



(Original Article)

## دراسة تحليلية للأسعار والهوامش والكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم في محافظة الدقهلية

نوران عبد الحميد إبراهيم عبد الجواد

الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، مصر.

\*Corresponding author: [nabdelhamid@aast.edu](mailto:nabdelhamid@aast.edu)

DOI: 10.21608/AJAS.2023.212342.1258

© Faculty of Agriculture, Assiut University

### الملخص

محصول الطماطم من أهم محاصيل الخضار لكونه من المحاصيل الاستراتيجية التي تستهدف الأمن الغذائي. بلغت قيمة الصادرات المصرية من الطماطم حوالي 645.3 مليون جنيه، تمثل نحو 0.77% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية المصرية كمتوسط الفترة (2016 - 2021). وبالرغم من أهمية محصول الطماطم بمحافظة الدقهلية، إلا أن النظام التسويقي له مازال نظاما تقليديا يفتقر للعديد من متطلبات الكفاءة التسويقية. ويهدف البحث إلى دراسة وتحليل الوضع الإنتاجي والعلاقات السعرية بين الجهات التسويقية المختلفة، والتعرف على المسالك التسويقية، وتقدير الهوامش والتكاليف والكفاءة التسويقية، وتوزيع جنيته المستهلك بين كل من المنتجين وتاجر الجملة وتاجر التجزئة حسب العروات الإنتاجية المختلفة في محافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي 2022/2021. معتمدا على عينة عشوائية بسيطة بلغ حجمها 75 منتجا زراعيًا للطماطم في مركزي بلقاس والسنبلاوين. و46 تاجرا من تجار الجملة وتجار التجزئة بمركزي بلقاس والسنبلاوين بمحافظة، بواقع 23 من تجار الجملة والتجزئة بكل مركز.

توصلت الدراسة الي ان نسبة مجموع الفروق التسويقية لمحصول الطماطم للعروات الشتوي والصيفي 47.1%، 43.6% من أسعار التجزئة خلال الموسم الإنتاجي 2022 / 2021. كما قدرت الدراسة الكفاءة التسويقية للعروتين الشتوي والصيفي بحوالي 48.2%، 46.9% على الترتيب. مما يعنى انخفاض مستوي الكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم.

توصي الدراسة بالعمل على إنشاء مناطق تجميع لوجستية لحاصلات الخضار في الدقهلية، وتطوير المسالك التسويقية، مما يؤدي إلى خفض التكاليف التسويقية للقيام بعمليات الخدمات من تجميع وفرز وتدرج بطريقة حديثة ومتطورة بصفة خاصة مع إضافة بعض المسارات التسويقية الأخرى مثل التجفيف والتخزين وتوسيع مجالات التصنيع مما يؤدي إلى خفض أو تقليل نسب الفاقد.

**الكلمات المفتاحية:** الأسعار والهوامش التسويقية، الفاقد و الكفاءة التسويقية، الطماطم .

### المقدمة

تعتبر قضية الأمن الغذائي أحد القضايا الرئيسية التي تواجه العالم بصفة عامة ومصر بصفة خاصة. ويعتبر قطاع الزراعة أحد القطاعات الرئيسية للتنمية المستدامة، ومن ثم فقد أولت الدولة الاهتمام به خلال العقود الأخيرة. وتمثل سلاسل الإمداد الزراعية عاملا هاما لتحقيق التنمية المستدامة في مصر، حيث تعد المصدر الرئيسي لعرض الغذاء، وتتعرض سلاسل الغذاء للعديد من المخاطر نتيجة الموسمية والتغيرات المناخية، وتقلب الإنتاج، مما يعرض الأمن الغذائي العالمي إلى العديد من المخاطر. كما أثرت الاختلالات الاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن جائحة كوفيد - 19، والأزمة الروسية الأوكرانية على جميع جوانب الأمن الغذائي، وسلاسل الإمدادات الغذائية. لذا جاءت تلك الأزمة لتضيف تحديا كبيرا أمام الأمن الغذائي العالمي، وبشكل خاص

لمصر. ومن ثم سيكون لها آثارا سلبية كبيرة متوقعة على الاقتصاد المصري خاصة في مجال الغذاء، حيث ستؤدي إلى ارتفاع أسعار المنتجات الغذائية ووصولها إلى مستوي من أعلى مستوياتها في العقد الأخير، كما تعد سلاسل القيمة أداة هامة لاتخاذ القرارات بشأن تطوير نظم التسويق ورفع كفاءتها، وتعزيز القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية .

وتتسم بعض محاصيل الخضر بإمكانية زراعتها في ثلاث عروات هي العروة الصيفي، الشتوي، النيلي، وبالتالي زيادة المساحة والكميات المنتجة منها، ويعد محاصيل الخضر بصفة عامة، ومحصول الطماطم بصفة خاصة محاصيل سريعة الفقد والتلف، مما يؤدي الى خفض في الانتاجية والانتاج منها ، ومن ثم ارتفاع التكاليف الانتاجية والتسويقية.

ويعتبر محصول الطماطم من أهم محاصيل الخضر التي تستهدف الأمن الغذائي لمواجهة الزيادة السكانية. هذا فضلا عن استهلاكها في صورة طازجة أو مصنعة كغذاء رئيسي لمعظم الأفراد، وأيضا مساهمتها في إجمالي حصيلة الصادرات الزراعية المصرية ، بما يساعد على تحسين الميزان التجاري الزراعي المصري . ووفقا لبيانات وزارة الزراعة، قد بلغت قيمة الصادرات المصرية من الطماطم حوالي 645.3 مليون جنيه ، تمثل نحو 0.77% من إجمالي قيمة الصادرات الزراعية المصرية البالغة نحو 83.67 مليار جنيه كمتوسط الفترة (2016 - 2021) . لذلك يعد محصول الطماطم من أهم محاصيل الخضر التي تتوفر لها فرص تصديرية عالية لمعظم الدول العربية والاوروبية (تأتي أهمية الطماطم في التصدير بعد البطاطس والبصل)، وذلك إذا ما تم الاهتمام بالتعرف على المواصفات المطلوبة في تلك الأسواق أو التوقيتات المناسبة.

ويعتبر محصول الطماطم من أهم محاصيل الخضر في محافظة الدقهلية، ووفقا لبيانات وزارة الزراعة - مديرية الزراعة بالمحافظة ، بلغ إجمالي مساحة الطماطم بالمحافظة بحوالي 7.86 ألف فدان، تمثل نحو 20.68 % من إجمالي مساحة الطماطم بالجمهورية والبالغة نحو 38.01 ألف فدان . وبالرغم من أهميتهما بالمحافظة إلا أن النظام التسويقي لها والذي يعتبر حلقة وصل بين المنتج والمستهلك والوسطاء مازال نظاما تقليديا يفتقر للعديد من المتطلبات التي تدعم كفاءتهما التسويقية. لذا تتضح أهمية التسويق لمحاصيل الخضر سريعة التلف والتي تحتاج الى الاهتمام بتداولها بما يؤدي الى تقليل الفاقد منها مثل الطماطم، ومعرفة أسعارها المزرعية ومقارنتها بأسعار الجملة أو التجزئة، وذلك لاستمرار استهلاكها طوال العام.

### مشكلة الدراسة

على الرغم مما تتمتع به محاصيل الخضر من أهمية كواحدة من أهم المحاصيل الزراعية ، وما يتمتع به محصول الطماطم خاصة من أهمية بالغة كواحدة من أهم الاحتياجات الغذائية اليومية ، إلا أن زراعتها مازالت لا تحقق الكفاءة الإنتاجية والتسويقية بمحافظة الدقهلية ، نظرا لتأثر انتاجها بمجموعة من العوامل الاقتصادية الراهنة والتي تؤثر عليها مثل : تكاليف الإنتاج ، وسرعة التلف ، ونسبة الفاقد بها نتيجة عده عوامل منها العوامل الجوية ، وطريقة التداول وغيرها ، وبالتالي يتعرض مستهلكيها للتقلبات السعرية الحادة في السعر المحلي ، وهذا ينعكس على السياسات الإنتاجية والتسويقية بصورة سلبية .

### أهداف الدراسة

يهدف البحث إلى دراسة الوضع الإنتاجي والعلاقات السعرية بين الهيئات التسويقية المختلفة، وتقدير التكاليف الانتاجية وصافي العائد، والتعرف على المسالك التسويقية، هذا بالإضافة الى والهوامش والكفاءة التسويقية ، وتوزيع جنيه المستهلك بين كل من المنتجين وتاجر الجملة وتاجر التجزئة لمحصول الطماطم حسب العروات الإنتاجية المختلفة في محافظة الدقهلية

خلال الموسم الزراعي 2022/2021. والتوصل إلى بعض التوصيات التي يمكن تبنيها لتحسين ورفع الكفاءة التسويقية ، وتحسين النظام التسويقي لمحصولي الدراسة موضحة في متن البحث.

### الطريقة البحثية و مصادر البيانات

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي والكمي . حيث تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية Statistical Methods ، ومؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية Indicators of Productive and Economic Efficiency ، هذا بالإضافة إلى حساب نصيب المنتج والوسطاء من جنيته المستهلك The Share of The Producer and Intermediaries in The Production and Marketing ، وتقدير التكاليف الإنتاجية والتسويقية Consumer's pound costs ، والإيراد الكلي Total Revenue ، وصافي العائد The net return ، وأوجه التصرف في الإنتاج الكلي . كما تم قياس الهوامش والكفاءة التسويقية Margins and marketing efficiency . كما اعتمد البحث على مصدرين للبيانات، أولهما البيانات الأولية Primary data والتي تم الحصول عليها من مزارعي محصول الطماطم وتجار الجملة والتجزئة بمحافظة الدقهلية للموسم الإنتاجي 2022/2021 وذلك من خلال استمارة استبيان تضم أسئلة واستفسارات عن إنتاج وتكاليف وتسويق المحصول لتحقيق أهداف الدراسة لعينة عشوائية طبقية. تم اختيار مركز السنبلوين بمحافظة الدقهلية ، باعتباره أكبر مراكز المحافظة مساحة وإنتاجا لمحصول الطماطم ، حيث بلغت مساحته المزروعة حوالي 1.57 ألف فدان ، يمثل نحو 10.54% من إجمالي المساحة المزروعة بالمحافظة البالغة نحو 14.89 ألف فدان للموسم الزراعي 2022/2021 ، ووفقا لمعيار الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بهذا المحصول وعدد الحائزين ، فقد تم اختيار قريتين وهم قريتي ( طوخ الأقالم ، المقاطعة ) من قرى مركز السنبلوين ، حيث يمثلان أكبر مساحة مزروعة بمحصول الطماطم محل الدراسة بهذا المركز . كما تم اختيار زراع ومنتجي هذا المحصول بطريقة عشوائية ، حيث بلغ عدد الحائزين بتلك القريتين حوالي 141 ، 79 مزارعاً يحوزون لمساحة مزروعة بهذا المحصول بلغت بنحو 384 ، 259 فداناً ، يمثلان نحو 36.3% ، 24.5% لتلك القريتين على الترتيب من إجمالي المساحة المزروعة بمركز السنبلوين البالغة نحو 1057 فدان خلال نفس الإنتاجي . وقد تم اختيار عينة عشوائية بسيطة بلغ حجمها 75 منتجا زراعيا لمحصول الطماطم ، يمثلون نحو 34.1% من إجمالي عدد الحائزين بتلك القريتين ، حتى يمكن معرفة طرق تسويق محاصيلهم وذلك خلال الموسم الإنتاجي 2022/2021 . هذا بالإضافة إلى أخذ عينة عشوائية قوامها 46 تاجرا للخضر والفاكهة موزعين بالتساوي بواقع 23 تاجر جملة ، 23 تاجر تجزئه والذي يعملون بسوق المنصورة كأحد أسواق الجملة الرئيسية للخضر والفاكهة في محافظة الدقهلية ، وهو المسئول عن وضع تسعيرة للخضروات والفاكهة يوميا بناءً على العرض والطلب وكمية المنتج ، وتنقل سيارات النقل يوميا من مختلف مراكز المحافظة إلى داخل السوق ، ليشتريها تجار التجزئة من المحافظة والمحافظات المجاورة . ليلبغ إجمالي عينة الدراسة 121 مبحوث خلال نفس الموسم الإنتاجي ، وثانيهما البيانات الثانوية المستمدة من الجهات الحكومية ومنها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، ومديرية الزراعة بالدقهلية ، بالإضافة إلى بعض الدراسات والبحوث الاقتصادية المتعلقة بموضوع البحث.

**أولا : الإطار النظري للبحث : The Theoretical Framework of The Research**

**أ - بعض المفاهيم البحثية المتعلقة بالتسويق الزراعي**

**1 - سعر المنتج (السعر المزرعي) (الجولي، 1971) : Product price (Farm Price)**

هو سعر تسليم باب المزرعة مضافا إليها كافة الرسوم والضرائب مطروحا منها الدعم والإعانات إن وجدت .

**2 - سعر الجملة (مصطفى وإسماعيل ، 2022) : Wholesale price**

هو سعر بيع السلعة بدون تغيير في شكلها بواسطة منشآت تجارة الجملة إلى تجارة التجزئة أو إلى المنشآت التجارية والصناعية والهيئات المختلفة أو لتجار جملة أخرى .

**3 - سعر التجزئة (المولي واخرون، 2020) : Retail Price**

هو سعر بيع السلعة بدون تغيير في شكلها إلى المستهلك النهائي للسلعة بقصد الاستهلاك الشخصي أو العائلي.

**4 - الفروق السعرية او التسويقية ( Khols et al.,1990) : Marketing Differences**

تمثل الفرق بين السعر الذي دفعه المستهلك النهائي والسعر الذي يحصل عليه المنتج لكميات فيزيقية متساوية . ويحسب بين كل مرحلة تسويقية وأخرى (الجملة والمزارع) أو (التجزئة والجملة) من خلال الفرق بين السعرين في المسلك التسويقي.

**5 - التكاليف التسويقية (إبراهيم و العيفي) ، 20909 : Marketing Cost**

يقصد بالتكاليف التسويقية المبالغ التي يتحملها الأفراد أو المنشآت أو الهيئات التسويقية نظير حيازتها لعناصر الإنتاج اللازمة لها أثناء قيامها بنشاطها الاقتصادي لتوصيل السلعة أو الخدمة من المنتجين إلى المستهلكين النهائيين .

**6 - توزيع جنيه المستهلك (عيد و حنا، 2012) : The Break Down of Consumer Pound**

يقصد به توزيع ما قيمته جنيه واحد دفعه المستهلك بين المنتج الزراعي والهيئات التسويقية المختلفة المعنية بتسويق هذه السلعة ، ويعبر عنه بالفرق السعري المطلق للهيئة التسويقية المختصة مقسوما على سعر التجزئة ، حيث تكمن أهميته في التعبير عن مدى استفادة كل من المنتج الزراعي والوسطاء (الهيئات التسويقية) من ارتفاع الأسعار خلال المراحل التسويقية.

**7 - نصيب المنتج من جنيه المستهلك (William et al.,1972) : The producer's Share of the Consumer's Pound**

يقصد به النسبة المئوية للسعر المزرعي من السعر الذي يدفعه المستهلك ويعبر عنه بالفرق السعري المطلق للمستوى على سعر التجزئة للسلعة ومنه يمكن التسويقي مقسوما التعرف على نصيب كل مرحلة من مراحل التسويق من القيمة التي يدفعها المستهلك نظير حصوله على السلعة .

**ب - المسالك التسويقية لمحاصيل الخضر Marketing Pathways for Vegetable Crops**

:

تتعدد الطرق والأساليب التي يتبعها الزراع لتصريف إنتاجهم من مراكز الإنتاج إلى مراكز التوزيع والاستهلاك وهي :

**1 - أسلوب البيع تسليم المزرعة (محمد ، 2016؛ عبد المؤمن، 2004) : Farm Delivery Sales Method**

تتم عملية البيع من تسليم المحصول وتسلم الثمن في الحقل بعد الحصاد مباشرة، ويتم تقدير السعر الذي يدفعه التاجر للمنتج في ضوء الأسعار داخل أسواق الجملة بعد خصم إجمالي التكاليف التسويقية التي يتحملها التاجر مضافا إليها نسبة معينة من صافي الثمن كعمولة للقيام بالنشاط التسويقي وتحمل المخاطرة وما يتبقى هو الثمن الذي يتسلمه المنتج.

**2 - أسلوب البيع في سوق الجملة لحساب المنتج نظير عمولة (عبد السميع، 2016) :**  
ويتحمل المنتج في ظل هذا الأسلوب كافة التكاليف التسويقية حتى يصل المحصول إلى تاجر الجملة الذي يقوم ببيع المحصول لحساب المنتج نظير عمولة من قيمة المحصول حيث لا تنتقل الملكية إلى تاجر الجملة .

**3 - أسلوب بيع المنتج لمحصوله بنفسه في أسواق الجملة (Abbott and Makeham,1990):**  
يقوم المنتج هذا الأسلوب بوظيفة تاجر الجملة حيث يقوم ببيع محصوله بنفسه في أسواق الجملة ويتناسب هذا الأسلوب مع كبار المنتجين وقد يمتلك بعضهم محلات داخل السوق .

**4 - أسلوب البيع بالتعاقد قبل تسليم المحصول (صوفي، 2010):**

تستخدمه شركات التصدير ، حيث يتعاقد مع المزارعين قبل نضج المحصول من خلال دفع عربون عند الاتفاق وسداد باقي الثمن حسب الاتفاق بينهم أو تشتترط هذه الشركات مواصفات معينة في المحصول تتناسب مع شروط الدول المستوردة.

**ج-الوظائف والخدمات التسويقية ( Bibek, 2021 and Kohls, 1990 ) : Marketing Jobs and Services**

الفرز والتدريج (Jaiswal *et al.*, 2022) : Sorting and Grading ، التعبئة Packing ، النقل Transportation ، التخزين Storage ، التجهيز Processing

**د - الوسطاء التسويقيون (الهيئات التسويقية) (حمزة و طایل 2022 ؛ السعيد و عطا 2008 (Marketing intermediaries)**

يقوم الوسطاء بعمليات أو خدمات تتعلق بشراء السلع وبيعها وفي عملية انسيابها من المنتج إلى المستهلك، ونستعرض فيما يلي أهم التسويقيين لمحاصيل الخضر:

**1 - التاجر المحلي The local Merchant**

وهو التاجر الموجود بالقرب أو بالقرب من مراكز الإنتاج حيث يقوم بشراء المحصول من المزارعين ثم يقوم ببيعه إلى تاجر الجملة أو لتاجر التجزئة مباشرة

**2 - تاجر الجملة Wholesaler**

وهو التاجر الذي يقوم ببيع المحصول في أسواق الجملة لحساب المنتجين نظير عمولة تتوقف على حجم المحصول

**3 - تاجر التجزئة Retailer**

وهو التاجر الذي يقوم بشراء السلعة من تاجر الجملة أو من التاجر المحلي أو من التاجر بالعمولة أو من المنتج مباشرة ثم يقوم ببيعها للمستهلكين .

#### 4 - المصدرون : Exporters

وهم الذين يشترون السلعة سواء من المنتج أو من التجار ، ثم يقوموا بأداء الخدمات التسويقية عليها فرز وتدرج وتعبئة ونقل وتخزين إلخ ، ثم يقومون ببيعها للخارج ( Al-Feel et al, 2022)

#### 5 - السماسرة Brokers

وهم الأفراد الذين يقومون بالتوفيق بين المنتج والتاجر لتحديد الثمن نظير عمولة .

#### 1 - الهوامش التسويقية (William, 1983) : Marketing Margins

يعرف بأنه الفرق بين سعر التجزئة والسعر المزرعي، ومن ثم يتضمن كافة تكاليف الخدمات التسويقية وأرباح الوسطاء ويحسب في صورة مطلقة أو صورة نسبية حيث تعبر الصورة المطلقة عنه بوحدة نقدية ، بينما تعبر الصورة النسبية عن الهامش التسويقي المطلق منسوباً إلى سعر البيع ، وتتضمن الهوامش التسويقية لسلعة معينة على تكاليف الخدمات التسويقية مثل النقل والتخزين والفرز والتدرج والتعبئة والتجميع وغيرها، والأرباح التي يحصل عليها الوسطاء.

#### 2 - الكفاءة التسويقية (خروب، 2013) : Marketing Efficiency

يقصد بالكفاءة التسويقية أداء نفس الخدمات التسويقية الحالية بتكلفة أقل أو بزيادة هذه الخدمات إن أمكن مع عدم زيادة التكاليف أو زيادتها بنسبة أقل من معدل الزيادة في الخدمات التسويقية . ويعد قياس الكفاءة التسويقية خطوة أولى نحو العمل على تحسينها. ويمكن التعرف على مستوى الكفاءة التسويقية من خلال المعيارين التاليين هما :

#### 3 - الكفاءة التشغيلية أو التكنولوجية (بيومي وسليمان، 2017) : Operational or Technological Efficiency

تركز على إمكانية التعرف على حجم الموارد (حجم المدخلات) اللازمة لممارسة النشاط التسويقي موضوع الدراسة من بيع أو شراء أو تجهيز أو تعبئة أو تخزين أو نقل سلعة معينة .

#### 4 - الكفاءة السعرية أو الاقتصادية (جولي، 1971) Price or Economic Efficiency

تركز على إمكانية التعرف على الكثير من قوى التنافس أو الاحتكار السائد في الأسواق، وهي القوى المرتبطة مباشرة بحجم الأرباح وكذلك بحجم المنافع التي يتحصل عليها الأفراد من ممارستها لأي نشاط تسويقي آخر . ويتأثر تقدير الكفاءة السعرية بسعر المزرعة (المنتج) ، وسعر التجزئة (المستهلك) وبالتالي الانتشار السعري ، هذا بالإضافة إلى التكاليف الإنتاجية . وهناك عدة طرق لقياس الكفاءة التسويقية : تتمثل فيما يلي :

1 - الكفاءة التسويقية =  $100 - \left[ \frac{\text{اجمالي التكاليف التسويقية}}{\text{اجمالي التكاليف التسويقية} + \text{اجمالي التكاليف الإنتاجية}} \times 100 \right]$

2 - الكفاءة التسويقية =  $100 - \left[ \frac{\text{الانتشار السعري}}{\text{الانتشار السعري} + \text{التكاليف الإنتاجية}} \times 100 \right]$

ثانياً : تطور المؤشرات الإنتاجية لمحصول الطماطم حسب العروات بمحافظة الدقهلية

بدراسة وتحليل المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية ، والإنتاج الكلي من الطماطم الشتوي حسب العروات بمحافظة الدقهلية خلال الفترة (2005 – 2021) ، كما هو موضح في الجدولين رقمي (1) ، (2) حيث يتضح منهما :

## 1 - العروة الشتوي The winter lug

تشير المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (2) أن المساحة المزروعة بمحصول الطماطم الشتوي بالمحافظة قد ازدادت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.01 يقدر بحوالي 0.213 ألف فدان ، أي بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي 7.08% من إجمالي المساحة المزروعة بالطماطم الشتوي بالمحافظة كمتوسط للفترة (2005 – 2021) . وبلغت قيمة معامل التحديد حوالي 0.33 مما يشير إلي أن نحو 33% من التغيرات في مساحة الطماطم الشتوي بمحافظة الدقهلية ترجع تأثيرها إلي العوامل التي يعكسها عامل الزمن ، ونحو 67% منها تفسرها عوامل أخرى ، وتشير المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (2) أن الإنتاجية الفدانية لمحصول الطماطم الشتوي بالمحافظة قد ازدادت بمقدار سنوي معنوي بنحو 0.189 طن ، أي بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي 1.92% من متوسط الإنتاجية الفدانية بالطماطم الشتوي بالمحافظة ، كما تبين المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (2) أن الانتاج الكلي بمحصول الطماطم الشتوي بالمحافظة قد ازداد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.01 يقدر بنحو 2.90 ألف طن ، أي بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي 9.27% من متوسط إنتاج الطماطم الشتوي بالمحافظة كمتوسط للفترة (2005 – 2021) .

## 2 - العروة الصيفي Summer lug

تشير المعادلة رقم (4) بالجدول رقم (2) أن المساحة المزروعة بمحصول البطاطس الصيفي قد تناقصت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.05 يقدر بنحو 0.156 ألف فدان ، أي بمعدل تناقص سنوي بلغ حوالي 4.05% من إجمالي المساحة المزروعة بالطماطم الصيفي بالمحافظة كمتوسط لنفس الفترة .

كما تبين وجود تذبذب كبير في الإنتاجية الفدانية من الطماطم الصيفي بالمحافظة . ولم تثبت معنوية الإنتاجية الفدانية لمحصول الطماطم الصيفي بالمحافظة . كما هو موضح بالمعادلة رقم (5) بالجدول رقم (2) . في حين تشير المعادلة رقم (6) بالجدول رقم (2) أن الإنتاج الكلي بمحصول الطماطم الصيفي قد تناقص بمقدار سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى 0.01 يقدر 2,03 ألف طن ، أي بمعدل تناقص سنوي بلغ حوالي 5.15% من إجمالي الإنتاج الكلي للطماطم الصيفي بالمحافظة كمتوسط للفترة (2005 – 2021) .

**جدول رقم 1. تطور مساحة وإنتاج وإنتاجية محصول الطماطم حسب العروات الثلاث الشتوية والصيفية والنيلية بمحافظة الدقهلية خلال الفترة (2005-2021)**

السنة	الطماطم								
	العروة الشتوي			العروة الصيفي			العروة النيلي		
	مساحة (ألف فدان)	إنتاجية (طن)	إنتاج (ألف طن)	مساحة (ألف فدان)	إنتاجية (طن)	إنتاج (ألف طن)	مساحة (ألف فدان)	إنتاجية (طن)	إنتاج (ألف طن)
2005	0.39	9.42	3.64	2.23	12.2	27.3	0.15	8.60	1.33
2006	4.27	8.20	35.0	5.69	11.8	67.2	0.11	8.50	0.97
2007	2.34	10.3	24.1	4.11	12.3	50.7	0.07	11.3	0.74
2008	4.32	8.71	37.6	3.30	11.8	38.8	1.32	8.03	10.6
2009	1.00	11.3	11.3	4.87	11.7	57.0	0.362	12.5	4.52
2010	1.06	8.17	8.65	5.72	10.4	59.3	0.248	11.4	2.82
2011	1.24	8.93	11.1	6.21	8.73	54.2	0.403	9.00	3.63
2012	1.35	7.73	10.4	4.89	8.75	42.8	0.164	8.77	1.44
2013	1.13	8.79	10.0	3.40	9.29	31.6	0.337	8.88	2.99
2014	3.98	9.21	36.6	4.59	9.61	44.1	0.103	9.00	0.93
2015	3.65	9.21	33.6	5.67	7.64	43.3	0.127	9.16	1.16
2016	3.75	9.11	34.1	3.90	8.23	32.1	0.163	9.20	1.50
2017	3.35	10.1	33.8	3.31	11.5	38.0	0.041	9.61	0.39
2018	5.03	11.0	55.2	2.36	10.3	24.4	0.017	9.00	0.15
2019	7.52	11.0	82.5	1.89	11.1	21.0	0.061	9.00	0.55
2020	4.02	13.0	52.2	1.60	11.4	18.2	0.001	0.01	.01
2021	4.03	12.9	51.9	1.76	11.5	20.2	0.071	10.0	0.76
متوسط	3.01	9.83	31.3	3.85	10.5	39.4	0.220	8.94	2.03

المصدر: قطاع الشئون الاقتصادية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. (2005-2021). نشرة الإحصاءات الزراعية (الجزء الأول المحاصيل الشتوية، والجزء الثاني المحاصيل الصيفية والنيلية).

**جدول رقم 2. معادلات الاتجاه الزمني العام لإجمالي المساحة المزروعة والإنتاج الكلي لمحصول الطماطم للعروات الشتوية والصيفية في محافظة الدقهلية خلال الفترة (2005 - 2021)**

رقم المعادلة	المتغير	المعادلة	المتوسط	R2	F	معدل التغير السنوي %
(أ) العروة الشتوي:						
1	المساحة المزروعة	ص <sup>8</sup> هـ = 1.17 + 0.213 س هـ (1.45) (2.71)*	3.01	0.33	**7.6	7.08
2	الإنتاجية الفدان	ص <sup>8</sup> هـ = 8.13 + 0.189 س هـ (12.53) (2.99)*	9.83	0.37	**8.9	1.92
3	الإنتاج الكلي	ص <sup>8</sup> هـ = 5.19 + 2.90 س هـ (0.647) (3.70)**	31.3	0.48	**13.7	9.27
(ب) العروة الصيفي:						
4	المساحة المزروعة	ص <sup>8</sup> هـ = 5.25 - 0.156 س هـ (7.63) (2.32)*	3.85	0.26	**5.4	4.05
5	الإنتاجية الفدان	ص <sup>8</sup> هـ = 11.19 - 0.078 س هـ (14.76) (1.16)*	10.5	0.07	1.1	0.743
6	الإنتاج الكلي	ص <sup>8</sup> هـ = 57.69 - 2.03 س هـ (10.27) (13.7)**	39.4	0.48	**13.7	5.15

ص<sup>8</sup> هـ : القيمة التقديرية للمتغير المراد دراسته في السنة هـ، س هـ : متغير الزمن ، هـ : 1، 2، 3، .....، 16  
( ) : القيمة بين القوسين تشير إلى قيمة ت المحسوبة.  
\*\* معنوية عند مستوى معنوية 0.01 \* معنوية عند مستوى معنوية 0.05  
المصدر : جمعت وحسبت من الجدول رقم (1) .

وكما هو موضح بالجدول (2) لقد ثبتت معنوية المساحة المزروعة ، والإنتاج الكلي عند مستوى معنوية 0.01 لمحصول الطماطم للعروات الشتوية والصيفية في محافظة الدقهلية خلال



الفترة (2005 – 2021) ويرجع ذلك الى اختلاف المساحة المزروعة ، ومن ثم اختلاف الانتاج الكلى ، ولم تثبت معنوية المساحة والإنتاج والإنتاجية للعروة النيلي للطماطم لذلك لم تضاف معادلاتها . بينما يرجع عدم معنوية الانتاجية لمحصول الطماطم للعروات الشتوية والصيفية في المحافظة خلال نفس الفترة الى وجود تأثير سلبي للتغيرات المناخية، مما أدى ذلك الى انخفاض الانتاجية الفدانية في تلك العرتين على حد سواء ، ومن ثم على انتاجية الارض الزراعية حيث يعد محصول الطماطم من محاصيل الخضر سريعة التلف والعطب ، وعدم قابليته للتخزين لفترات طويلة ، الأمر الذى يستلزم ضرورة تفعيل الانذار المبكر من اجل التكيف مع التغيرات المناخية خاصة خلال فترات نضج المحصول .

### ومما سبق يتبين أن

المساحة المزروعة بمحصول الطماطم بالعروات الثلاث الشتوية والصيفية والنيلية بمحافظة الدقهلية بلغت نسبتها حوالى 41.8% ، 55% ، 29% من أجمالى المساحة المزروعة بمحصول الطماطم بالعروات الثلاث على الترتيب . ومن ثم احتلت المساحة المزروعة بالعروة الصيفية المرتبة الأولى ، والعروة الشتوية المرتبة الثانية ، والعروة النيلية المرتبة الثالثة . كما تبين أن الإنتاج الكلى بالعروات الثلاث بلغت نسبته نحو 41.2% ، 55.9% ، 2.9% من أجمالى الإنتاج الكلى بالعروات الثلاث على الترتيب. ومن ثم احتل الإنتاج الكلى لمحصول الطماطم بالعروة لصيفية المرتبة الأولى ، والعروة الشتوية المرتبة الثانية ، والعروة النيلية المرتبة الثالثة . لذا احتلت العروة الصيفية لمحصول الطماطم المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة والإنتاج الكلى ، والعروة الشتوية المرتبة الثانية والعروة النيلية المرتبة الثالثة والأخيرة خلال الفترة (2005 – 2021) . لذا تعتبر زيادة إنتاج المحاصيل الزراعية لتلبية احتياجات الاستهلاك المحلي من السلع الغذائية من إحدى المقومات الرئيسية للأمن الغذائي المصري . حيث يواجه العالم حاليا تحديات كبيرة في الأمن الغذائي بعد أن شهد إغلاق الأسواق، وفرض قيود على حركة البضائع والأفراد التي سلاسل إمداد الغذاء العالمية ، وإغلاق الأسواق، وفرض قيود على حركة البضائع والأفراد التي نتج عنها نقص في الأيدي العاملة المساهمة في الإنتاج الزراعي.

### ثالثا: التكاليف الإنتاجية ومخرجات الإنتاج والإيراد الكلى للطماطم بعينة الدراسة بمحافظة الدقهلية

#### 1 - التكاليف الإنتاجية لفدان الطماطم بعينة الدراسة

باستعراض بيانات الجدول (3) تبين أن إجمالي التكاليف الإنتاجية لفدان الطماطم للعروتين الشتوي والصيفي فقط حيث بلغت حوالى 45 ، 40 ألف جنيه علي الترتيب . وقدرت نسبة التكاليف المتغيرة من إجمالي التكاليف بنحو 85.49 ، 86.88% علي الترتيب ، ولم يظهر بعينة الدراسة الميدانية العروة النيلي بمحافظة الدقهلية لعام 2021 / 2022 . وقد تبين أن بنود التكاليف المتغيرة تتوزع كما يلي

#### أ - خدمة الأرض

بلغت تكلفة خدمة الأرض للزراعة حوالى 975 ، 1096 جنيه خلال الموسم الشتوي والصيفي علي الترتيب ، تمثل نحو 2.17% ، 2.74% من أجمالى التكاليف الكلية للعروتين علي الترتيب . ويرجع الاختلاف في القيمة إلي عدد الساعات المستخدمة في إعداد وخدمة الأرض .

#### ب - التقاوي ( الشتلات )

بلغ متوسط احتياجات الفدان من التقاوي (الشتلات) للموسم الشتوي والصيفي بلغ حوالى 13 ، 11 ألف شتلة علي الترتيب ، بقيمة بلغت حوالى 22.75 ، 18.19 ألف جنيه ، تمثل نحو

50.60% ، 45.50% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب . ويرجع سبب الاختلاف إلى أن كل عروة تحتاج إلى صنف أو هجين يناسبها ، مثل السوبر مارمند ، بيتو86 ، يوسى 97-3 ، فلوراديد ، بيتو برايد ، بريجيد ، هجين 6130 ، استرين بي ، وغيرها . حيث أن من أهم مشاكل إنتاج الطماطم في مصر هو ارتفاع أسعار التقاوي . وقد أوضح مزارعي عينة الدراسة ارتفاع أسعار التقاوي للموسم الشتوي لهذا العام مقارنة بالأعوام السابقة نتيجة لأزمة كوفيد 19 ، والحرب الروسية الأوكرانية .

جدول رقم 3. التكاليف الإنتاجية (جنيه / فدان) للطماطم حسب العروات بعينة الدراسة خلال الموسم الزراعي 2022/2021.

العملية الزراعية	العروة الشتوي	%	العروة الصيفي	%
خدمة الأرض	975	2.17	1096	2.74
التقاوي (الشتلات)	22752	50.60	18192	45.50
السماد البلدي	812	1.81	958	2.40
1. أسمدة فوسفاتية	584	1.30	636	1.59
2. أسمدة آزوتية	2526	5.62	2912	7.29
3. أسمدة بوتاسية	952	2.12	1014	2.54
أسمدة أخرى (ماب)*	648	1.44	736	1.84
الري	987	2.20	1184	2.89
مبيدات	2072	4.61	2116	5.30
اجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج	32308	71.86	28844	72.09
اجمالي قيمة العمالة	6129	13.63	5904	14.78
اجمالي التكاليف المتغيرة	38437	85.49	34748	86.88
الإيجار	6523	14.51	5242	13.12
اجمالي التكاليف الكلية (جنيه/ فدان)	44960	100	39990	100
متوسط إنتاجية الفدان ( طن )	13.96	-	11.74	-
متوسط تكلفة الطن (جنيه)	3221	-	3406	-
متوسط سعر البيع (جنيه / طن)	5614	-	5476	-
إجمالي الإيراد الكلي (جنيه / فدان)	78371	-	64288	-
صافي العائد (جنيه / فدان)	33411	-	24298	-

\* سماد ماب

هو سماد أحادي فوسفات الأمونيوم يساعد النبات على النمو الجذري والنمو الخضري وزيادة نسبة التزهير المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية خلال الموسم الإنتاجي 2022/2021 .

### ج - السماد البلدي

بلغ متوسط احتياجات الفدان من السماد البلدي بلغ حوالي 3.65 ، 4.12 م3 خلال الموسم الشتوي والصيفي على الترتيب ، بقيمة بلغت حوالي 812 ، 958 جنيه ، تمثل نحو 1.81% ، 2.40% من إجمالي التكاليف الكلية للعروتين على الترتيب . ويرجع الاختلاف في السعر إلي وفرة الأسمدة البلدية خلال الموسم الزراعي الشتوي ، والصيفي ، وهو ما يعزي إلي انخفاض سعره .

### د - الأسمدة الكيماوية

قدرت قيمة الأسمدة الفوسفاتية الأزوتية والبوتاسية للعروة الشتوي لمحصول البطاطس بحوالي 584 ، 2526 ، 952 جنيه / فدان ، تمثل نحو 1.30% ، 5.62% ، 2.12% من إجمالي التكاليف الكلية للعروة الشتوي على الترتيب . بينما بلغت نظيرتها للعروة الصيفي حوالي 636 ، 2912 ، 1014 جنيه / فدان ، تمثل نحو 1.59% ، 7.29% ، 2.54% من إجمالي التكاليف الكلية للعروة الصيفي على الترتيب . وقد تبين عدم وجود اختلاف واضح بين موسمي

الزراعة للأسمدة الكيماوية . وقد يرجع ذلك إلى قيام الدولة بدعم الأسمدة الأزوتية ( يوريا 46%) ، ( نيترات 33.5% ) للمزارعين بسعر 240 160 جنيه مقارنة بالسعر الحر والبالغ حوالي 440 ، 430 جنيه للشكارة على الترتيب خلال الموسم الزراعي 2022/2021.

#### ه - أسمدة أخرى (ماب)

أوضحت عينة الدراسة أنه يضاف للفدان من الأسمدة الأخرى (ماب) بما قيمته 648 ، 736 جنيه للعروتين الشتوي ، والصيفي ، تمثل نحو 1.44% ، 1.84% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب . ويرجع عدم الاختلاف الواضح في الكميات المضافة للفدان من الأسمدة الأخرى (ماب) للعروتين الشتوي والصيفي إلي وفرتها ، وتناسب احتياجات الفدان منها خلال الموسم الزراعي .

#### و - الري

بلغت تكلفة الري بلغت حوالي 987 ، 1184 جنيه خلال الموسم الشتوي والصيفي علي الترتيب ، تمثل نحو 2.20% ، 2.89% من إجمالي التكاليف الكلية للعروتين على الترتيب . ويرجع الاختلاف في القيمة إلي عدد الساعات المستخدمة في الري في الموسم الشتوي عن الصيفي .

#### ز - المبيدات

قدرت قيمة المبيدات للفدان بحوالي 2072 ، 2116 جنيه للعروتين الشتوي ، والصيفي ، تمثل نحو 4.61% ، 5.30% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب . ويرجع عدم الاختلاف الواضح في الكميات المضافة للفدان من المبيدات للعروتين الشتوي والصيفي إلي وفرتها ، وتناسب احتياجات الفدان منها خلال الموسم الزراعي .

#### ح - إجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج

قدر متوسط قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي لفدان الطماطم بحوالي 32.31 ، 28.84 ألف جنيه للعروتين الشتوي والصيفي ، تمثل نحو 71.86% ، 72.09% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب . وقد تبين وجود اختلاف في كافة أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعي ، واختلاف موسمي الزراعة .

#### ط - إجمالي قيمة العمالة

قدر إجمالي قيمة العمالة ( قيمة العمل البشري والآلي) لفدان الطماطم بحوالي 6.13 ، 5.90 ألف جنيه للعروتين الشتوي ، والصيفي ، تمثل نحو 13.63% ، 14.78% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب . وقد تبين وجود اختلاف في قيمة العمالة بين العروتين ، وقد يرجع ذلك إلى مدى توافر العمالة الفنية .

#### ي - قيمة الإيجار

بلغ متوسط قيمة الإيجار للموسم الشتوي والصيفي بحوالي 6.52 ، 5.24 ألف جنيه علي الترتيب ، تمثل نحو 14.51% ، 13.12% من إجمالي التكاليف الكلية على الترتيب . وقد تبين وجود اختلاف في قيمة الإيجار بين العروتين ، وقد يرجع ذلك إلى درجة جودة التربة ، ونوعية مياه الري ، والزماد المزروع به التربة خلال الموسم الشتوي والصيفي .

## ك - متوسط إنتاجية الفدان

بتقدير بيانات عينة الدراسة تبين أن متوسط إنتاجية الفدان للعروتين الشتوي والصيفي بلغ حوالي 13.96 ، 11.74 طن على الترتيب . مما يدل على وجود اختلاف بين الإنتاجية الفدانوية لموسمي الزراعة .

## ل - متوسط تكلفة الطن

بلغ متوسط تكلفة الطن من البطاطس للعروتين الشتوي والصيفي نحو 3221 ، 3406 جنيه / طن على الترتيب . وقد يرجع اختلاف تكلفة إنتاج الطن إلى اختلاف أسعار مستلزمات الإنتاج للعروتين .

## 2 - مخرجات الإنتاج لفدان الطماطم بعينة الدراسة

باستعراض بيانات الجدول رقم (4) تبين أن نسبة الفاقد تراوحت ما بين 13% ، 22% للموسم الشتوي والصيفي على الترتيب . كما تبين أن نسبة الاستهلاك العائلي والهدايا للعروتين الشتوي والصيفي بنحو 1.61% ، 3.10% بكمية تبلغ نحو 225 ، 364 كجم/ فدان من الإنتاج البالغ نحو 13.96 ، 11.74 طن / فدان. وعليه تقدر الكمية المباعة للفدان بحوالي 11.93 ، 8.81 طن/ فدان ، تمثل نحو 85% ، 75% من إنتاجها الكلي البالغ حوالي 13.96 ، 11.74 طن/ فدان على الترتيب . وقد أوضح مزارعي العينة أن عمليات الفرز والتعبئة يتحملها المزارع ضمن تكاليف الإنتاج ، بتكلفة تبلغ حوالي 715 ، 896 جنيه للفدان للموسم الشتوي والصيفي على الترتيب . وذلك نتيجة لاختلاف أجور عمال التعبئة . وتقدر تكلفة التعبئة بحوالي 532 ، 648 جنيه/ فدان .

## جدول رقم 4. التصرف في الإنتاج للطماطم حسب العروات بعينة الدراسة خلال الموسم الزراعي 2022/2021 .

العروات	الإنتاجية طن/ فدان	الفاقد طن/ فدان	استهلاك عائلي وهدايا طن/ فدان	الإنتاج المباع طن/ فدان	تكلفة تعبئة الإنتاج المباع جنيه/ طن	تكلفة أدوات التعبئة جنيه/ طن
العروة الشتوي	13.96	1.81	0.225	11.93	715	532
العروة الصيفي	11.74	2.57	0.364	8.81	896	648

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية خلال الموسم الانتاجي 2022/2021 .

## ج - إيرادات إنتاج فدان الطماطم بعينة الدراسة

يعتبر مزارعين الطماطم أهم طرف بسلسلة القيمة حيث يتحمل العبء الأكبر من الجهد والمخاطرة . حيث يتحكم في المزارعين قوي الطلب والمتمثلة في تجار الجملة وتجار التجزئة والموردين. وبدراسة إيرادات المزارع من خلال بيانات الجدول (5) يتبين :

## جدول رقم 5. إيرادات فدان الطماطم حسب العروات بعينة الدراسة خلال الموسم الانتاجي 2022/2021 .

العروات	البيع للمورد		البيع لتاجر الجملة		البيع لتاجر التجزئة		الإيراد الكلي جنيه/ فدان	التكاليف الكلية جنيه/فدان	صافي العائد جنيه/ فدان
	% من العينة	سعر الطن جنيه/ طن	% من العينة	سعر الطن جنيه/ طن	% من العينة	سعر الطن جنيه/ طن			
العروة الشتوي	65	3324	24	5614	11	7713	78371	44960	33411
العروة الصيفي	60	3718	31	5476	9	8025	64288	39990	24298

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية خلال الموسم الانتاجي 2022/2021 .

وجود 3 جهات فعالة للتعامل ، هي البيع للموردين، ويتم علي رأس الحقل حيث يتحمل الموردين تكاليف التعبئة والتحميل والنقل ورسوم دخول الأسواق ، وقد أوضح نحو 65% ، 60% من مزارعي العينة للموسم الشتوي، والصيفي البيع للموردين وذلك لتعاملهم مع أسواق مركزية

متمثلة في سوق المنصورة ، وسوق العبور ، وسوق 6 أكتوبر . ويرجع ذلك لعدم وجود نظم لربط المزارعين بالأسواق، بالإضافة إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الفاقد أثناء النقل والانتظار، وقد تراوح متوسط سعر البيع لهم خلال الموسم الشتوي والصيفي بحوالي 3324 ، 3718 جنيه/ طن على الترتيب. في حين أوضح نحو 24% ، 31% من مزارعي العينة للموسم الشتوي، والصيفي بتعاملهم مع تاجر الجملة بالمنطقة ، ويتم التعامل مع هؤلاء التجار نظير توفير التقاوي والأسمدة بالأجل . وقد أوضح تجار الجملة أن توزيع المحصول يتم داخل أسواق القرية والفري المجاورة عن طريق التوزيع للوكالات أو تجار التجزئة ومنها إلى المستهلك النهائي . كما أوضح تجار الجملة أنه في حالة الشراء من الأسواق المركزية يفضل الشراء بالممارسة نظير عمولة تقدر بنحو 10% على الأقل عن نظام الشراء بالمزاد . ويرجع ذلك لعدم التزام بعض الموردين بالأسعار المتفق عليها، أو تفضيل التعامل لمعرفة سابقة بينهم . وقد قدر متوسط السعر للبيع لتاجر الجملة بنحو 5614 ، 5476 جنيه/ طن . في حين أوضح نحو 11% ، 9% من مزارعي العينة للموسم الشتوي ، والصيفي ، بتعاملهم مع تاجر التجزئة . وقد يرجع انخفاض نسبة البيع لتجار التجزئة ، وذلك لتجنب بعض مزارعي العينة البيع لهم ، وصعوبة بيع الطماطم لهم مباشرة ، وذلك لكبر حجم الإنتاج . وقد قدر متوسط السعر للبيع لتاجر التجزئة بنحو 7713 ، 8025 جنيه/ طن علي الترتيب . وقد قدر صافي العائد الفداني لمزارعي العينة للموسم الشتوي ، والصيفي بحوالي 33411 ، 24298 جنيه/ فدان . وقد يرجع اختلاف صافي العائد الفداني الى اختلاف متوسط الإنتاجية ، وأسعار التقاوي بين العروتين للموسم الإنتاجي 2021 / 2022.

#### رابعا : الإطار التحليلي للمستويات السعرية والهوامش التسويقية لمحصول الطماطم بعينة الدراسة

شهدت الساحة العالمية في السنوات الأخيرة تغيرات بالغة الخطورة أثرت على الأسعار العالمية لمعظم المحاصيل الزراعية وتمثلت تلك التغيرات في أزمات اقتصادية أدت إلى ارتفاع الأسعار العالمية للسلع الغذائية لمستويات غير مسبوقة ، ولا يزال تضخم أسعار الغذاء المحلية مرتفعاً في مختلف أنحاء العالم . ومن الواضح أن مصر واحدة من الدول التي تأثرت بتلك الأزمات ، وبدا ذلك جلياً من خلال ارتفاع أسعار بعض السلع الغذائية وغير الغذائية في الفترة التالية لها .

وبدراسة أسعار كل من المنتج والوسطاء (تاجر الجملة وتاجر التجزئة والمصنع ) لمحصول الطماطم بالعروات المختلفة لإنتاجهما بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي 2021/ 2022 ، والتي أمكن تقدير الفروق التسويقية للمراحل المختلفة وفقاً لما هو موضح بالبيانات الواردة بالجدول رقم (6) حيث اتضح الآتي :

تبين من الجدول رقم (6) أن سعر المزرعة بلغ حوالي 3324 ، 3718 جنيه للطن بالعروتين الشتوي ، والصيفي ، على الترتيب ، بمتوسط بلغ نحو 3521 جنيه للطن . في حين بلغ سعر تاجر الجملة نحو 4935 ، 4997 جنيه للطن على الترتيب بمتوسط عام بلغ نحو 4966 جنيه للطن . أما سعر تاجر التجزئة (سعر المستهلك) فقد بلغ نحو 6284 ، 6598 جنيه للطن على الترتيب ، بمتوسط عام بلغ نحو 6441 جنيه للطن .

## جدول رقم 6. تقدير الفروق التسويقية للطماطم حسب العروات بعينة الدراسة خلال الموسم الانتاجي 2022/2021

البيان	الأسعار			الفروق التسويقية						
	منتج ج/طن	جملة طن/ج	تجزئة طن/ج	مصنع	منتج - جملة مطلق % طن/ج	جملة - تجزئة مطلق % طن/ج	منتج - مصنع مطلق % طن/ج	منتج - تجزئة مجموع الفروق التسويقية %		
العروة الشتوي	3324	4935	6284	-	1611	25.6	1349	21.5	2960	47.1
العروة الصيفي	3718	4997	6598	-	1279	19.4	1601	24.3	2880	43.6
متوسط العروات	3521	4966	6441	-	1445	22.4	1475	22.9	2920	45.3

المصدر : جمعت وحسبت من: استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية خلال الموسم الإنتاجي 2022/2021 .

وبتقدير الفروق التسويقية لمحصول الطماطم يتضح أن نصيب تاجر الجملة والمتمثل في الفرق بين سعر المنتج وسعر الجملة بلغ حوالي 1611 ، 1279 جنيه للطن للعروات الشتوي ، والصيفي على الترتيب . بنسب بلغت نحو 25.6% ، 19.4% من أسعار التجزئة على الترتيب ، أي بمتوسط عام بلغ حوالي 1445 جنيها للطن ، تمثل نحو 22.4% من متوسط سعر التجزئة . مما يوضح أن نصيب تاجر الجملة كان أعلاه في العروة الشتوي وأدناه في العروة الصيفي .

أما نصيب تاجر التجزئة والمتمثل في الفرق بين سعر الجملة وسعر التجزئة فقد بلغ حوالي 1601 ، 1349 جنيها للطن ، بنسب بلغت نحو 21.5% ، 24.3% من أسعار التجزئة للعروات بنفس الترتيب . بمتوسط عام بلغ حوالي 1475 جنيها للطن ، يمثل نحو 22.9% من متوسط سعر التجزئة . مما يعني أيضا أن نصيب تاجر التجزئة كان أعلاه في العروة الصيفي وأدناه في العروة الشتوي . وذلك نظرا لارتفاع الأسعار لصالح تاجر التجزئة في ظل الحالة الاقتصادية العالمية الراهنة .

ومما سبق يتضح ان مجموع الفروق التسويقية للعروات السابقة بلغت حوالي 2960 ، 2880 جنيها للطن ، تمثل نحو 47.1% ، 43.6% من أسعار التجزئة بمتوسط عام بلغ حوالي 2920 جنيها للطن تمثل نحو 45.3% من سعر التجزئة .

#### خامسا : توزيع جنيته المستهلك لمحصول الطماطم بعينة الدراسة Distribution of consumer pounds for the tomato crop

بدراسة توزيع جنيته المستهلك بين المنتج الزراعي الوسيط كما يوضحها جدول رقم (7) تبين ان نسبة ما يحصل عليه المنتج بلغت حوالي 52.9% ، 56.4% من جنيته المستهلك خلال العروة الشتوي ، الصيفي على الترتيب . بمتوسط عام بلغ 3521 جنيها للطن ، تمثل نحو 54.7% من متوسط سعر التجزئة البالغ حوالي 6441 جنيها للطن ، في حين بلغت نسبة ما يحصل عليه الوسيط حوالي 47.1% ، 43.6% من جنيته المستهلك خلال العروات بنفس الترتيب ، بمتوسط عام بلغ حوالي 2920 جنيها للطن ، تمثل نحو 45.3% من متوسط سعر التجزئة .

مما يوضح أن نصيب المنتج بلغ أعلاه في العروة الصيفي ، وأدناه في العروة الشتوي ، والعكس فقد بلغ نصيب الوسيط أعلاه في العروة الشتوي وأدناه خلال العروة الصيفي . إلا انه بصفة عامة كان نصيب الوسيط لتسويق محصول الطماطم يقترب من نصيب المنتج خلال تلك العروتين ، وذلك يتفق مع طبيعة المحصول غير القابل للتخزين وذات التقلبات السريعة في الأسعار ، حيث تعد أسعار السلع مؤشرا للتغيرات في العرض والطلب ، وبالتالي يمكن أن تكشف عن الظروف غير الطبيعية التي ينبغي الاهتمام بها . لذا يجب محاولة تقليل دور الوسيط بين المنتج (المزارع) والمستهلك قدر المستطاع باعتباره أحد أسباب ارتفاع سعر المحاصيل في الأسواق من خلال قيام الدولة بزيادة المنافذ البيعة للخضر في جميع أنحاء الجمهورية خاصة النجوع والقرى التي يتفاقم بها جشع التجار .

جدول رقم 7. توزيع جنيته المستهلك للطماطم حسب العروات بعينة الدراسة للموسم الزراعي 2022/2021

البيان	العروة الشتوي		العروة الصيفي		فترة التخزين		متوسط العروات	
	القيمة / طن	% من	القيمة / طن	% من	القيمة / طن	% من	القيمة / طن	% من
الطماطم								
- نصيب المزارع	3324	52.9	3718	56.4	-	-	3521	54.7
- نصيب الوطاء	2960	47.1	2880	43.6	-	-	2920	45.3
سعر التجزئة	6284	100	6598	100	-	-	6441	100

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (6).

سادسا: الكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم بعينة الدراسة Marketing Efficiency of The Tomato Crop

يتضح من جدول رقم (8) أن النشاط التسويقي يقوم بالعديد من الوظائف التسويقية التي يعمل بها الأفراد ، ونظرا لطبيعة محاصيل الخضر وخاصة محصول الطماطم من حيث سرعة تلفها وعطوبتها وحاجتها الى خدمات تسويقية ذات كفاءة عالية فإن أهمية التسويق تزداد بالنسبة لذلك المحصول .

جدول رقم 8. تقدير الكفاءة التسويقية للطماطم حسب العروات بعينة الدراسة للموسم الزراعي 2022/2021

البيان	تكاليف الإنتاج جـ / طن	التكاليف التسويقية جنيه / طن					اجمالي التكاليف الإنتاجية والتسويقية جنيه / طن	الكفاءة التسويقية %
		جمع	فرز وتدرج	نقل وتعبئة	تخزين	عمولة وسمرة		
- العروة الشتوي	3221	784	597	1885	-	189	6676	48.2
- العروة الصيفي	3406	768	789	1977	-	226	7565	46.9
متوسط العروات	3314	776	693	1931	-	208	6966	47.6

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية خلال الموسم الإنتاجي 2022/2021 .

من بيانات الجدول رقم (8) يتضح أن متوسط تكلفة إنتاج الطن من الطماطم بعينة الدراسة بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الزراعي 2022/2021 بلغ حوالي 3221 ، 3406 جنيها للعروات الشتوي ، والصيفي على الترتيب ، بمتوسط للعروات بلغ حوالي 3314 جنيها للطن . في حين بلغ متوسط التكاليف التسويقية للطن حوالي 3455 ، 3849 جنيها للطن بنفس ترتيب العروات ، بمتوسط عام بلغ حوالي 3652 جنيها لطن . وبذلك يصبح متوسط تكلفة إنتاج وتسويق الطن من الطماطم يبلغ نحو 6676 ، 7565 جنيه للطن بنفس الترتيب السابق ، بمتوسط عام بلغ نحو 6971 جنيها للطن .

مما يوضح أن الكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم بالمحافظة بلغت حوالي 48.2% ، 46.9% للعروات الشتوي ، والصيفي على الترتيب ، اي بمتوسط للعروات بلغ حوالي 47.6% .

مما يعني أن تلك الكفاءة بلغت أعلاها خلال العروة الشتوي وأدناها خلال العروة الصيفي ما يدل على أن الكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم تتأثر تأثيرا عكسيا مع وفرة المحصول إنتاجا وتسويقا . لذا يجب العمل على إنشاء مناطق تجميع لوجستية لحاصلات الخضر وهي ما تؤدي إلى خفض الحلقات التسويقية ، وبالتالي خفض التكاليف التسويقية من ناحية ، لقيام بعمليات تجميع وفرز بطريقة حديثة ومتطورة تؤدي إلى خفض أو تقليل نسب الفاقد، وإضافة منافع شكلية وزمنية إلى الحاصلات من الخضر.

وبصفة عامة يمكن القول بان النتائج المقدره للكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم وفقا للعروتين الشتوي والصيفي تقل عن 50% وهذا يعني أن التكاليف التسويقية لهما تزيد عن التكاليف الإنتاجية . مما يدل ذلك على أن الفروق التسويقية التي يحصل عليها الوطاء خلال

المراحل التسويقية المختلفة لا تتناسب مع الخدمات والوظائف التسويقية المقدمة خلال المسالك التسويقية لمحصول الدراسة بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الإنتاجي 2021/ 2022 .

## المراجع

- إبراهيم، خيرى طه؛ العفيفى، جيهان محمد. (2009). الكفاءة التسويقية لمحصول البطاطس والطماطم في مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 19(4).
- بيومى، تهانى صالح محمد؛ سليمان، إيمان رجب حسن. (2017). دراسة اقتصادية للفاقد فى إنتاج وتسويق بعض محاصيل الخضر والفاكهة بمحافظة الشرقية. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 27(3).
- جويلى، أحمد. (1971). مبادئ التسويق الزراعي، الطبعة الأولى، دار الهنا .
- حمزة، أميرة مصطفى؛ طابيل، نفين. (2022). دراسة اقتصادية للتغيرات السعرية الموسمية والكفاءة التسويقية لمحصولي الطماطم والبطاطس بمحافظة الغربية. مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، 13(4).
- خروب، محمد علي علي فتح الله. (2013). دراسة اقتصادية لتسويق أهم محاصيل الخضر بسوق النزهة بمحافظة الإسكندرية. (رسالة دكتوراه غير منشورة). قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.
- السعيد، عطيات محمد؛ عطا، سهرة خليل. (2008). الكفاءة التسويقية لمحصول البطاطس في مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 18(1).
- صوفي، عمرو سيد. (2010). دراسة اقتصادية لتسويق أهم محاصيل الخضر فى محافظة الفيوم. (رسالة ماجستير غير منشورة). قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الفيوم.
- صيام، جمال. (6-7 نوفمبر 2019). سياسات تحديث سلاسل القيمة للخضر في مصر، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، المؤتمر السابع والعشرون للاقتصاديين الزراعيين، نادي الزراعيين، الدقي، القاهرة.
- الضالع، أشرف محمد علي؛ مصطفى، أشرف السيد. (2014). أثر التقلبات في التكاليف الإنتاجية والتسويقية على الكفاءة التسويقية لأهم محاصيل الخضر بسوق النزهة بمحافظة الإسكندرية. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 24(3).
- عبد السميع، عبد السيد مكي. (2016). دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق الطماطم فى مصر. (رسالة ماجستير غير منشورة). قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنيا.
- عبد المولى، دعاء أحمد محمد؛ محمد، وحيد علي؛ سليم، ثناء النوبي أحمد. (2020). الإمكانيات والمتضمنات لتخفيض الفاقد والتالف من محصول الطماطم المصرية. مجلة اتحاد الجامعات العربية للعلوم الزراعية، جامعة عين شمس، القاهرة، 28(4).
- عبد المؤمن، شعبان عبد الجيد. (سبتمبر 2004). دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق أهم محاصيل الخضر في ج.م.ع. [ورقة]. الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، المؤتمر الثاني عشر للاقتصاديين الزراعيين، مصر.
- عيد، أسماء إسماعيل؛ حنا، باسم دوس. (2012). دراسة اقتصادية لإنتاج محصول الطماطم الشتوي بمحافظة أسيوط. مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، 43(6).
- قطاع الشؤون الاقتصادية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. (2016 – 2021). نشرة احصاءات التجارة الخارجية للصادرات والواردات الزراعية.
- قطاع الشؤون الاقتصادية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. (2005-2021). نشرة الإحصاءات الزراعية (الجزء الأول المحاصيل الشتوية، والجزء الثاني المحاصيل الصيفية والنيلية).
- محمد، دعاء سمير؛ الطوخى، مصطفى الشحات؛ الطوخى، أسماء محمد. (9-10 نوفمبر 2016). دراسة تحليلية لتسويق الطماطم والبطاطس الصيفي فى محافظة القليوبية. [ورقة]. المؤتمر الرابع والعشرون للاقتصاديين الزراعيين، نادي الزراعيين، الدقي، القاهرة.
- مصطفى، معتز عليو؛ اسماعيل، بليغ حمدى محمد. (2022). الكفاءة التسويقية لبعض محاصيل الخضر الرئيسية فى مصر. مجلة المنوفية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، المجلد (7).



النقيلي، الحسيني أحمد الحسيني؛ الدماصي، علا إبراهيم. (2022). دراسة تحليلية لأثر جائحة كوفيد-19 على أسعار أهم السلع الزراعية في مصر. مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، 13 (4).

## References

- Abdel-Samie, A.M. (2016). An Economic Study of Tomato Production and Marketing in Egypt, Master Thesis, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Minia University.
- Abdel-Moamen, S.A. (2004). An economic study of the production and marketing of the most important vegetable crops in A.R.E., The Egyptian Association for Agricultural Economics, The Twelfth Conference of Agricultural Economists.
- Abdel-Mawly, D.A., Mouhamed, W.A., and Selim, T.E. (2020). Possibilities and Implications for Reducing Loss and Damage of the Egyptian Tomato Crop, Journal of the Association of Arab Universities for Agricultural Sciences, Ain Shams University, Cairo, 28 (4).
- Aliyu, M., Ismail, B.H. (2022). Marketing Efficiency of Some Major Vegetable Crops, Egypt, Menoufia Journal of Economic, Social and Agricultural Sciences, Volume (7).
- Al-Dhalea, A.M., Mostafa, A.E. (2014). The Impact of Fluctuations in Production and Marketing Costs on the Marketing Efficiency of the Most Important Vegetable Crops in Al-Nozha Market in Alexandria Governorate. Egyptian Journal of Agricultural Economics. 24 (3).
- Al-Nafili, A.A., Al-Damasi, O.I. (2022). An Analytical Study of the Impact of the Covid-19 Pandemic on the Prices of the Most Important Agricultural Commodities in Egypt. Journal of Agricultural Economics and Social Sciences. 13 (4). Abbott, J. C, Makeham, J. P.1990. Agricultural Economics and Marketing in the Tropics, Funded By The British Government, Second Edition.
- Al-Feel, A.R., Zahran, H., Bassiouni, G., and Al-Attar, M.K. (2021). Economic Analysis of the Losses of the Winter Potato Crop in Al-Buhaira Governorate. Journal of Progress in Agricultural Research .27(1).
- Bayoumi, T.S., Suleiman, E.R. (2017). An economic study of losses in the production and marketing of some vegetable and fruit crops in Sharkia Governorate. The Egyptian Journal of Agricultural Economics.27 (3).
- Bibek, P., Bibek, A., Susmita A., Bhawana O., (2021). Production Economics and Marketing of Potato in Okhaldhunga, Nepal, Innovare journal of agriculture science, Agriculture and Forestry University, Vol 9, Issue 5.
- Eid, A. I., Hanna, B. D. 2012. An Economic Study of Winter Tomato Crop Production in Assiut Governorate, Assiut Journal of Agricultural Sciences. 43(6).
- El-Said, A.M., Atta, S.K. (2008). Marketing Efficiency of the Potato Crop in Egypt. The Egyptian Journal of Agricultural Economics. 18(1).
- Economic Affairs Sector. Ministry of Agriculture and Land Reclamation. (2016-2021). Foreign Trade Statistics Bulletin of Agricultural Exports and Imports, Cairo.
- Economic Affairs Sector. Ministry of Agriculture and Land Reclamation. (2005-2021). Agricultural Statistics, Cairo.

- Gwili, A.A. (1971). Principles of Agricultural Marketing. Dar El Hana. first edition. EGYPT.
- Hamza, A.M., Tayel, N. (2022). An Economic Study of Seasonal Price Changes and Marketing Efficiency of Tomato and Potato Crops in Gharbia Governorate. Journal of Agricultural Economics and Social Sciences. 13 (4).
- Heady, O.E., Dillon, J.L. (1961). Agricultural Production Functions, Ames, Iowa State University Press.
- Henderson, J.M., Quandt, R.E. (2010). Microeconomic Theory; A Mathematical Approach, McGraw-Hill, New York, U. S. A.
- Ibrahim, K. T., Al-Afifi, J. M. (2009). Marketing Efficiency of Potato and Tomato Crops in Egypt. Egyptian Journal of Agricultural Economics. 19(4).
- Jaiswal, A., Singh, B., and Kumar, M. L. (2022). Post-Harvest Losses in Potatoes from Farm to Fork. European Potato, 66.
- Kharoub, A.F. (2013). An economic study of marketing the most important vegetable crops in Al-Nozha market in Alexandria Governorate, PhD thesis, Economics and Agricultural Business Administration, Faculty of Agriculture, Alexandria University.
- Khols, R. I., Uhi, J. N. (1990). Marketing of Agricultural Products, Macmillan Publishing Company, New York, U. S. A.
- Martin, C., Labaste, P. (2010). Building competitiveness in Africa's Agriculture, A guide to Value chain concepts and Applications, World Bank.
- Mohamed, D.S., Eltokhy, M. E., Eltokhy, A.M. (2016). An Analytical Study of the Summer Marketing of Tomatoes and Potatoes in Qalyubia Governorate, The Twenty-Fourth Conference of Agricultural Economists, (9-10 November 2016), Agricultural Club, Dokki, Cairo.
- Phulara, B., Acharya, B., Adhikari, S., Ojha, B. (2021). Production Economics and Marketing of Potato in Okhaldhunga, Nepal, Agriculture and Forestry University. E.O.
- Siam, G., (2019). Policies for Modernizing Value Chains for Vegetables in Egypt. The Egyptian Association for Agricultural Economics. The 27th Conference of Agricultural Economists (6-7 November 2019), Agricultural Club, Dokki, Cairo.
- Sofi, A.S. (2010). An Economic Study of Marketing the Most Important Vegetable Crops in Fayoum Governorate, Master Thesis, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Fayoum University.
- William, H.G. (1983). Econometric Analysis, Henry Kaufman Management Center Department of Economics, New York.
- William, G., Tomek, H., Robinsom, K.L. (1972). Agricultural Product Prices, Cornell University Press.

## An Analytical Study of Prices, Margins and Marketing Efficiency of Tomato Crop in Dakahlia Governorate

Nouran Abdelhamid Abdelgawwad

Arab Academy for Science, Technology & Maritime Transport, Egypt.

### Abstract

The research aims to study the production situation and price relations between the different marketing agencies and identify the marketing routes. Also, it estimates margins, costs and marketing efficiency, and distribute consumer pounds between producers and intermediaries for tomato crop according to the different productive loops in Dakahlia Governorate during the agricultural season 2021/2022.

The results obtained are:

1. The total marketing differences for the tomato crop for the mentioned loops amounted to about 2960, 2880 pounds per ton, representing 47.1%, 43.6% of the retail prices, with an average of about 2920 pounds per ton, representing about 45.3% of the average retail price during the production season 2021/2022.
2. The study estimated the marketing efficiency of the winter and summer tomato crops at about 48.2% and 46.9% for the winter and summer loops, respectively, with an average of about 47.6% for loops. Which means that this efficiency reached its highest during the winter season and its lowest during the summer season during the 2021/2022 production season.
3. The study recommends working to create logistical collection areas for vegetable crops in each governorate and develop marketing tracts, which leads to reducing episodes and marketing costs to carry out services operations from collecting, sorting and graduating in a modern and advanced way with the addition of some other marketing paths such as drying, storage and expanding manufacturing areas which lead to reducing or reducing losses.

**Keywords:** losses and marketing efficiency, prices and marketing margins, tomatoes.