشوف بمحافظة مطروح حيث اوضحت النتائج ان متوسط قيمة مستلزمات الإنتاج قدرت بنحو ٣٢,٢٣٩ ، ٣٣,٣١٦ ، ٣٥,٠٣٠ ، ٣٣,٥٢٨ ألف جنيه/فدان لكل من الفئة الحيازية الأولى والثانية والثالثة وإجمالي عينة الدراسة على الترتيب. وأن متوسط التكاليف المتغيرة قدرت بنحو ١١٥,٢٤٣ ، ١١٨,٠٤٢ ، ١٢٠,٣٢٣ ، ١١٧,٨٧٠ ألف جنيه/فدان لكل من الفئة الحيازية الأولى والثانية والثالثة وإجمالي عينة الدراسة على الترتيب. وأن متوسط التكاليف الكلية قدرت بنحو ١٥٥,٢٤٣ ، ١٥٨,٠٤٢ ، ١٦٠,٣٢٣ ، ١٥٧,٨٧٠ ألف جنيه/فدان لكل من الفئة الحيازية الأولى والثانية والثالثة وإجمالي عينة الدراسة على الترتيب.

جدول (١٣): بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الخرشوف في عينة البحث

بمحافظة مطروح للموسم الزراعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

م	المؤشرات	الفئة الأولى (أقل من فدان)	الفئة الثانية (١-٣ فدان)	الفئة الثالثة (أكبر من ٣ فدان)	إجمالي العينة
1	متوسط قيمة مستلزمات الإنتاج (جنيه/فدان)	32239	33316	35030	33528
2	متوسط التكاليف المتغيرة (جنيه/فدان)	115243	118042	120323	117870
3	متوسط التكاليف الكلية (جنيه/فدان)	155243	158042	160323	157870
4	متوسط إنتاج الفدان (طن/فدان)	17.35	19.03	20.24	18.87
5	متوسط السعر المزرعي (جنيه/طن)	10946	10946	10946	10946
6	الأيراد الكلي (جنيه/فدان)	189884	208353	221560	206599
7	صافي العائد (جنيه/فدان)	34640	50311	61237	48729
8	العائد فوق التكاليف المتغيرة (جنيه/فدان)	74640	90311	101237	88729
9	تكاليف إنتاج الطن (جنيه)	8949	8303	7921	8364
10	صافي عائد الطن (جنيه)	1997	2643	3025	2582
11	نسبة هامش الربح للمنتج %	18.24	24.15	27.64	23.59
12	القيمة المضافة للفدان (جنيه)	157644	175037	186530	173070
13	الأيراد الكلي / التكاليف المتغيرة	1.648	1.765	1.841	1.753
14	الإيراد الكلي / التكاليف الكلية	1.223	1.318	1.382	1.309
15	عائد الجنيه المستثمر (جنيه)	0.22	0.32	0.38	0.31

العائد فوق التكاليف المتغيرة = إجمالي العائد الفداني - التكاليف المتغيرة

نسبة هامش الربح للمنتج = صافي العائد / إجمالي العائد $\times 100$

القيمة المضافة = إجمالي العائد الفداني - إجمالي مستلزمات الإنتاج

عائد الجنيه المستثمر = صافي العائد / التكاليف الكلية

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة أستبيان الدراسة الميدانية موسم ٢٠٢٣/٢٠٢٤.

وبلاحظ أن التكاليف الإنتاجية الكلية لمحصول الخرشوف بلغت أعلى قيمة لها بالفئة الحيازية الثالثة ثم الفئة الحيازية الثانية وبلغت أدنى قيمة لها بالفئة الحيازية الأولى وقد يرجع ذلك زيادة استخدام عناصر الإنتاج مثل السماد البلدي، والسماد الأزوتي، والسماد الفوسفاتي، والسماد البوتاسي، والعمل البشري، والعمل الآلي بالفئة الحيازية الثالثة مقارنة بالفئتين الحيازيتين الأولى والثانية. كما أوضحت النتائج أن متوسط الإنتاجية الفدانية لمحصول الخرشوف قدرت بنحو ١٧,٣٥ ، ١٩,٠٣ ، ٢٠,٢٤ ، ١٨,٨٧ طن/فدان لكل من الفئة الحيازية الأولى والثانية والثالثة وإجمالي عينة الدراسة على الترتيب. كما أوضحت النتائج أن متوسط السعر المزرعي لمحصول الخرشوف بمحافظة مطروح قد قدر بنحو ١٠,٩٤٦ ألف جنيه/طن لكل الفئات الحيازية. كما أشارت النتائج الواردة بجدول (١٣) إلى ارتفاع متوسط الأيراد الكلي بالفئة الحيازية الثالثة حيث قدر بنحو ٢٢١,٥٦ ألف جنيه/فدان، في حين قدر متوسط الأيراد الكلي في الفئتين الحيازيتين الأولى والثانية بنحو ١٨٩,٨٨٤ ، ٢٠٨,٣٥٣ ألف جنيه/فدان على الترتيب، وقدر متوسط الأيراد الكلي لإجمالي العينة بنحو ٢٠٦,٥٩٩ ألف جنيه/فدان. كما تبين من بيانات جدول (١٣) أن صافي العائد الفداني لمحصول الخرشوف بمحافظة مطروح قد بلغ أقصاه في الفئة الحيازية الثالثة حيث قدر بنحو ٦١,٢٣٧ ألف جنيه/فدان، وبلغ أدناه في الفئة الحيازية الأولى حيث قدر بنحو ٣٤,٦٤ ألف جنيه/فدان، في حين قدر صافي العائد الفداني بالفئة الحيازية الثانية بنحو ٥٠,٣١١ ألف جنيه/فدان، أي أن الفئة الحيازية الثالثة قد حققت نسبة زيادة في صافي العائد الفداني بلغت نحو ٤٥,٢٤ % ، ٢١,٧٢ % عن الفئتين الحيازيتين الأولى والثانية على الترتيب، وقد يرجع ذلك إلى التزام مزارع الفئة الحيازية الثالثة بتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بزراعة وخدمة محصول الخرشوف بالإضافة إلى اكتساب مزارعي هذه الفئة الحيازية

لخبرات متراكمة في كيفية التعامل مع النواحي الزراعية المتعلقة بمحصول الخرشوف نظرا لتخصصهم في زراعة هذا المحصول، وذلك بالمقارنة مع مزارعي الفئتين الحيازيتين الأولى والثانية. كما قدر العائد فوق التكاليف المتغيرة بنحو ٧٤,٦٤ ، ٩٠,٣١١ ، ١٠١,٢٣٧ ، ٨٨,٧٢٩ ألف جنيه/فدان لكل من الفئة الحيازية الأولى والثانية والثالثة وإجمالي عينة الدراسة على الترتيب. وفيما يتعلق بمتوسط تكلفة إنتاج الطن لمحصول الخرشوف بمحافظة مطروح فقد حققت الفئة الحيازية الثالثة أقل تكلفة لإنتاج الطن حيث قدرت بنحو ٧,٩٢١ ألف جنيه/طن، في حين حققت الفئة الحيازية الأولى أعلى تكلفة لإنتاج الطن حيث قدرت بنحو ٨,٩٤٩ جنيه/طن، بينما قدرت متوسط تكلفة إنتاج الطن من الخرشوف بالفئة الحيازية الثانية بحوالي ٨,٣٠٣ جنيه/طن، مما يعنى تفوق الفئة الحيازية الثالثة عن الفئتين الحيازيتين الأولى والثانية في تحقيق خفض تكلفة الطن ويرجع ذلك لزيادة متوسط الانتاجية الفدان لمزارعي الفئة الحيازية الثالثة مقارنة بالفئتين الحيازيتين الأولى والثانية. كما اوضحت النتائج بجدول (١٣) تقدير صافي عائد الطن من محصول الخرشوف، حيث حققت الفئة الحيازية الثالثة أعلى صافي عائد للطن حيث قدر بنحو ٣٠,٢٥ جنيه/طن، ثم جاءت الفئة الحيازية الثانية بصافي عائد للطن قدر بنحو ٢٦,٤٣ جنيه/طن، ثم جاءت الفئة الحيازية الأولى في المرتبة الأخيرة بصافي عائد للطن قدر بحوالي ١٩,٩٧ جنيه/طن، مما يشير إلى التفوق الواضح لمزارعي الفئة الحيازية الثالثة على مزارعي الفئتين الحيازيتين الأولى والثانية. كما قدرت نسبة هامش الربح للمنتج بحوالي ١٨,٢٤٪ ، ٢٤,١٥٪ ، ٢٧,٦٤٪ ، ٢٣,٥٩٪ لكل من الفئة الحيازية الأولى والثانية والثالثة وإجمالي عينة الدراسة على الترتيب. كما قدرت القيمة المضافة بحوالي ١٥٧,٦٤٤ ، ١٧٥,٠٣٧ ، ١٨٦,٥٣ ، ١٧٣,٠٧ ألف جنيه/فدان لكل من الفئة الحيازية الأولى والثانية والثالثة وإجمالي عينة الدراسة على الترتيب. كما أوضحت النتائج بجدول (١٣) أن نسبة الإيراد الكلي إلى التكاليف المتغيرة قد قدر بحوالي ١,٦٤٨٪ ، ١,٧٦٥٪ ، ١,٨٤١٪ ، ١,٧٥٣٪ لكل من الفئة الحيازية الأولى والثانية والثالثة وإجمالي عينة الدراسة على الترتيب. وقد قدرت نسبة الإيراد الكلي إلى التكاليف الكلية بحوالي ١,٢٢٣٪ ، ١,٣١٨٪ ، ١,٣٨٢٪ ، ١,٣٠٩٪ لكل من الفئة الحيازية الأولى والثانية والثالثة وإجمالي عينة الدراسة على الترتيب. كما أوضحت النتائج الواردة بجدول (١٣) إلى تحقيق مزارعي الفئة الحيازية الثالثة لأعلى قيمة عائد على الجنيه المستثمر في زراعة الخرشوف والتي قدرت بنحو ٠,٣٨ جنيه، في حين حققت الفئتين الحيازيتين الأولى والثانية قيمة عائد على الجنيه المستثمر قدرت بنحو ٠,٢٢ ، ٠,٣٢ جنيه على الترتيب.

مما سبق يتضح تفوق مزارعي الفئة الحيازية الثالثة عن مزارعي الفئتين الحيازيتين الأولى والثانية في مؤشرات الكفاءة الاقتصادية المذكورة.

(٧) التسويق المحلي لمحصول الخرشوف:

(٧-١) المواصفات التسويقية لنورات الخرشوف وفقاً لترتيب قطف النورات خلال الموسم الإنتاجي:

- تختلف المواصفات الفنية لنورات الخرشوف على مدار الموسم الإنتاجي، وبناء على هذه المواصفات يتم توجيه النورات إلى مسلك تسويقي محدد كالتالي:
- القطفات المبكرة (من الأولى حتى الخامسة) تكون النورات صغيرة الحجم وأوراقها غضة وشديدة الإخضرار (ذات لون أخضر زاهي) وأوراق النورات غير متفتحة من قممها (منغلقة)، وهذه النورات تصلح للتصدير في صورة طازجة (فريش)، وقد تمتد القطفات صاحبة هذه المواصفات حتى القطفة السادسة في الزراعات المبكرة.
 - اعتباراً من القطفة السادسة تبدأ أوراق النورات في التفتح وبالتالي فإن هذه النورات لا تصلح للتصدير في صورة طازجة ، ولكنها تصلح لإجراء عدد من عمليات التجييز لتحويلها إلى صورة أخرى حسب حجم النورة وطلب التوريد، وبصفة عامة فإن مصانع الأغذية تقسم صلاحية النورات للتصنيع وفقاً لحجمها إلى:
 - النورات صغيرة الحجم : تصنع في صورة كأس.

- النورات متوسطة الحجم : تصنع في صورة شرائح.
- النورات كبيرة الحجم : تصنع في صورة أقراص.
- وفي نهاية الموسم الإنتاجي للخرشوف حيث تبدأ درجات الحرارة في الارتفاع فإن النورات الناتجة تكون صغيرة الحجم وذات أوراق جافة ومتفتحة من أعلى وبالتالي فإن هذه النورات تصلح فقط للحشو (أقراص صغيرة).

وجدير بالذكر أنه توجد بمنطقة الدراسة بمركز الحمام بمحافظة مطروح محطة تجهيز للخرشوف (نواله) بقرية ٢٨ بمنطقة قرى البنجر، كما تنتشر العديد من النوالات الصغيرة وكذلك النوالات المؤقتة بالمنطقة، وتختلف هذه النوالات في المساحة والأماكن الفنية والقدرات التجهيزية.

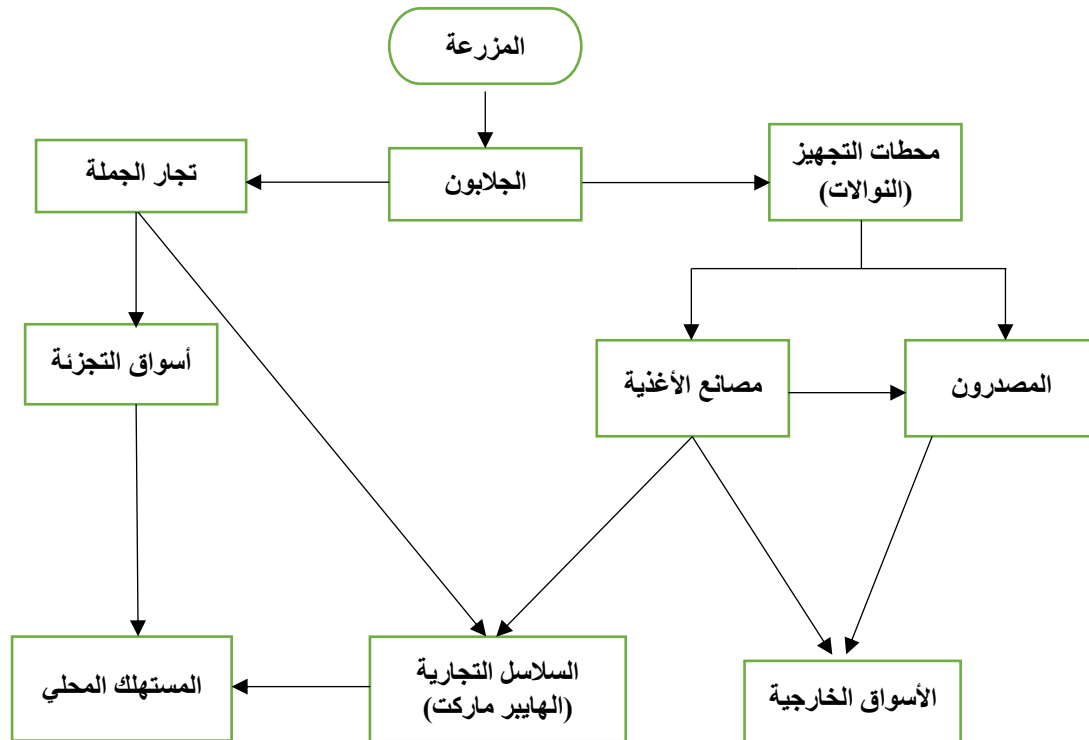
(٢-٧) المسالك التسويقية لمحصول الخرشوف بمنطقة الدراسة بمحافظة مطروح:

يعتبر محصول الخرشوف من محاصيل الخضر غير التقليدية، وهو محصول تصديري سواء في صورة طازجة أو مجمدة حيث يتم إجراء العديد من العمليات التجهيزية على المحصول، وينتشر على طول المسلك التسويقي للخرشوف من المزرعة إلى ميناء التصدير مجموعة من الوسطاء التسويقيين.

- المرحلة الأولى: تبدأ هذه المرحلة من باب المزرعة وتنتهي داخل محطات تجهيز الخرشوف (النوالات)، ويطلق على الوسطاء التسويقيين خلال هذه المرحلة الجلابون، ويقوم الجلابون بالمرور على مزارع الخرشوف والاتفاق على موعد قطف النورات، حيث يقوم الجلابون بشراء المحصول من المزارعين في نفس يوم قطف النورات، ثم يقوم الجلابون بنقل وتوريد المحصول إلى محطات تجهيز الخرشوف (النوالات)، وبالتالي فإن الجلابون يقومون بوظيفة تسويقية تتضمن شراء المحصول من المزارعين وكذلك يتحمل الجلابون تكاليف تحميل ونقل المحصول من باب المزرعة حتى النوالات، وبالتالي فإن الوسطاء (الجلابون) خلال هذه المرحلة تنتقل إليهم ملكية السلعة (نورات الخرشوف).
- المرحلة الثانية: تبدأ هذه المرحلة من لحظة تسليم الجلابون نورات الخرشوف إلى محطات تجهيز الخرشوف (النوالات)، وذلك بعد الاتفاق على سعر التوريد، وتجرى على نورات الخرشوف العديد من العمليات التجهيزية وفقاً للصورة المطلوب توريد الخرشوف عليها (نورات كاملة أو خرشوف طازج ، خرشوف أقراص ، خرشوف في صورة كأس ، خرشوف حشو ، خرشوف قطع) ، وبعد الانتهاء من عمليات التجهيز يتم حفظ الخرشوف في محلول يحتوي على حامض الستريك وكلوريد الصوديوم (ملح الطعام)، ثم يتم تعبئة الخرشوف في حاويات بلاستيك (براميل)، والوسطاء التسويقيين في هذه المرحلة هم أصحاب النوالات، وتتضمن الوظيفة التسويقية خلال هذه المرحلة عملية شراء المحصول من الجلابون ثم القيام بعمليات التجهيز وفقاً للصورة المطلوب توريد الخرشوف عليها بعد ذلك، وبالتالي فإن الوسطاء (أصحاب النوالات) خلال هذه المرحلة تنتقل إليهم ملكية السلعة (نورات الخرشوف).

- المرحلة الثالثة: تبدأ هذه المرحلة من محطات تجهيز الخرشوف (النوالات) وتنتهي داخل مصانع حفظ الأغذية التي تقوم بإجراء عدد من عمليات التصنيع تشمل عمليات (السلق والتخليل والتجميد)، ثم تتم عملية الحفظ والتخزين للخرشوف داخل مخازن مبردة تحت درجة حرارة مناسبة (تخزن نورات الخرشوف على درجة حرارة الصفر المئوي ورطوبة نسبية ٩٠-٩٥٪ بجودة عالية لمدة ٢١ يوم) حتى يتم تصريف السلعة، كما يمكن أن تتضمن هذه المرحلة تعبئة الخرشوف بأستخدام مواد تعبئة وتغليف وفقاً للصورة المطلوب توريد الخرشوف عليها وكذلك وفقاً للأوزان المطلوبة، وبالتالي فإن الوسطاء (أصحاب مصانع حفظ الأغذية) خلال هذه المرحلة تنتقل إليهم ملكية السلعة (نورات الخرشوف).
- المرحلة الرابعة: تبدأ هذه المرحلة من مصانع حفظ الأغذية وتنتهي عند ميناء التصدير، حيث يتم تصدير الخرشوف بمعرفة أصحاب مصانع حفظ الأغذية أو عن طريق المصدرين الذين يقومون بالاتفاق مع أصحاب مصانع حفظ الأغذية على الأسعار والكميات المطلوب تصديرها.

شكل توضيحي للمسالك التسويقية للخرشوف بمركز الحمام بمحافظة مطروح



المصدر: بيانات أستمارة أستيبيان الدراسة الميدانية بمنطقة الدراسة موسم ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

(٣-٧) الهوامش التسويقية للخرشوف:

قدرت الهوامش التسويقية للخرشوف بمنطقة الدراسة الميدانية بمركز الحمام بمحافظة مطروح بالموسم الزراعي

٢٠٢٣/٢٠٢٤ كالتالي:

(١-٣-٧) الجلابون:

تبين من الدراسة الميدانية بمنطقة الدراسة أن متوسط سعر شراء نورات الخرشوف من المزارعين قدر بحوالي ٢,٥٥ جنيه/نورة خلال الموسم ٢٠٢٣/٢٠٢٤ ، كما قدر متوسط سعر بيع النورات للنوالات بحوالي ٣ جنيه/نورة ، وبالتالي فإن الفروق التسويقية الناتجة عن شراء الجلابون للنورات من المزارعين ثم بيعها للنوالات تقدر بحوالي ٠,٤٥ جنيه/نورة. كما تبين أن الجلابون يتحملون تكاليف تسويقية تشمل ما يلي:

- أجور عمال لتحميل نورات الخرشوف من باب المزرعة إلى سيارات النقل، ويقدر متوسط هذه التكاليف بحوالي ٢٥٠ جنيه/٥٠٠٠ نورة.

- تكاليف النقل بالسيارات من المزرعة إلى محطات التجهيز (النوالات)، ويقدر متوسط هذه التكاليف بحوالي ٥٥٠ جنيه/٥٠٠٠ نورة.

وبالتالي فإن إجمالي التكاليف التسويقية خلال هذه المرحلة يقدر بحوالي ٢٥٠ + ٥٥٠ = ٨٠٠ جنيه/٥٠٠٠ نورة ، و يقدر نصيب النورة الواحدة من هذه التكاليف بحوالي ٠,١٦ جنيه.

ويقدر هامش ربح الجلاب (عمولة الجلاب) خلال هذه المرحلة كالتالي :

هامش ربح الجلاب = الفروق التسويقية (الفرق بين سعر البيع وسعر الشراء) - إجمالي التكاليف التسويقية

$$= ٠,٤٥ - ٠,١٦ = ٠,٢٩ \text{ جنيه/نورة.}$$

(٢-٣-٧) الهوامش التسويقية خلال مراحل تجهيز الخرشوف بمحطات التجهيز (النوالات):

(١-٢-٣-٧) الخرشوف الطازج:

تبين من الدراسة الميدانية أن متوسط سعر شراء النوالات لنورات الخرشوف من الجلابون قدر بحوالي ٣ جنيه/نورة، ويقتصر تجهيز النورات في هذه الحالة على تقصير طول حامل النورات إلى حوالي ١٥ سم فقط دون إجراء أي عمليات تصنيعية عليها، ثم يتم رص النورات في عبوات (صناديق بلاستيك) تختلف سعتها حسب طلب المصدرين (علما بأن تحديد مواصفات العبوات يتم بناء على طلب المصدر وهو من يتحمل تكلفتها)، ثم يتم نقل هذه العبوات مباشرة بواسطة سيارات مبردة إلى ميناء التصدير. وتقدر التكاليف التسويقية التي تتحملها النوالات خلال هذه المرحلة بحوالي ١٦.٠ جنيه/ألف نورة، وبالتالي يقدر نصيب النورة الواحدة من هذه التكاليف بحوالي ١٦.٠، جنيه/نورة، ويقدر متوسط سعر بيع النورة للمصدرين بحوالي ٤ جنيه/نورة، ويقدر هامش ربح النوالات من بيع الخرشوف طازج كالتالي:

هامش ربح النوالات = الفروق التسويقية (الفرق بين سعر البيع وسعر الشراء) - إجمالي التكاليف التسويقية

$$= ١ - ٠,١٦ = ٠,٨٤ \text{ جنيه/نورة.}$$

(٢-٢-٣-٧) الخرشوف المجهز في صورة كأس:

يتبين من بيانات جدول (١٤) أن متوسط سعر شراء النورة يبلغ حوالي ٣ جنيه/نورة ويتم شراء هذه النورات من الجلابون، ولتجهيز طن واحد من نورات الخرشوف في صورة كأس فإن الأمر يتطلب توفير حوالي ١٤ ألف نورة، وتشمل تكاليف عملية التجهيز ما يلي:

- تكلفة إعداد النورات (إزالة الأوراق أو التقشير) وتقدر بحوالي ٢١٠ جنيه/ألف نورة.
- تكلفة محلول الحفظ لطن الخرشوف المجهز في صورة كأسات وتقدر بحوالي ٢٧٥ جنيه.
- متوسط تكلفة نقل طن الخرشوف المجهز في صورة كأسات من محطة التجهيز (النوال) إلى مصنع الأغذية ٥٥٠ جنيه/طن.

ويقدر متوسط سعر بيع طن الخرشوف المجهز في صورة كأسات بحوالي ٥٨,٧٥٠ ألف جنيه/طن، كما يقدر متوسط عائد بيع المخلفات الناتجة عن تقشير وإعداد النورات في صورة كأس (حامل النورة والأوراق) بحوالي ١,٣٥٠ ألف جنيه، وبالتالي فإن هامش ربح عملية تجهيز نورات الخرشوف في صورة كأسات بحوالي ١٤,٣٣٥ ألف جنيه/طن، وبالتالي فإن متوسط نصيب النورة الواحدة المجهزة في صورة كأس من هامش الربح يقدر بحوالي ١,٠٢ جنيه/نورة.

(٣-٢-٣-٧) الخرشوف المجهز في صورة أقراص:

يتبين من بيانات جدول (١٤) أن متوسط سعر شراء النورة يبلغ حوالي ٣ جنيه/نورة ويتم شراء هذه النورات من الجلابون، ولتجهيز طن واحد من نورات الخرشوف في صورة أقراص فإن الأمر يتطلب توفير حوالي ١٣ ألف نورة، وتشمل تكاليف عملية التجهيز ما يلي:

- تكلفة إعداد النورات (إزالة الأوراق أو التقشير ثم تقوير القرص) وتقدر بحوالي ٢٢٠ جنيه/ألف نورة.
- تكلفة محلول الحفظ لطن الخرشوف المجهز في صورة كأسات وتقدر بحوالي ٢٧٥ جنيه.
- متوسط تكلفة نقل طن الخرشوف المجهز في صورة كأسات من محطة التجهيز (النوال) إلى مصنع الأغذية ٥٥٠ جنيه/طن.

ويقدر متوسط سعر بيع طن الخرشوف المجهز في صورة كأسات بحوالي ٥٤,٨٠٠ ألف جنيه/طن، كما يقدر متوسط عائد بيع المخلفات الناتجة عن تقشير وإعداد النورات في صورة كأس (حامل النورة والأوراق) بحوالي ١,٤٥٠ ألف جنيه،

وبالتالي فإن هامش ربح عملية تجهيز نورات الخرشوف في صورة كأسات بحوالي ١٣,٤١٥ ألف جنيه/طن ، وبالتالي فإن متوسط نصيب النورة الواحدة المجهزة في صورة كأس من هامش الربح يقدر بحوالي ١,٠٤ جنيه/نورة.

(٤-٢-٣-٧) الخرشوف المجهز في صورة قطع:

يتبين من بيانات جدول (١٤) أن متوسط سعر شراء النورة يبلغ حوالي ٣ جنيه/نورة ويتم شراء هذه النورات من الجلابون، ولتجهيز طن واحد من نورات الخرشوف في صورة قطع فإن الأمر يتطلب توفير حوالي ٩ آلاف نورة، وتشمل تكاليف عملية التجهيز ما يلي:

- تكلفة إعداد النورات (إزالة الأوراق أو التقشير ثم تقطيع القرص) وتقدر بحوالي ٢٢٠ جنيه/ألف نورة.
- تكلفة محلول الحفظ لطن الخرشوف المجهز في صورة كأسات وتقدر بحوالي ٢٧٥ جنيه.
- متوسط تكلفة نقل طن الخرشوف المجهز في صورة كأسات من محطة التجهيز (النواله) إلى مصنع الأغذية ٥٥٠ جنيه/طن.

ويقدر متوسط سعر بيع طن الخرشوف المجهز في صورة كأسات بحوالي ٣٧,٤٥٠ ألف جنيه/طن، كما يقدر متوسط عائد بيع المخلفات الناتجة عن تقشير وإعداد النورات في صورة كأس (حامل النورة والأوراق) بحوالي ١,٢٥٠ ألف جنيه، وبالتالي فإن هامش ربح عملية تجهيز نورات الخرشوف في صورة كأسات بحوالي ٨,٨٩٥ ألف جنيه/طن، وبالتالي فإن متوسط نصيب النورة الواحدة المجهزة في صورة كأس من هامش الربح يقدر بحوالي ٠,٩٩ جنيه/نورة.

(٥-٢-٣-٧) الخرشوف للحشو:

يتم تجهيز نورات الخرشوف في صورة أقراص صغيرة تصلح للحشو في نهاية الموسم حيث ترتفع درجات الحرارة وتنخفض مواصفات جودة النورات، وتشتري محطات التجهيز (النوالات) الخرشوف من الجلابين بنظام الكلاله (الشروه) ، ولذلك يكون سعر النورة منخفض مقارنة بالسعر المتداول طوال الموسم، ويتبين من بيانات جدول (١٤) أن متوسط سعر شراء النورة يبلغ حوالي ١,٥ جنيه/نورة، ولتجهيز طن واحد من نورات الخرشوف في صورة أقراص صغيرة للحشو فإن الأمر يتطلب توفير حوالي ٢٣ ألف نورة، وتشمل تكاليف عملية التجهيز ما يلي:

- تكلفة إعداد النورات (إزالة الأوراق أو التقشير ثم التقوير الجائر القرص) وتقدر بحوالي ٢٤٠ جنيه/ألف نورة.
- تكلفة محلول الحفظ لطن الخرشوف المجهز في صورة كأسات وتقدر بحوالي ٢٧٥ جنيه.
- متوسط تكلفة نقل طن الخرشوف المجهز في صورة كأسات من محطة التجهيز (النواله) إلى مصنع الأغذية ٥٥٠ جنيه/طن.

ويقدر متوسط سعر بيع طن الخرشوف المجهز في صورة أقراص صغيرة للحشو بحوالي ٤٩,٨٥٠ ألف جنيه/طن، كما يقدر متوسط عائد بيع المخلفات الناتجة عن تقشير وإعداد النورات في صورة أقراص صغيرة للحشو بحوالي ١,٦٥٠ ألف جنيه، وبالتالي فإن هامش ربح عملية تجهيز نورات الخرشوف المجهزة للحشو بحوالي ١٠,٦٥٥ ألف جنيه/طن، وبالتالي فإن متوسط نصيب النورة الواحدة المجهزة للحشو من هامش الربح يقدر بحوالي ٠,٤٦ جنيه/نورة.

جدول (١٤): تكاليف وإيرادات وهامش ربح عملية تجهيز الخرشوف بالمحطات (النولات) موسم ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

م	صور تجهيز الخرشوف	سعر النورة (جنيه/نورة)	عدد النورات المطلوبة لتجهيز طن (نورة)	قيمة النورات المطلوبة لتجهيز طن (جنيه)	تكاليف تجهيز الطن					الإيرادات		هامش الربح		
					قيمة مواد الحفظ (جنيه)	تكاليف النقل (جنيه/طن)	الإجمالي (جنيه)	الأجور(جنيه)		سعر بيع الطن المجهز (جنيه)	قيمة بيع المخلفات (جنيه)	الإجمالي (جنيه)	الطن المجهز (جنيه)	النورة المجهزة (جنيه)
								تجهيز (طن)	تجهيز (ألف نورة)					
1	كأسات	3	14000	42000	210	2940	275	550	45765	58750	1350	60100	14335	1.02
2	أقراص	3	13000	39000	220	2860	275	550	42685	54800	1450	56250	13565	1.04
3	قطع	3	9000	27000	220	1980	275	550	29805	37450	1250	38700	8895	0.99
4	حشو	1.5	23000	34500	240	5520	275	550	40845	49850	1650	51500	10655	0.46

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أستمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية بمحافظة مطروح.

(٨) التجارة الخارجية المصرية لمحصول الخرشوف:

(١٠٨) تطور كمية وقيمة وسعر الطن من صادرات الخرشوف الطازج:

يتضح من بيانات جدول (١٥) أن كمية الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٠,٠٨ ألف طن تمثل ٠,٢٤ % من الصادرات العالمية من الخرشوف الطازج عام ٢٠١٨، وحد أقصى بلغ نحو ٣٤,٥٥ ألف طن تمثل ٧٠,٦١ % من الصادرات العالمية من الخرشوف الطازج عام ٢٠٠٩، وقدر متوسط كمية الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج نحو ٧,٢٧ ألف طن تمثل حوالي ٩,٥٧ % من الصادرات العالمية من الخرشوف الطازج خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٢٣). وذلك يشير الى ان كمية الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج انخفضت بنحو ٨٣,١٦ % من عام ٢٠٠٩ حتى عام ٢٠٢٣. وتبين تناقص كمية الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج خلال فترة الدراسة بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٧١ ألف طن، او ما يعادل نحو ٩,٧٦ % من متوسط الكميات المصدرة سنوياً.

جدول (١٥): الأهمية النسبية لكمية وقيمة الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٢٣)

السنة	كمية الصادرات (ألف طن)			قيمة الصادرات (مليون دولار)			سعر التصدير (دولار/طن)	
	العالم	مصر	%	العالم	مصر	%	مصر	%
2005	56.73	12.03	21.21	71.07	8.82	12.42	734	52.13
2006	55.36	13.59	24.54	79.52	9.23	11.60	679	53.99
2007	33.87	7.47	22.04	48.90	6.20	12.67	830	40.60
2008	35.86	11.01	30.70	54.66	9.83	17.97	893	48.79
2009	48.92	34.55	70.61	73.39	25.97	35.39	752	55.19
2010	38.26	11.10	29.00	58.20	15.29	26.26	1377	80.16
2011	34.20	5.95	17.39	61.78	10.65	17.24	1792	110.70
2012	38.49	6.38	16.57	57.97	8.24	14.22	1293	74.94
2013	45.69	6.31	13.82	73.24	10.59	14.45	1677	122.80
2014	43.40	2.34	5.40	71.25	3.65	5.12	1559	111.07
2015	42.15	1.11	2.63	60.63	1.54	2.53	1387	84.07
2016	34.44	0.23	0.66	51.63	0.31	0.59	1353	69.83
2017	39.46	0.64	1.62	68.76	0.76	1.11	1189	81.78
2018	35.10	0.08	0.24	55.02	0.11	0.21	1364	75.03
2019	44.51	4.65	10.46	60.78	4.76	7.84	1024	62.22
2020	33.14	4.98	15.01	52.63	4.67	8.87	939	49.40
2021	35.97	5.18	14.39	62.85	6.47	10.29	1249	78.52
2022	41.17	4.77	11.58	66.99	4.93	7.36	1034	69.28
2023	36.03	5.82	16.15	73.50	5.93	8.07	1020	74.95
المتوسط	40.67	7.27	9.57	63.30	7.26	6.88	1165	73.45
مقدار التغير السنوي	-0.58*	-0.71*		-0.13	-0.54*		13.96	
معدل التغير السنوي %	-1.43	-9.76		-0.21	-7.44		1.20	

المصدر: جمعت وحسبت من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو). <https://www.fao.org/statistics/en/>

وتبين بيانات جدول (١٥) أن قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٠,١١ مليون دولار تمثل ٠,٢١ % من قيمة الصادرات العالمية من الخرشوف الطازج عام ٢٠١٨، وحد أقصى بلغ نحو ٢٥,٩٧ مليون دولار تمثل ٣٥,٣٩ % من قيمة الصادرات العالمية من الخرشوف الطازج عام ٢٠٠٩، وقدر متوسط قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج نحو ٧,٢٦ مليون دولار تمثل حوالي ٦,٨٨ % من قيمة الصادرات العالمية من الخرشوف الطازج خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٢٣). وذلك يشير الى ان قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج انخفضت بنحو ٧٧,١٧ % من عام ٢٠٠٩ حتى عام ٢٠٢٣.

وتبين تناقص قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج خلال فترة الدراسة بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٥٤ مليون دولار، أو ما يعادل نحو ٧,٤٤٪ من متوسط قيمة الصادرات السنوية.

كما توضح بيانات جدول (١٥) أن سعر التصدير المصري للخرشوف الطازج تراوحت قيمته بين حد أدنى بلغ نحو ٦٧٩ دولار/طن تمثل ٥٣,٩٩٪ من سعر التصدير العالمي للخرشوف الطازج في عام ٢٠٠٦، وحد أقصى بلغ نحو ١٧٩٢ دولار/طن تمثل ١١٠,٧٪ من سعر التصدير العالمي للخرشوف الطازج في عام ٢٠١١، وقدر متوسط سعر التصدير المصري للخرشوف الطازج خلال فترة الدراسة نحو ١١٦٥ دولار/طن تمثل نحو ٧٣,٤٥٪ من متوسط سعر التصدير العالمي للخرشوف الطازج خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣). وتبين تزايد سعر التصدير المصري للخرشوف الطازج خلال فترة الدراسة بمقدار غير معنوي إحصائياً.

وتؤكد هذه النتائج أن نصيب مصر من قيمة الصادرات العالمية للخرشوف الطازج قد تراجع خلال السنوات الأخيرة، مما يدل على أهمية معرفة مشكلات ومعوقات تنمية الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج وتوفير السبل الكفيلة بحلها، باعتبار أن الخرشوف محصول ربحي للمزارع، علاوة على أنه نقدي تصديري، بالإضافة إلى أن الخرشوف المصري الطازج لديه قدرات تصديرية يجب استغلالها.

(٢-٨) تطور كمية وقيمة وسعر الطن من صادرات الخرشوف المجمد:

توضح بيانات جدول (١٦) أن كمية الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٢,٨ ألف طن تمثل ٤,٢٩٪ من الصادرات العالمية من الخرشوف المجمد عام ٢٠٠٥، وحد أقصى بلغ نحو ٣٩,٢٤ ألف طن تمثل ١٣,٩٢٪ من الصادرات العالمية من الخرشوف المجمد عام ٢٠٢٢، وقدر متوسط كمية الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد نحو ٢٠,٣٤ ألف طن تمثل حوالي ١٠,٧٣٪ من الصادرات العالمية من الخرشوف المجمد خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٢٣). وذلك يشير إلى أن كمية الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد تزايدت بنحو ١٤٠,١٤٣٪ من عام ٢٠٠٥ حتى عام ٢٠٢٢. وتبين تزايد كمية الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد خلال فترة الدراسة بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ١,١٨ ألف طن، أو ما يعادل نحو ٥,٨٪ من متوسط الكميات المصدرة سنوياً.

وتبين بيانات جدول (١٦) أن قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد تذبذبت بين الزيادة والنقصان حيث تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٤,٨ مليون دولار تمثل ٣,١٩٪ من قيمة الصادرات العالمية من الخرشوف المجمد عام ٢٠٠٥، وحد أقصى بلغ نحو ٦٠,٩٣ مليون دولار تمثل ١١,٩٥٪ من قيمة الصادرات العالمية من الخرشوف المجمد عام ٢٠١١، وقدر متوسط قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد نحو ٣٠,٢٢ مليون دولار تمثل حوالي ٩,٤٦٪ من قيمة الصادرات العالمية من الخرشوف المجمد خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٢٣).

وتبين تزايد قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد خلال فترة الدراسة بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ١,١٦ مليون دولار، أو ما يعادل نحو ٣,٨٤٪ من متوسط قيمة الصادرات السنوية.

كما توضح بيانات جدول (١٦) أن سعر التصدير المصري للخرشوف المجمد تراوحت قيمته بين حد أدنى بلغ نحو ٩٣٧ دولار/طن تمثل ٨٠,٩٢٪ من سعر التصدير العالمي للخرشوف المجمد في عام ٢٠١٥، وحد أقصى بلغ نحو ٣٠١٢ دولار/طن تمثل ١٠١,٤٪ من سعر التصدير العالمي للخرشوف المجمد في عام ٢٠١٠، وقدر متوسط سعر التصدير المصري للخرشوف المجمد خلال فترة الدراسة نحو ١٥٩٧ دولار/طن تمثل نحو ٨٦,٩٥٪ من متوسط سعر التصدير العالمي للخرشوف المجمد خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣). وتبين تناقص سعر التصدير المصري للخرشوف المجمد خلال فترة الدراسة بمقدار غير معنوي إحصائياً.

جدول (١٦): الأهمية النسبية لكمية وقيمة الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٢٣)

السنة	كمية الصادرات (ألف طن)			قيمة الصادرات (مليون دولار)			سعر التصدير (دولار/طن)		
	العالم	مصر	%	العالم	مصر	%	العالم	مصر	%
2005	65.39	2.80	4.29	150.23	4.80	3.19	2298	1712	74.49
2006	70.26	4.72	6.72	155.01	6.02	3.88	2206	1276	57.83
2007	86.44	5.49	6.35	177.37	7.62	4.29	2052	1388	67.65
2008	110.80	7.56	6.82	170.46	11.24	6.60	1538	1488	96.7
2009	138.38	13.09	9.46	305.32	27.52	9.01	2206	2103	95.32
2010	160.15	18.66	11.65	475.64	56.19	11.81	2970	3012	101.4
2011	272.88	36.84	13.50	509.74	60.93	11.95	1868	1654	88.54
2012	278.33	35.92	12.90	388.96	42.37	10.89	1398	1180	84.42
2013	268.50	32.85	12.23	357.22	35.67	9.98	1330	1086	81.61
2014	137.67	13.07	9.50	309.29	27.52	8.90	2247	2105	93.7
2015	233.77	29.13	12.46	270.60	27.29	10.08	1158	937	80.92
2016	166.50	17.70	10.63	339.29	35.59	10.49	2038	2011	98.69
2017	192.04	22.65	11.79	328.22	34.33	10.46	1709	1516	88.68
2018	125.74	13.10	10.42	236.24	21.70	9.19	1879	1656	88.15
2019	155.53	18.53	11.91	282.34	31.70	11.23	1815	1711	94.25
2020	152.38	18.93	12.42	277.03	32.45	11.72	1818	1715	94.32
2021	145.70	17.96	12.32	274.70	31.14	11.34	1885	1735	92
2022	281.85	39.24	13.92	327.48	39.45	12.05	1162	1005	86.52
2023	262.68	38.30	14.58	320.28	40.58	12.67	1219	1060	86.91
المتوسط	173.95	20.34	10.73	297.65	30.22	9.46	1831	1597	86.95
مقدار التغير السنوي	6.28*	1.18*		4.26	1.16*		-40.77	-18.47	
معدل التغير السنوي %	3.61	5.80		1.43	3.84		-2.23	-1.16	

المصدر: جمعت وحسبت من موقع التريد. <https://www.trademap.org>

وتؤكد هذه النتائج ان نصيب مصر من قيمة الصادرات العالمية للخرشوف المجمد قد تزايدت خلال فترة الدراسة، مما يدل على أهمية تيسير وتنمية الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد وتوفير السبل الكفيلة بذلك، باعتبار ان الخرشوف محصول ربحي للمزارع، علاوة على انه محصول نقدي تصديري ويحقق قيمة مضافة، بالإضافة الى ان الخرشوف المصري المجمد لديه قدرات تصديرية يجب استغلالها.

(٣-٨) التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من الخرشوف:

أوضح " Michael. 1962 " أن معامل التركيز الجغرافي Geographic Concentration Coefficient يقيس درجة التوزيع والتركز وذلك للتعرف على الدول ذات الأهمية النسبية المرتبطة بالنسبة للصادرات أو الواردات ، وقد إستنتج أنه إذا زادت قيمة معامل التركيز عن " ٤٠ " دل ذلك على التركيز الجغرافي للصادرات أو الواردات ، ويحسب معامل التركيز الجغرافي أو ما يعرف بمعامل (Gini-Hirsh man) وفقاً للمعادلة التالية:

$$Gi = \sqrt{\sum_{i=1}^n \left[\frac{x_{ij}}{x_i} \right]^2} \times 100$$

حيث:

Gi = معامل جيني هيرشمان للتركز الجغرافي لكمية أو قيمة الصادرات أو الواردات لسلعة ما.

X_{ij} = كمية أو قيمة الصادرات أو الواردات من السلعة i إلى الدولة j .

X_i = إجمالي كمية أو قيمة الصادرات أو الواردات من السلعة i .

(١-٣-٨) التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من الخرشوف الطازج:

توضح بيانات جدول (١٧) التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من الخرشوف الطازج، حيث تبين أن أهم الأسواق التصديرية تتركز في (١٠) دول، حيث استحوذت على نحو ٩٨,٠٣٪ من إجمالي الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣)، كما تبين أن إيطاليا هي السوق الرئيسي للصادرات المصرية من الخرشوف الطازج حيث تستحوذ بمفردها على ٤٤١٦,٣ طن تمثل ٨٦,٩٥٪ من إجمالي الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣)، تليها أسواق تركيا، لبنان، فرنسا، فلسطين، الإمارات العربية المتحدة، أسبانيا، اليونان، سويسرا، ليبيا بكمية صادرات تبلغ ٢٥٥,٥ ، ٦٣,٩ ، ٥٢,٦ ، ٥٠,٥ ، ٤٢,٩ ، ٣١,٤ ، ٢٩,٥ ، ١٩,٤ ، ١٦,٩ طن تمثل حوالي ٠,٣٪، ١,٢٦٪، ١,٠٤٪، ٠,٩٩٪، ٠,٨٤٪، ٠,٦٢٪، ٠,٥٨٪، ٠,٣٨٪، ٠,٣٣٪ من إجمالي الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج لكل منها على الترتيب خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣).

جدول (١٧): التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من الخرشوف الطازج خلال الفترة (٢٠١٩ - ٢٠٢٣)

م	الدولة	كمية (طن)	%	قيمة (ألف دولار)	%	سعر (دولار/طن)	%
1	إيطاليا	4416.3	86.95	4694.9	87.69	1063	100.85
2	تركيا	255.5	5.03	204	3.81	799	75.76
3	لبنان	63.9	1.26	54.7	1.02	857	81.25
4	فرنسا	52.6	1.04	83.1	1.55	1580	149.84
5	فلسطين	50.5	0.99	41.3	0.77	819	77.67
6	الإمارات العربية المتحدة	42.9	0.84	47.5	0.89	1107	105.00
7	أسبانيا	31.4	0.62	38.2	0.71	1216	115.31
8	اليونان	29.5	0.58	35.3	0.66	1197	113.52
9	سويسرا	19.4	0.38	21.2	0.40	1097	104.07
10	ليبيا	16.9	0.33	17.8	0.33	1056	100.14
	المجموع	4978.8	98.03	5238	97.83	1052	99.81
	دول أخرى	100.3	1.97	116	2.17	1156	109.66
	الإجمالي	5079.1	100	5354	100	1054	100
	معامل جيني-هيرشمان		87.15		87.83		

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المركز القومي للمعلومات، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، بيانات غير منشورة.

وقدر معامل التركز الجغرافي لكمية الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج بحوالي ٨٧,١٥ % خلال فترة الدراسة، وبذلك يعتبر معامل التركز الجغرافي مرتفع جداً من وجهة نظر Michael (أكثر من ٤٠٪) ويشير ذلك إلى تركيز كمية الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج في عدد قليل جداً من الدول. وبدراسة قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج لأهم الأسواق التصديرية، يتضح من بيانات جدول (١٧)، أن إيطاليا جاءت في الصدارة كأهم دولة تصديرية للخرشوف الطازج المصري حيث بلغت قيمة صادرات مصر من الخرشوف الطازج إليها نحو ٤٦٩٤,٩ ألف دولار، تمثل حوالي ٨٧,٦٩٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية للخرشوف الطازج خلال فترة الدراسة، يليها أسواق تركيا، فرنسا، لبنان، الإمارات العربية المتحدة، فلسطين، أسبانيا، اليونان، سويسرا بقيمة بلغت ٢٠,٤ ، ٨٣,١ ، ٥٤,٧ ، ٤٧,٥ ، ٤١,٣ ، ٣٨,٢ ، ٣٥,٣ ، ٢١,٢ ، ١٧,٨ ألف دولار، او ما يعادل نحو ٣,٨١٪، ١,٥٥٪، ١,٠٢٪، ٠,٨٩٪، ٠,٧٧٪، ٠,٧١٪، ٠,٦٦٪، ٠,٤٠٪، ٠,٣٣٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج لكل منها على الترتيب خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣).

وقدر معامل التركيز الجغرافي لقيمة الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج بحوالى ٨٧,٨٣ % خلال فترة الدراسة، وبذلك يعتبر معامل التركيز الجغرافي مرتفع جداً من وجهة نظر Michael (أكثر من ٤٠٪) ويشير ذلك إلى تركيز قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج في عدد قليل جداً من الدول.

كما تبين من دراسة أهم الأسواق التصديرية المصرية للخرشوف الطازج كما بجدول (١٧) أن أهم الأسواق التصديرية من حيث سعر التصدير جاءت فرنسا في الصدارة بسعر تصدير يبلغ ١٥٨٠ دولار/طن يمثل حوالى ١٤٩,٨٤٪ من متوسط سعر التصدير المصري للخرشوف الطازج خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣)، يلها أسواق أسبانيا ، اليونان بسعر تصدير يبلغ ١٢١٦ ، ١١٩٧ دولار/طن يمثل حوالى ١١٥,٣١٪، ١١٣,٥٢٪ من متوسط سعر التصدير المصري للخرشوف الطازج لكل منها على الترتيب خلال فترة الدراسة.

(٢-٣-٨) التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من الخرشوف المجمد:

توضح بيانات جدول (١٨) التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من الخرشوف المجمد، حيث تبين أن أهم الأسواق التصديرية تتركز في (١٠) دول، حيث استحوذت على نحو ٩٩,٨٥٪ من إجمالي الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣)، كما تبين أن إيطاليا هي السوق الرئيسي للصادرات المصرية من الخرشوف المجمد حيث تستحوذ بمفردها على ١٠,٦٦٩ ألف طن تمثل ٤٠,١٣٪ من إجمالي الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣)، تلها أسواق أسبانيا، فرنسا، بلجيكا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليونان، تركيا، إسرائيل، شيلي، فلسطين، بكمية صادرات تبلغ ٦,٢٩٢ ، ٣,١١٢ ، ١,٧٠٢ ، ١,٦٥ ، ١,٣٨٩ ، ١,٠١٧ ، ٠,٢٧١ ، ٠,٢٣٢ ، ٠,٢١٥ ، ألف طن تمثل حوالى ٢٣,٦٧٪، ١١,٧٪، ٦,٤٪، ٦,٢١٪، ٥,٢٢٪، ٣,٨٢٪، ١,٠٢٪، ٠,٨٧٪، ٠,٨١٪ من إجمالي الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد لكل منها على الترتيب خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣).

جدول (١٨): التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من الخرشوف المجمد خلال الفترة (٢٠١٩ - ٢٠٢٣)

م	الدولة	كمية (ألف طن)	%	قيمة (مليون دولار)	%	سعر (دولار/طن)	%
1	إيطاليا	10.669	40.13	13.874	39.57	1300	98.61
2	أسبانيا	6.292	23.67	7.958	22.70	1265	95.90
3	فرنسا	3.112	11.70	4.049	11.55	1301	98.65
4	بلجيكا	1.702	6.40	2.458	7.01	1444	109.53
5	الولايات المتحدة الأمريكية	1.650	6.21	2.451	6.99	1485	112.62
6	اليونان	1.389	5.22	1.944	5.54	1400	106.14
7	تركيا	1.017	3.82	1.325	3.78	1303	98.79
8	إسرائيل	0.271	1.02	0.353	1.01	1301	98.68
9	شيلي	0.232	0.87	0.338	0.96	1457	110.47
10	فلسطين	0.215	0.81	0.259	0.74	1205	91.35
	المجموع	26.550	99.85	35.009	99.84	1319	99.99
	دول أخرى	0.039	0.15	0.055	0.16	1409	106.87
	الإجمالي	26.589	100	35.064	100	1319	100
	معامل جيني-هيرشمان		49.30		48.57		

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المركز القومي للمعلومات، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، بيانات غير منشورة.

وقدر معامل التركيز الجغرافي لكمية الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد بحوالى ٤٩,٣ % خلال فترة الدراسة، وبذلك يعتبر معامل التركيز الجغرافي مرتفع من وجهة نظر Michael (أكثر من ٤٠٪) ويشير ذلك إلى تركيز كمية الصادرات المصرية من الخرشوف المجمد في عدد محدود من الدول.

وبدراسة قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف المجمع لأهم الأسواق التصديرية ، يتضح من بيانات جدول (١٨)، أن إيطاليا جاءت في الصدارة كأهم دولة تصديرية للخرشوف المجمع المصري حيث بلغت قيمة صادرات مصر من الخرشوف المجمع إليها نحو ١٣,٨٧٤ مليون دولار، تمثل حوالي ٣٩,٥٧٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية للخرشوف المجمع خلال فترة الدراسة، يليها أسواق أسبانيا، فرنسا، ، بلجيكا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليونان، تركيا، إسرائيل، شيلي، فلسطين، بقيمة صادرات تبلغ ٧,٩٥٨، ٤,٠٤٩، ٢,٤٥٨، ٢,٤٥١، ١,٩٤٤، ١,٣٢٥، ٠,٣٥٣، ٠,٣٣٨، ٠,٢٥٩، مليون دولار، او ما يعادل نحو ٢٢,٧٪، ١١,٥٥٪، ٧,٠١٪، ٦,٩٩٪، ٥,٥٤٪، ٣,٧٨٪، ١,٠١٪، ٠,٩٦٪، ٠,٧٤٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف المجمع لكل منها على الترتيب خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣).

وقدر معامل التركيز الجغرافي لقيمة الصادرات المصرية من الخرشوف المجمع بحوالي ٤٨,٥٧ % خلال فترة الدراسة، وبذلك يعتبر معامل التركيز الجغرافي مرتفع من وجهة نظر Michael (أكثر من ٤٠٪) ويشير ذلك إلى تركيز قيمة الصادرات المصرية من الخرشوف المجمع في عدد محدود من الدول.

كما تبين من دراسة أهم الأسواق التصديرية المصرية للخرشوف المجمع كما بجدول (١٨) أن أهم الأسواق التصديرية من حيث سعر التصدير جاءت الولايات المتحدة الأمريكية في الصدارة بسعر تصدير يبلغ ١٤٨٥ دولار/طن يمثل حوالي ١١٢,٦٢٪ من متوسط سعر التصدير المصري للخرشوف المجمع خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣)، يليها أسواق شيلي، بلجيكا، اليونان بسعر تصدير يبلغ ١٤٥٧، ١٤٤٤، ١٤٠٠ دولار/طن يمثل حوالي ١١٠,٤٧٪، ١٠٩,٥٣٪، ١٠٦,١٤٪ من متوسط سعر التصدير المصري للخرشوف المجمع لكل منها على الترتيب خلال فترة الدراسة.

مما سبق ومن خلال دراسة التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من الخرشوف، تبين أن هناك ثلاث دول هي إيطاليا وأسبانيا وفرنسا تستحوذ مجتمعة على نسبة ٨٨,٦١٪، ٧٥,٥٪ من الصادرات المصرية من الخرشوف الطازج والمجمع على الترتيب خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٣)، الأمر الذي يستدعي ضرورة العمل على فتح أسواق جديدة للخرشوف المصري سواء الطازج أو المجمع، وكذلك تنشيط حركة الصادرات مع الأسواق العربية والآسيوية والأفريقية، وذلك لتقليل احتمال تأثر الصادرات المصرية بأي أزمات طارئة في حالة تركيز الصادرات المصرية في عدد محدود من الدول.

(٤-٨) بعض مؤشرات القدرة التنافسية التصديرية للخرشوف المصري:

(١-٤-٨) درجة استقرار الصادرات المصرية من الخرشوف:

يتم احتساب درجة الاستقرار الاقتصادي للمتغير بتقدير النسبة المئوية للفرق المطلق بين القيمة الفعلية والمقدرة للمتغير بالنسبة للقيمة المقدرة للمتغير.

$$S_i = \frac{|Y_i - \hat{Y}_i|}{\hat{Y}_i} \times 100$$

حيث :

S_i = معامل عدم الاستقرار.

Y_i = القيمة الفعلية للمتغير موضع الدراسة.

$\hat{Y}_i$ = القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة.

ويعبر المتوسط الهندسي لهذه النسبة عن متوسط معامل الاستقرار للفترة موضع الدراسة ، وتشير قيمة معامل الاستقرار التي تساوى صفراً إلى الحالة المثلى لاستقرار المتغير موضع الدراسة، وكلما زادت قيمة المعامل عن الصفر (بغض النظر عن الإشارة) فإن ذلك يعني عدم الثبات أو عدم الاستقرار في المتغير موضع الدراسة. وتبين من دراسة وتحليل درجة الاستقرار الاقتصادي للصادرات المصرية من الخرشوف من الجدولين (١٩ ، ٢٠) ما يلي:

(٨-٤-١) درجة استقرار كمية صادرات الخرشوف:

يتضح من بيانات جدول (١٩) أن قيمة معامل عدم الاستقرار الاقتصادي لكمية صادرات الخرشوف الطازج أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٤,٦٧ % عام ٢٠٠٨، ويعتبر أكثر الأعوام استقراراً، وحد أقصى بلغ نحو ٥٤٨,٧٢ % عام ٢٠٢٣، ويعتبر أقل الأعوام استقراراً نظراً لارتفاع قيمته بدرجة كبيرة وذلك عن متوسط تلك الفترة، وبلغ متوسط قيمة المؤشر لكمية صادرات الخرشوف الطازج نحو ٤٦,٣٤ % خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣).

كما يتضح من بيانات جدول (٢٠) أن قيمة معامل عدم الاستقرار الاقتصادي لكمية صادرات الخرشوف المجمد قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٥,١٢ % عام ٢٠١٧، ويعتبر أكثر الأعوام استقراراً، وحد أقصى بلغ نحو ١١٩,٤٢ % عام ٢٠١١، ويعتبر أقل الأعوام استقراراً نظراً لارتفاع قيمته وذلك عن متوسط تلك الفترة، وبلغ متوسط قيمة المؤشر لكمية صادرات الخرشوف المجمد نحو ٣٥,٢٩ % خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣).

(٨-٤-٢) درجة استقرار قيمة صادرات الخرشوف:

يتضح من بيانات جدول (١٩) أن قيمة معامل عدم الاستقرار الاقتصادي لقيمة صادرات الخرشوف الطازج قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ١,٧٥ % عام ٢٠١٢ ويعتبر أكثر الأعوام استقراراً، وحد أقصى بلغ نحو ١٥٩,٤٩ % عام ٢٠٠٩ ويعتبر أقل الأعوام استقراراً نظراً لارتفاع قيمته بدرجة كبيرة وذلك عن متوسط تلك الفترة، وبلغ متوسط قيمة مؤشر درجة الاستقرار الاقتصادي لقيمة صادرات الخرشوف الطازج نحو ٣٥,١٥ % خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣).

جدول (١٩): تطور معامل عدم الاستقرار ومؤشرات الميزة النسبية والكفاءة التصديرية للصادرات المصرية

من الخرشوف الطازج خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٢٣)

السنة	معامل عدم الاستقرار %			كمية الصادرات / كمية الإنتاج	مؤشر الميزة النسبية الظاهرة	مؤشر الكفاءة التصديرية
	كمية	قيمة	السعر			
2005	12.04	27.49	29.46	10.57	1.43	181.82
2006	4.79	20.68	35.57	19.07	1.31	181.82
2007	39.09	44.11	22.25	6.49	1.42	178.57
2008	4.67	6.87	17.49	6.27	1.13	175.44
2009	218.77	159.49	31.38	16.48	1.30	175.44
2010	9.58	61.41	24.13	5.22	1.03	172.41
2011	36.87	19.28	59.46	3.11	2.21	172.41
2012	26.77	1.75	13.65	1.80	2.09	169.49
2013	21.06	34.84	45.61	2.14	2.39	169.49
2014	67.86	50.05	33.76	0.89	6.05	166.67
2015	83.15	77.31	17.57	0.51	13.56	166.67
2016	96.13	95.07	13.35	0.13	59.18	163.93
2017	87.57	86.60	1.50	0.19	31.44	163.93
2018	98.13	97.80	11.66	0.03	167.26	161.29
2019	24.55	3.36	17.13	1.54	4.80	158.73
2020	64.35	14.74	24.86	1.93	3.90	156.25
2021	123.48	83.25	1.10	1.08	3.48	153.85
2022	196.76	64.94	19.03	1.10	4.89	151.52
2023	548.72	142.22	21.01	1.03	5.69	149.25
المتوسط الهندسي	46.34	35.15	17.19	1.63	4.45	166.51
مقدار التغير السنوي	12.37*	2.64	-1.12*	-0.71**	1.74	-1.74**

** معنوي عند ٠,٠١

* معنوي عند ٠,٠٥

المصدر: جمعت وحسبت من: - جدول (١٥).

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المركز القومي للمعلومات، قاعدة بيانات التجارة الخارجية.

كما يتضح من بيانات جدول (٢٠) أن قيمة معامل عدم الاستقرار الاقتصادي لقيمة صادرات الخرشوف المجمد قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٠,٠٣ % عام ٢٠٢٣ ، ويعتبر أكثر الأعوام استقراراً، وحد أقصى بلغ نحو ١٢٨,٦٤ % عام ٢٠١١ ، ويعتبر أقل الأعوام استقراراً نظراً لارتفاع قيمته بدرجة كبيرة وذلك عن متوسط تلك الفترة، وبلغ متوسط قيمة مؤشر درجة الاستقرار الاقتصادي لقيمة صادرات الخرشوف المجمد نحو ١٣,٣٦ % خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٥).
 جدول (٢٠): تطور معامل عدم الاستقرار ومؤشرات الميزة النسبية والكفاءة التصديرية للصادرات المصرية من الخرشوف المجمد خلال الفترة (٢٠٢٣- ٢٠٠٥)

السنة	معامل عدم الاستقرار %			مؤشر الميزة النسبية الظاهرة	مؤشر الكفاءة التصديرية
	كمية	قيمة	السعر		
2005	71.12	75.63	2.95	5.56	169.49
2006	56.67	71.12	26.88	3.90	169.49
2007	54.54	65.39	19.60	4.19	169.49
2008	42.96	51.47	12.91	3.09	166.67
2009	9.32	13.11	24.47	5.09	166.67
2010	19.51	120.43	80.21	2.30	163.93
2011	119.42	128.64	0.07	3.19	161.29
2012	99.87	52.37	27.81	2.73	158.73
2013	71.55	23.12	32.81	3.46	156.25
2014	35.70	8.67	31.78	3.48	153.85
2015	35.44	12.79	40.68	3.41	151.52
2016	22.01	9.68	28.88	3.36	149.25
2017	5.12	2.13	1.71	3.33	147.06
2018	47.69	37.58	8.71	3.75	144.93
2019	29.37	11.78	13.67	3.35	142.86
2020	30.95	12.50	15.34	2.95	142.86
2021	37.20	18.58	18.14	3.16	142.86
2022	31.80	0.09	30.66	2.99	140.85
2023	23.74	0.03	25.96	3.63	138.89
المتوسط الهندسي	35.29	13.36	13.76	3.45	154.21
مقدار التغير السنوي	-2.001	-4.6**	-0.15	-0.06	-1.92**

** معنوي عند ٠,٠١

* معنوي عند ٠,٠٥

المصدر: جمعت وحسبت من

- جدول (١٦).

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المركز القومي للمعلومات، قاعدة بيانات التجارة الخارجية.

(٨-٤-٣) درجة استقرار سعر تصدير الخرشوف:

يتضح من بيانات جدول (١٩) أن قيمة معامل عدم الاستقرار الاقتصادي لسعر تصدير الخرشوف الطازج قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ١,١ % عام ٢٠٢١ ، ويعتبر أكثر الأعوام استقراراً، وحد أقصى بلغ نحو ٥٩,٤٦ % عام ٢٠١١ ، ويعتبر أقل الأعوام استقراراً نظراً لارتفاع قيمته عن متوسط تلك الفترة، وبلغت قيمة مؤشر درجة الاستقرار الاقتصادي لسعر تصدير الخرشوف الطازج نحو ١٧,١٩ % خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٥).

كما يتضح من بيانات جدول (٢٠) أن قيمة معامل عدم الاستقرار الاقتصادي لسعر تصدير الخرشوف المجمد قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٠,٠٧ % عام ٢٠١١ ، ويعتبر أكثر الأعوام استقراراً، وحد أقصى بلغ نحو ٨٠,٢١ % عام ٢٠١٠ ، ويعتبر أقل الأعوام استقراراً نظراً لارتفاع قيمته عن متوسط تلك الفترة، وبلغت قيمة مؤشر درجة الاستقرار الاقتصادي لسعر تصدير الخرشوف المجمد نحو ١٣,٧٦ % خلال الفترة (٢٠٢٣-٢٠٠٥).

مما سبق يتضح أن كمية وقيمة وسعر الطن من الصادرات المصرية من الخرشوف تتصف بعدم الثبات أو عدم الاستقرار الاقتصادي سواء بالنسبة للخرشوف الطازج أو المجمد، ولكن تزيد درجة عدم الاستقرار الاقتصادي في حالة الخرشوف الطازج مقارنة بالخرشوف المجمد.

(٢-٤-٨) الأهمية النسبية للكمية المصدرة من إجمالي إنتاج الخرشوف المصري:

يتضح من بيانات جدول (١٩) أن متوسط نسبة الكمية المصدرة من إجمالي كمية إنتاج الخرشوف الطازج في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣) قد بلغت نحو ١,٦٣ %، وتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٠,٠٣ % عام ٢٠١٨، وحد أقصى بلغ نحو ١٩,٠٧ % عام ٢٠٠٦، وتبين أن الأهمية النسبية لكمية الصادرات من إجمالي كمية إنتاج الخرشوف الطازج في مصر تتناقص سنوياً بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠,٧١ %، وبالتالي فإنه بالرغم من أن الخرشوف محصول تصديري بالدرجة الأولى، ولدى مصر إمكانات وقدرة لزيادة الصادرات من المحصول، إلا أن هذه الأهمية تتناقص سنوياً مما يؤكد على أهمية الاهتمام بإنتاج المحصول والحفاظ على أسواقه الخارجية وفتح أسواق جديدة، وربما يؤدي التوسع في تطبيق الزراعة التعاقدية لهذا المحصول على المساهمة في تحقيق هذا الهدف.

ويتضح من بيانات جدول (٢٠) أن متوسط نسبة الكمية المصدرة من إجمالي كمية إنتاج الخرشوف المجمد في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣) قد بلغت نحو 75.56 %، وهي نسبة مرتفعة مما يدل على الأهمية التصديرية للخرشوف المجمد، وتبين أن الأهمية النسبية لكمية الصادرات من إجمالي كمية إنتاج الخرشوف المجمد في مصر تتناقص سنوياً بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو 1.02 %، وبالتالي فإنه بالرغم من الأهمية التصديرية للخرشوف المجمد، والإمكانات التي لدى مصر لزيادة الصادرات منه، إلا أن هذه الأهمية تتناقص سنوياً مما يؤكد على أهمية الاهتمام بإنتاج المحصول ومعاملات ما بعد الحصاد، وتطوير طرق تصنيعه وحفظه، والحفاظ على أسواقه الخارجية وفتح أسواق جديدة، وربما يؤدي التوسع في تطبيق الزراعة التعاقدية لهذا المحصول على المساهمة في الحفاظ على المكانة التصديرية له.

(٣-٤-٨) الميزة النسبية الظاهرة للصادرات المصرية من الخرشوف:

يشير معامل الميزة النسبية الظاهرة إلى الميزة التنافسية للصادرات من السلع والفرص المحتملة لها في المستقبل، وذلك من خلال نسبة نصيب الدولة من الصادرات العالمية للسلعة إلى نسبة نصيب الصادرات العالمية لتلك السلعة من الصادرات الزراعية العالمية. ويبين حساب المعامل إلى وجود ميزة نسبية إذا كانت قيمة المعامل أكبر من الواحد الصحيح، أما إذا كانت قيمته أقل من الواحد فإن ذلك يعني عدم وجود ميزة نسبية لتلك السلعة (Deardorff, ١٩٨٤).

ويتم حساب الرقم القياسي للميزة النسبية الظاهرة وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{الرقم القياسي للميزة النسبية الظاهرة} = \frac{\text{قيمة الصادرات الكلية للدولة} / \text{قيمة الصادرات الكلية العالمية}}{\text{قيمة صادرات السلعة للدولة} / \text{قيمة صادرات السلعة في العالم}}$$

يتضح من بيانات جدول (١٩) أن متوسط مؤشر الميزة النسبية الظاهرة لصادرات مصر من الخرشوف الطازج قدرت بحوالي ٤,٤٥ خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، مما يؤكد توافر الميزة النسبية الظاهرة للخرشوف الطازج المصري وذلك لارتفاع قيمة المؤشر عن الواحد الصحيح، وتراوح قيمة مؤشر الميزة النسبية الظاهرة للصادرات المصرية من الخرشوف الطازج بين حد أدنى بلغ نحو ١,٠٣ عام ٢٠١٠، وحد أقصى بلغ نحو ١٦٧,٢٦ عام ٢٠١٨، وبلغت قيمة المؤشر نحو ٥,٦٩ عام ٢٠٢٣، وتبين تزايد قيمة مؤشر الميزة النسبية الظاهرة للصادرات المصرية من الخرشوف الطازج خلال فترة الدراسة بمقدار سنوي غير معنوي إحصائياً.

ويتضح من بيانات جدول (٢٠) أن متوسط مؤشر الميزة النسبية الظاهرة لصادرات مصر من الخرشوف المجمد قدرت بحوالي ٣,٤٥ خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣)، مما يؤكد توافر الميزة النسبية الظاهرة للخرشوف المجمد المصري وذلك

لارتفاع قيمة المؤشر عن الوحد الصحيح، وتراوحت قيمة مؤشر الميزة النسبية الظاهرة للصادرات المصرية من الخرشوف المجمد بين حد أدنى بلغ نحو ٢,٣ عام ٢٠١٠، وحد أقصى بلغ نحو ٥,٥٦ عام ٢٠٠٥، وبلغت قيمة المؤشر نحو ٣,٦٣ عام ٢٠٢٣، وتبين تناقص قيمة مؤشر الميزة النسبية الظاهرة للصادرات المصرية من الخرشوف المجمد خلال فترة الدراسة بمقدار سنوي غير معنوي إحصائياً.

(٨-٤-٤) الكفاءة التصديرية للصادرات المصرية من الخرشوف:

يمثل معامل الكفاءة التصديرية معياراً للمقارنة بين الأسواق الخارجية والأسواق المحلية، حيث يبين ما إذا كان سعر التصدير أعلى من سعر البيع في السوق المحلي أو العكس، وهو الأمر الذي يبين إمكانية وضرورة فتح الأسواق الخارجية أم عدم جدوى ذلك اقتصادياً، حيث ارتفاع الكفاءة التصديرية يكون حافزاً للمصدرين للعمل على تصدير السلعة للسوق الخارجي لتحقيق أرباح أعلى من السوق المحلي، وينعكس ارتفاع معامل الكفاءة التصديرية في حصول المنتج لتلك السلعة على سعر أفضل يحقق له أرباحاً أعلى عند تصدير تلك السلعة (سرحان سليمان، ٢٠١٧). ويتم حساب معامل الكفاءة التصديرية وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{الكفاءة التصديرية} = \frac{\text{قيمة السلعة بأسعار التصدير}}{\text{قيمة السلعة بأسعار الجملة}} \times 100$$

ويتم تحويل قيمة الصادرات من السلعة المصدرة إلى ما يعادلها من العملة المحلية، وفقاً لسعر الصرف الرسمي، ونسبتها إلى قيمتها بأسعار الجملة المحلية، فإذا كانت النسبة أكثر من ١٠٠٪ فذلك يعني أنه يتم بيع السلعة في الأسواق العالمية بأسعار أعلى من الأسعار المحلية، أي أن هناك ربحية من التصدير، أما إذا كانت النسبة أقل من ١٠٠٪ فإنه يعني أنه يتم بيع هذه السلعة في الأسواق العالمية بأسعار أقل من الأسعار المحلية أي هناك خسارة نتيجة التصدير.

ويتضح من بيانات جدول (١٩) أن الكفاءة التصديرية للصادرات المصرية من الخرشوف الطازج خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣) قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ١٤٩,٢٥٪ عام ٢٠٢٣، وحد أقصى بلغ نحو ١٨١,٨٢٪ في عامي ٢٠٠٥، ٢٠٠٦، وبلغت قيمة مؤشر الكفاءة التصديرية للصادرات المصرية من الخرشوف الطازج حوالي ١٦٦,٥١ ٪ متوسط فترة الدراسة، وتبين تناقص مؤشر الكفاءة التصديرية المصرية للخرشوف الطازج خلال فترة الدراسة بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ١,٧٤ ٪. ويرجع انخفاض الكفاءة التصديرية للخرشوف الطازج خلال فترة الدراسة لإنخفاض الكميات المصدرة من الخرشوف الطازج وبصفة خاصة خلال السنوات العشر الأخيرة.

ويتضح من بيانات جدول (٢٠) أن الكفاءة التصديرية للصادرات المصرية من الخرشوف المجمد خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٣) قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ١٣٨,٨٩٪ عام ٢٠٢٣، وحد أقصى بلغ نحو ١٦٩,٤٩٪ في أعوام ٢٠٠٥، ٢٠٠٦، ٢٠٠٧، وبلغت قيمة مؤشر الكفاءة التصديرية للصادرات المصرية من الخرشوف المجمد حوالي ١٥٤,٢١ ٪ متوسط فترة الدراسة، وتبين تناقص مؤشر الكفاءة التصديرية المصرية للخرشوف المجمد خلال فترة الدراسة بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ١,٩٢ ٪. ويرجع انخفاض الكفاءة التصديرية للخرشوف المجمد خلال فترة الدراسة لإنخفاض الكميات المصدرة من الخرشوف المجمد وبصفة خاصة خلال السنوات العشر الأخيرة.

(٩) المعوقات التي تواجه الزارع والوسطاء التسويقيين لمحصول الخرشوف بعينة الدراسة:

(٩-١) المعوقات الإنتاجية:

أوضحت النتائج الواردة بجدول (٢١) أن الزراع المبحوثين قد أفادوا بنسب متفاوتة تتراوح بين ٣٨,٧ ٪ إلى ٩٤ ٪ بوجود العديد من المعوقات الإنتاجية لمحصول الخرشوف بمنطقة الدراسة، وقد تم ترتيب تلك المعوقات وفقاً لنسبة تكرارها وأهميتها من وجهة نظر المبحوثين فكانت أعلاها هي ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية ٩٤ ٪، ثم ارتفاع أجور العمالة ٩٢,٧ ٪، ثم قصور الجهود والخدمات الإرشادية خلال مراحل نمو المحصول ٨٩,٣ ٪، ثم ارتفاع تكاليف جمع المحصول

٨٩٪، ثم عدم الأهتمام بإصدار نشرات إرشادية زراعية عن الممارسات الزراعية الجيدة خلال مراحل نمو المحصول ومعاملات ما بعد الحصاد ٨٧,٣٪، ثم ارتفاع أسعار المبيدات ٧١,٣٪، ثم ضعف القدرة التمويلية للمزارع ٦٨,٧٪، ثم عدم توفر العمالة المدربة ٦٥,٣٪، ثم ارتفاع أسعار التقاوي ٦٤,٧٪، ثم ملوحة التربة ٦٢,٧٪، ثم إنتشار الأمراض والحشائش ٦٠,٧٪، ثم ارتفاع معدل إصابة نبات الخرشوف بالقواقع والفئران بالحقول ٥٨٪، ثم وجود نسبة فاقد أثناء الجمع والفرز والتدريج ٤٥,٣٪، وأخيرا تعرض الثمار للتلف نتيجة تعرضها للعوامل الجوية بعد الحصاد ٣٨,٧٪.

جدول (٢١): المعوقات الإنتاجية لزراع محصول الخرشوف بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة مطروح

موسم ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

م	المشاكل	التكرار	%	الترتيب
1	عدم توفر العمالة المدربة.	98	65.3	8
2	ارتفاع أجور العمالة.	139	92.7	2
3	ارتفاع أسعار التقاوي	97	64.7	9
4	ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية	141	94	1
5	ارتفاع أسعار المبيدات	107	71.3	6
6	ضعف القدرة التمويلية للمزارع.	103	68.7	7
7	إنتشار الأمراض والحشائش.	91	60.7	11
8	ارتفاع معدل إصابة نبات الخرشوف بالقواقع والفئران بالحقول.	87	58	12
9	قصور الجهود والخدمات الإرشادية خلال مراحل نمو المحصول.	134	89.3	3
10	عدم الأهتمام بإصدار نشرات إرشادية زراعية عن الممارسات الزراعية الجيدة خلال مراحل نمو المحصول ومعاملات ما بعد الحصاد.	131	87.3	5
11	ملوحة التربة.	94	62.7	10
12	تعرض الثمار للتلف نتيجة تعرضها للعوامل الجوية بعد الحصاد.	58	38.7	14
13	ارتفاع تكاليف جمع المحصول.	133	89	4
14	وجود نسبة فاقد أثناء الجمع والفرز والتدريج.	68	45.3	13

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أستمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

مما سبق يتضح أن أهم المعوقات الإنتاجية لمحصول الخرشوف بمنطقة الدراسة هي ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية، وارتفاع أجور العمالة، وقصور الجهود والخدمات الإرشادية خلال مراحل نمو المحصول، وارتفاع تكاليف جمع المحصول، وعدم الأهتمام بإصدار نشرات إرشادية زراعية عن الممارسات الزراعية الجيدة خلال مراحل نمو المحصول ومعاملات ما بعد الحصاد.

(٢-٩) المعوقات التسويقية:

أوضحت النتائج الواردة بجدول (٢٢) أن المبحوثين (الزراع، والوسطاء التسويقيين) قد أفادوا بنسب متفاوتة تتراوح بين ٤٣,٣٪ إلى ١٠٠٪ بوجود العديد من المعوقات التسويقية لمحصول الخرشوف بمنطقة الدراسة، وقد تم ترتيب تلك المعوقات وفقاً لنسبة تكرارها وأهميتها من وجهة نظر المبحوثين فكانت أعلاها هي عدم وجود نظام تسويق تعاوني للمحصول ١٠٠٪، ثم عدم وجود نظام تعاقد فعلي بين المزارعين وأصحاب النوات أو المصانع أو المصدرين ٩٥,٣٪، ثم سيطرة وتحكم كبار الوسطاء والمصدرين في سوق الخرشوف ٩٤,٧٪، ثم عدم توفر المعلومات والإحصاءات الكافية عن الأسعار والمواصفات المطلوبة والكميات المتداولة سواء في السوق المحلي أو الخارجي ٩٢,٧٪، ثم تعرض سعر الخرشوف لتقلبات سعرية حادة خلال موسم الإنتاج ٩١,٣٪، ثم قصور وعدم توفر الخدمات الإرشادية لمعاملات ما بعد الحصاد ٨٨,٧٪، ثم المساومة الجائرة في القيمة النقدية للمحصول بين التاجر (الجلاب) والمنتج ٨٧,٣٪، ثم ارتفاع نسبة الهوامش

جدول (٢٢): المعوقات التسويقية لمحصول الخرشوف بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة مطروح

موسم ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

م	المشاكل	التكرار	%	الترتيب
1	عدم وجود نظام تسويق تعاوني للمحصول.	150	100	1
2	عدم وجود نظام تعاقد فعلي بين المزارعين وأصحاب النوات أو المصانع أو المصدرين.	143	95.3	2
3	عدم توافر أماكن كافية لتجميع المحصول بعد الحصاد.	68	45.3	15
4	قلة عدد محطات تجهيز الخرشوف (النوات) بالقرب من مناطق الإنتاج.	73	48.7	14
5	المساومة الجائرة في القيمة النقدية للمحصول بين التاجر (الجلاب) والمنتج.	131	87.3	7
6	سيطرة وتحكم كبار الوسطاء والمصدرين في سوق الخرشوف.	142	94.7	3
7	التأخر في أستلم المحصول من قبل التجار يؤدي للتأخير في جمعه مما يفقد الثمار المواصفات المطلوبة مما يعود بالخسارة على المنتج.	67	44.7	16
8	قصور وعدم توفر الخدمات الإرشادية لمعاملات ما بعد الحصاد.	133	88.7	6
9	تعنت بعض أصحاب محطات التجهيز (النوات) أثناء أستلام وفرز المحصول	81	54	13
10	تأخر بعض التجار في تسديد ثمن المحصول للمزارعين.	117	78	12
11	ارتفاع نسبة الهوامش التسويقية التي يحصل عليها الوسطاء خلال مراحل تداول المحصول من المنتج حتى المصدر.	129	86	8
12	عدم توفر المعلومات والإحصاءات الكافية عن الأسعار والمواصفات المطلوبة والكميات المتداولة سواء في السوق المحلي أو الخارجي.	139	92.7	4
13	تعرض سعر الخرشوف لتقلبات سعرية حادة خلال موسم الإنتاج.	137	91.3	5
14	بدائية أساليب ومواد التعبئة والتغليف مما يؤثر على جودة المنتج وزيادة نسبة الفاقد أثناء عمليات التداول.	121	80.7	11
15	معظم وسائل النقل المستخدمة لنقل الخرشوف المجهز من النوات إلى مصانع الأغذية هي وسائل غير مبردة مما يعرض السلعة للتلف.	128	85.3	9
16	وجود نواتات تعمل بدون ترخيص.	65	43.3	17
17	حدوث خسائر للمزارعين خلال مواسم سابقة.	123	82	10

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أستمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

التسويقية التي يحصل عليها الوسطاء خلال مراحل تداول المحصول من المنتج حتى المصدر ٨٦٪، ثم معظم وسائل النقل المستخدمة لنقل الخرشوف المجهز من النوات إلى مصانع الأغذية هي وسائل غير مبردة مما يعرض السلعة للتلف ٨٥,٣ %، ثم حدوث خسائر للمزارعين خلال مواسم سابقة ٨٢ %، ثم بدائية أساليب ومواد التعبئة والتغليف مما يؤثر على جودة المنتج وزيادة نسبة الفاقد أثناء عمليات التداول ٨٠,٧ %، ثم تأخر بعض التجار في تسديد ثمن المحصول للمزارعين ٧٨٪، ثم تعنت بعض أصحاب محطات التجهيز (النوات) أثناء أستلام وفرز المحصول ٥٤٪، ثم قلة عدد محطات تجهيز الخرشوف (النوات) بالقرب من مناطق الإنتاج ٤٨,٧ %، ثم عدم توافر أماكن كافية لتجميع المحصول بعد الحصاد ٤٥,٣٪، ثم التأخر في أستلم المحصول من قبل التجار يؤدي للتأخير في جمعه مما يفقد الثمار المواصفات المطلوبة مما يعود بالخسارة على المنتج ٤٤,٧ %، وأخيرا وجود نواتات تعمل بدون ترخيص ٤٣,٣ %.

مما سبق يتضح أن أهم المعوقات التسويقية لمحصول الخرشوف بمنطقة الدراسة هي عدم وجود نظام تسويق تعاوني للمحصول، ثم عدم وجود نظام تعاقد فعلي بين المزارعين وأصحاب النوات أو المصانع أو المصدرين، ثم سيطرة وتحكم كبار الوسطاء والمصدرين في سوق الخرشوف، ثم عدم توفر المعلومات والإحصاءات الكافية عن الأسعار والمواصفات المطلوبة والكميات المتداولة سواء في السوق المحلي أو الخارجي، ثم تعرض سعر الخرشوف لتقلبات سعرية حادة خلال موسم الإنتاج، ثم قصور وعدم توفر الخدمات الإرشادية لمعاملات ما بعد الحصاد.

(١٠) مقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات الإنتاجية والتسويقية:

أوضحت النتائج الواردة بجدول (٢٣) أن المبحوثين (الزراع، والوسطاء التسويقيين) قد أفادوا بنسب متفاوتة تتراوح بين ٥٨ % إلى ١٠٠٪ بإمكانية الأخذ بعدد من المقترحات للتغلب على المعوقات الإنتاجية والتسويقية لمحصول الخرشوف بمنطقة الدراسة، وقد تم ترتيب تلك المقترحات وفقاً لنسبة تكرارها وأهميتها من وجهة نظر المبحوثين فكانت أعلاها هي تنفيذ نظام للزراعة التعاقدية بالأشتراك بين مركز الزراعة التعاقدية والجمعيات التعاونية الزراعية ومصانع الأغذية والمصدرين مقابل عمولة مناسبة، ويتضمن ذلك إعلان سعر ضمان مما يؤدي لتسهيل تسويق المحصول وتقليل حدوث التقلبات السعرية خلال موسم الإنتاج وحماية المنتج ١٠٠٪، ثم توفير الأسمدة الكيماوية بالجمعيات التعاونية قبل بداية ميعاد الزراعة ٩٦٪، ثم تقليل عدد الوسطاء خلال مراحل تداول المحصول مما يترتب عليه خفض الهوامش التسويقية للمحصول وحصول المزارع على سعر مجزي ٩٢٪، ثم توفر المعلومات والإحصاءات الكافية عن الأسعار والمواصفات المطلوبة والكميات المتداولة سواء في السوق المحلي أو الخارجي ٩٠،٧٪، ثم قيام مصانع الأغذية بتوفير وسائل نقل مبرد لنقل الخرشوف المجهز من النواتل ومحطات التجهيز مقابل نولون مناسب ٧٩،٣٪، ثم استخدام مواد تعبئة وتغليف تناسب طبيعة السلعة المتداولة من حيث مادة الصنع والتصميم والشكل الخارجي مما يؤدي إلى الحفاظ على جودة السلعة وتقليل نسبة الفاقد أثناء عمليات التداول ٧٥،٣٪، ثم تنفيذ برامج تدريبية على الممارسات الزراعية الجيدة خلال مراحل نمو المحصول، وكذلك معاملات ما بعد الحصاد ٧٢٪، ثم إنشاء روابط لمنتجي الخرشوف بمناطق الإنتاج بحيث يكون ضمن مهامها أستقدام العمالة المطلوبة والتعاقد معها ٧٠،٧٪، ثم تنشيط دور مكاتب التمثيل التجاري المصرية والأستفادة من جميع الفرص التصديرية للخرشوف المصري ٦٤٪، تنشيط دور الاتحاد العام لمنتجي ومصدري الحاصلات البستانية ٦٢٪، ثم قيام البنك الزراعي المصري بتقديم قروض بفائدة مخفضة بضمن المحصول ٥٨٪.

جدول (٢٣): مقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات الإنتاجية والتسويقية لمحصول الخرشوف بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة مطروح موسم ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

م	المقترحات	التكرار	%	الترتيب
1	تنفيذ نظام للزراعة التعاقدية بالأشتراك بين مركز الزراعة التعاقدية والجمعيات التعاونية الزراعية ومصانع الأغذية والمصدرين مقابل عمولة مناسبة، ويتضمن ذلك إعلان سعر ضمان مما يؤدي لتسهيل تسويق المحصول وتقليل حدوث التقلبات السعرية خلال موسم الإنتاج وحماية المنتج.	150	100	1
2	تنفيذ برامج تدريبية على الممارسات الزراعية الجيدة خلال مراحل نمو المحصول، وكذلك معاملات ما بعد الحصاد.	108	72	7
3	توفير الأسمدة الكيماوية بالجمعيات التعاونية قبل بداية ميعاد الزراعة.	144	96	2
4	قيام البنك الزراعي المصري بتقديم قروض بفائدة مخفضة بضمن المحصول.	87	58	11
5	إنشاء روابط لمنتجي الخرشوف بمناطق الإنتاج بحيث يكون ضمن مهامها أستقدام العمالة المطلوبة والتعاقد معها.	106	70.7	8
6	تنشيط دور مكاتب التمثيل التجاري المصرية والأستفادة من جميع الفرص التصديرية للخرشوف المصري.	96	64	9
7	تنشيط دور الاتحاد العام لمنتجي ومصدري الحاصلات البستانية.	93	62	10
8	تقليل عدد الوسطاء خلال مراحل تداول المحصول مما يترتب عليه خفض الهوامش التسويقية للمحصول وحصول المزارع على سعر مجزي.	138	92	3
9	توفر المعلومات والإحصاءات الكافية عن الأسعار والمواصفات المطلوبة والكميات المتداولة سواء في السوق المحلي أو الخارجي.	136	90.7	4
10	استخدام مواد تعبئة وتغليف تناسب طبيعة السلعة المتداولة من حيث مادة الصنع والتصميم والشكل الخارجي مما يؤدي إلى الحفاظ على جودة السلعة وتقليل نسبة الفاقد أثناء عمليات التداول.	113	75.3	6
11	قيام مصانع الأغذية بتوفير وسائل نقل مبرد لنقل الخرشوف المجهز من النواتل ومحطات التجهيز مقابل نولون مناسب.	119	79.3	5

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أستمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

التوصيات

وفي ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج فإن البحث يوصي بمايلي:

- التوسع في تطبيق نظام الزراعة التعاقدية مع منتجي محصول الخرشوف حتى يسهل أداء عمليات ما بعد الحصاد، وضمان تصريف الإنتاج بأسعار مجزية وعدم تعرض المزارعين لتقلبات سعرية حادة تؤدي إلى تذبذب المساحة المزروعة بالمحصول من عام إلى آخر.
- تفعيل دور الإرشاد الزراعي لنشر وتطبيق الممارسات الزراعية الجيدة (GAP) بالمساحات المزروعة بمحصول الخرشوف.
- استخدام أنواع جيدة من العبوات ومواد التغليف سواء في الحقل أو أثناء النقل والتداول أو خلال عمليات التجهيز والإعداد للمحافظة على جودة المحصول وتقليل نسبة الفاقد.
- إجراء المزيد من الدراسات الميدانية لتحديد الاحتياجات التسويقية محلياً ودولياً.
- المحافظة على الأسواق التصديرية للخرشوف المصري، حيث يعتبر محصول نقدي تصديري يمتلك قدرة تصديرية ومزايا نسبية وسعرية بالمقارنة بالدول الأخرى المنافسة، وذلك في سبيل استقرار صادراته حيث تبين من النتائج البحثية اضطراب وعدم استقرار صادرات الخرشوف المصري.
- تنشيط دور مكاتب التمثيل التجاري بالدول الأجنبية لتوفير المعلومات التسويقية لهذا المحصول.
- فتح أسواق جديدة للخرشوف المصري وبصفة خاصة أسواق الدول العربية والأفريقية والآسيوية، حيث تبين من النتائج البحثية تركيز صادرات الخرشوف المصري في عدد محدود من الدول الأوروبية.

المراجع:

١. البنك المركزي المصري، التقرير السنوي، أعداد مختلفة.
٢. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، المركز القومي للمعلومات، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، بيانات غير منشورة.
٣. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للأستهلاك من السلع الزراعية ، أعداد متفرقة.
٤. سرحان احمد عبد اللطيف سليمان (دكتور): دراسة اقتصادية للكفاءة التسويقية والتصديرية والقدرة التنافسية للكرابو المصرية في ظل توجه الدولة لتطبيق الزراعة التعاقدية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٧) ، العدد (٢) ، يونيو ٢٠١٧.
٥. عثمان أحمد الخولي، أحمد أحمد جويلي(دكاترة): القواعد الاقتصادية الزراعية، دار المعارف، مصر، الطبعة الأولى، ١٩٦٧.
٦. على يوسف خليفة (دكتور)، القواعد الاقتصادية الزراعية بين النظرية والتطبيق في مصر وبعض المقتضيات الزراعية العربية، مطبعة منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠١.
٧. مجدى الشوربجي (دكتور): الاقتصاد القياسي، النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى ،مكتبة كلية الزراعة، جامعه عين شمس، ١٩٩٢.
٨. محمد كمال العتر(دكتور)، محاضرات نظرية في التجارة الخارجية، جامعة الإسكندرية، كلية الزراعة سابا باشا، قسم الاقتصاد الزراعي، ٢٠٠٠.
٩. محمود عبد الله محمد مدني (دكتور): الممارسات الزراعية الجيدة لإنتاج الخرشوف في مصر، نشرة إرشادية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، القاهرة، ٢٠١٦.
١٠. محمود عزت عبداللطيف: دراسة تحليلية للإمكانيات الإنتاجية والتصديرية للخرشوف المصري ، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مجلد (٧)، العدد (١١)، ٢٠١٦.

١١. مصطفى صالح إمام: تداول محصول الخرشوف، معهد بحوث البساتين، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، المجلة الزراعية، العدد ٦٥، سبتمبر ٢٠١٠.
١٢. وحيد حامد البولوني (دكتور): الموقف التنافسي لصادرات مصر من الخرشوف في الأسواق الخارجية، مجلة أسكندرية للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الأسكندرية، مجلد (٥٤)، العدد ٣، ديسمبر ٢٠٠٩.
١٣. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الإرشاد الزراعي، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، إنتاج الخرشوف للتصدير، نشرة فنية رقم ٨، عام ٢٠١٣.
١٤. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
١٥. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة التجارة الخارجية الزراعية، أعداد متفرقة.
١٦. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة تقديرات الدخل من القطاع الزراعي، أعداد متفرقة.
١٧. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة، زراعة الخرشوف وممارسات ما بعد الحصاد، نشرة إرشادية، ٢٠١٤.
١٨. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بمحافظة مطروح، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة.
19. Deardorff. A. V. (1984). Testing Trade Theories and Predicating Trade Flows. Hand book of International Economics. by R. W. Jones and Kent. Amsterdam. Science publishers.
20. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). <https://www.fao.org/faostat/en/>
21. Heady. Earl. O.. (1968). Economics of Agricultural Production and Resource Use. Prentice-Hall. New York. P. 190 and PP. 704 -718.
22. Jon. P. Doll. Frank. Oresme. (1978). Production Economics Theory with Applications. eBook. English. Grid Inc.. Columbus. Ohio.
23. Michael. M. (1962). Concentration in International trade. Amsterdam. North Holland Publishing Co..2nd edition.
- 24 -World Trade Organization database. www.trademap.org