



المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي

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

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

الكفاءة الإقتصادية لزراعة وإنتاج محصول الكينوا في محافظة الوادي الجديد

د/ سعيد حسن على معاذ

باحث بقسم الدراسات الإقتصادية – مركز بحوث الصحراء

بيانات البحث

استلام 2022 / 7 / 24
قبول 2022 / 8 / 27

الكلمات المفتاحية
مؤشرات الكفاءة
الإقتصادية، مؤشرات
الكفاءة التسويقية،
حافز المنتج، أرباحية
الجنيه المستثمر.

المستخلص

في ظل العجز الشديد الذي تعاني منه الدولة في تلبية إحتياجات المواطنين من سد الفجوة القمحية ، وحفاظاً منها على مواردها المائية ، ودورها في عمليات التوسع الأفقى والرأسى من سد تلك الفجوة ، كان للمراكز البحثية دور فعال في حل مثل هذه الازمات، وذلك من خلال ظهور وانتشار محصول الكينوا، لذا تهدف الدراسة إلى التعرف على أهم العوامل المؤثرة على إنتاج وزراعة محصول الكينوا، وذلك من خلال دراسة إقتصاديات الإنتاج ومؤشرات الكفاءة الإقتصادية، ولذلك إتمدت الدراسة على البيانات الأولية من خلال إستمارة إستبيان صممت خصيصاً لهذا الغرض، حيث تم أخذ العينة بطريقة الحصر الشامل لمزارعى محصول الكينوا في محافظة الوادي الجديد للموسم الزراعى 2020/2019 والذي بلغ عددهم حوالى 67 مزارع (مبحوث) وتشير النتائج التى توصلت إليها الدراسة إلى أن متوسط تكلفة مستلزمات الإنتاج وصلت إلى أقصاها فى استخدام المبيدات ، حيث وصلت إلى حوالى 1250 جنيه/فدان، يأتى بعد ذلك الأسمدة الكيماوية والتي وصلت إلى حوالى 1230 جنيه/فدان، أما فى المرتبة الثالثة فقد كانت الأسمدة البلدية والتي بلغت حوالى 800 جنيه/ فدان، أما فى المرتبة الرابعة والأخيرة فقد كانت التقاوى والتي بلغت حوالى 180 جنيه/فدان، أما عن تكلفة عمليات الخدمة الزراعية، فقد بلغت حوالى 4000 جنيه/فدان فى عمليات الحصاد، 1600 جنيه/فدان فى عمليات الخف والعزيق ، 900 جنيه/فدان فى عمليات الرى ، 700 جنيه/فدان فى عمليات تعبئة المحصول ، ثم بعد ذلك تكلفة الزراعة والتي وصلت إلى حوالى 420 جنيه/فدان، يأتى بعد ذلك تكلفة التسميد والتي وصلت إلى 350 جنيه/فدان، أما عن مؤشرات الكفاءة الفنية والإقتصادية لإنتاج محصول الكينوا فى محافظة الوادي الجديد فقد تبين أن متوسط العائد الكلى للفدان بلغ حوالى 38600 جنيه/ فدان، فى حين بلغ متوسط التكاليف الكلية حوالى 16530 جنيه/ فدان، وبالتالي فإن صافى العائد بلغ حوالى 22070 جنيه/ فدان. وربحية الجنيه المنفق بلغت حوالى 133 قرشاً/ جنيه. أما بالنسبة للعائد الكلى على التكاليف المتغيرة فقد بلغت 3.08% والتكاليف الكلية 2.33 .

الباحث المسؤول: د/ سعيد حسن على معاذ

البريد الإلكتروني: saidmoaz585@yahoo.com



Available Online at EKb Press
Egyptian Journal of Agricultural Economics ISSN: 2311-
 8547 (Online), 1110-6832 (print)
<https://meae.journals.ekb.eg/>

Economic efficiency of quinoa cultivation and production in New Valley governorate

Dr.Saeed Hassan Ali Moaz
 Department of Economic and social studies –Desert Research Center

ARTICLE INFO

Article History

Received:24-7- 2022

Accepted: 27-8- 2022

Keywords:

indicators of
 economic efficiency
 - indicators of
 marketing
 efficiency - product
 incentive -
 profitability of the
 investor's pound

ABSTRACT

In light of the severe inability that the state suffers from in meeting the needs of citizens to bridge the wheat gap, and in order to preserve its water resources, and its role in the horizontal and vertical expansion processes to bridge that gap, the research centers had an effective role in solving such crises. And that through the emergence and spread of the crop quinoa, therefore, the study aims to identify the most important factors affecting the production and cultivation of the quinoa crop, by studying the economics of production and indicators of economic efficiency. In the New Valley Governorate for the 2019/2020 agricultural season, which numbered about 67 farmers (researched), and the results of the study indicate that the average cost of production requirements reached its maximum in the use of pesticides, where it reached about 1250 pounds / feddan, then came chemical fertilizers, which amounted to about 1230 pounds/feddan, and in the third place were municipal fertilizers, which amounted to about 800 pounds / feddan, and in the fourth and last place were seeds, which amounted to about 180 pounds / feddan, As for the cost of agricultural service operations, it amounted to about 4000 pounds/acre in harvesting operations, 1600 pounds/acre in slipping and hoeing operations, 900 pounds/acre in irrigation operations, 700 pounds/acre in crop mobilization operations, and then the cost of agriculture, which amounted to about 420 pounds/acre, after that comes the cost of fertilization, which has reached 350 pounds / feddan.

As for the indicators of technical and economic efficiency of quinoa crop production in the New Valley Governorate, it was found that the average total return per feddan amounted to about 38,600 pounds / acre, while the average total costs amounted to 16,530 pounds / feddan, and therefore the net return amounted to about 22,070 pounds/feddan. The profit ability of the spent pound amounted to about 133 piasters / pound. As for the total return on variable costs, it amounted to 3.08%, and the total costs amounted to 2.33.

Corresponding Author:Saeed Hassan Ali Moaz

Email:saidmoaz585@yahoo.com

© The Author(s) 2022.

مقدمه

تواجه معظم الدول النامية بما فيها مصر تحديات خطيره فى صدد توفير الأمن الغذائى الوطنى على صعيد المحاصيل الإستراتيجية، فى الوقت الذى تعاني فيه من قصور فى الموارد الطبيعية، وتتنوع الإمكانيات الزراعية تنوعاً كبيراً فيما بين الدول، إلا أن الموارد الطبيعية فى تلك الدول تعاني من ضغط شديد ناجم عن معوقات كبيرة مثل إنخفاض معدل هطول الأمطار، وعدم إنتظامها، وندرة الأراضى الصالحة للزراعة، وتفتت الحيازات، وقد تدهورت الأراضى تدهوراً كبيراً من جراء تآكل التربة والملوحة والإفراط فى الرعى والتصحّر وهذا كله يشكل خطراً على إستدامة الأمن الغذائى، خلود حسام حسنين حسن، يونيو 2018 فى ظل ظروف قلة الموارد المائية المتاحة للزراعة فى مصر والكميات الهائلة التى يتم إستيرادها من القمح والذرة لسد الفجوة الغذائية فإن الإهتمام بزراعة الكينوا يمثل حلاً مناسباً حيث تقدم الكينوا بديلاً ملائماً لتوفير الأمن الغذائى، التغلب على العديد من المشاكل التى تواجه مصرنا الحبيبة، المساهمة فى تقليل فاتورة إستيراد الحبوب، إستغلال الأراضى الهامشية وزيادة المساحة المزروعة ولا تكمن أهمية الكينوا فى طعمها وإنما بقيمتها الغذائية التى لا تضاهى حتى أن الكثير إعتبرها مستقبل التغذية لما تملكه من مميزات كثيرة بينما لا تحتوي على أي أضرار بالصحة كما هو الحال لدى معظم المكونات الغذائية، وكما وصفتها الأمم المتحدة «بالمحصول الخارق» لما لها من فوائد صحية حيث تحتوي على جميع الأحماض الأمينية التسعة، كما تشكل مصدراً للماغنيسيوم والكالسيوم وهي بطبيعتها خالية من الجلوتين، لذا تساعد الفرد على إنفاص الوزن دون الضرر بالصحة. حسام الدين أحمد ثابت شومان ، مايو 2018.

مشكله البحث:

تكمن مشكلة الدراسة فى أنه فى ظل العجز الشديد الذى تعاني منه الدولة فى تلبية إحتياجات المواطنين من سد الفجوة القمحية، وحفاظاً منها على مواردها المائية، ودورها فى عمليات التوسع الأفقى والرأسى من سد تلك الفجوة ، كان للمراكز البحثية دور فعال فى حل مثل هذه الأزمات وذلك من خلال ظهور وإنتشار محصول الكينوا، ذلك المحصول الذى يصلح زراعة على أرض محافظة الوادى الجديد والذى يتوافق مع طبيعة أرضها وظروفها الجوية ومواردها المائية، بالإضافة إلى إنتاجة الوفير الذى تحقق من خلال زراعته عام بعد الأخر والذى ساهم مركز بحوث الصحراء من خلال مشاريع وبرامج البحثية فى التوسع فى زراعة وإنتشار هذا المحصول، والذى ثبت نجاحه من خلال إنتاجة الوفير ، والذى يعتقد بأنه سوف يساهم فى سد جزء كبير من الفجوة القمحية التى تعاني منها مصر، وعلى الرغم من ذلك لم يلاقى هذا المحصول الإهتمام الكبير الذى يشرع فى التوسع فى زراعته وإستغلال غالبية الأراضى الهامشية الموجوده فى المحافظة والغير مستغلة فى زراعة وإنتاج محصول الكينوا.

هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى التعرف على أهم العوامل المؤثرة على إنتاج وزراعة محصول الكينوا، وذلك من خلال دراسة إقتصادية الإنتاج ومؤشرات الكفاءة الفنية والاقتصادية، وذلك على مستوى الفدان وعلى مستوى المنتج (الموزع) ومعرفة صافى العائد الكلى للفدان، وأرباحية الجنيه المستثمر، وكذلك معرفة الإيراد الكلى إلى التكاليف الكلية، وكذلك نسبة الإيراد الكلى إلى التكاليف المتغيرة .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

نظراً لعدم توافر البيانات لمحصول الكينوا، فقد تم الإعتماد على البيانات الأولية من خلال إستمارة إستبيان صممت خصيصاً لهذا الغرض، وقد تم أخذ العينة بطريقة الحصر الشامل لمزارع محصول الكينوا فى محافظة الوادى الجديد للموسم الزراعى 2020/2019 والذى بلغ عددهم حوالى 67 مزارع (مبحوث) من زراع محصول الكينوا، حيث كان ضمن أنشطة محطة مركز بحوث الصحراء زراعة محصول الكينوا بالمجتمع الزراعى المحيط بالمحطة، حيث خصص مساحة نصف فدان من حيازة كل مزارع من المزارعين الذين تم إختيارهم لزراعة محصول الكينوا، حيث قدم الدعم المادى والمعنوى لهؤلاء الزراع، وذلك من خلال توفير مستلزمات الإنتاج كتقاوى وأسمدة ومبيدات بالإضافة إلى تقديم حزمة من التوصيات والإشراف الكامل لهذه المواقع كنشاط من أنشطة المحطة لتعميم ونشر زراعة هذا المحصول، وإعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الوصفى والكمى متمثلاً فى بعض النسب المئوية، وبعض مؤشرات كفاءة الأداء الإقتصادى، مثل التكاليف الكلية والإيرادات الكلية وصافى العائد ونسبة المنافع للتكاليف والعائد على الجنيه وغيرها من المؤشرات الإقتصادية.

النتائج والمناقشات

الملاح العامة لعينة الدراسة

تشير بيانات الجدول رقم (1): أن جميع زراع محصول الكينوا بمحافظة الوادي الجديد ذكور (رجال) وهذا يؤكد على مشقة العمل الزراعي بالمحافظة وعدم شروع الإناث في هذا المجال إلا بأعداد قليلة بإختلاف المحافظات الأخرى، كما تشير بيانات نفس الجدول أن متوسط عمر المبحوث بلغ حوالي 42 عام وهذا يدل على أن غالبية زراع عينة الدراسة في المراحل العمرية الشبابية، كما تبين أيضاً أن زراع عينة الدراسة حاصلين على مؤهلات علمية (تعليم فوق المتوسط)، كما تبين أيضاً أن 70% من زراع عينة الدراسة حالتهم الاجتماعية متزوجون وأن 30% منهم غير متزوجون، كما يتبين أيضاً أن 80% من زراع عينة الدراسة العمل الرئيسي لهم ليست الزراعة بل العمل الحكومي، وأن 20% منهم عملهم الرئيسي الزراعة، وأخيراً تبين أن متوسط عدد أفراد الأسره حوالي 4 أفراد منهم فردين في سن العمل.

جدول رقم (1) الخصائص والسمات الاجتماعية والإقتصادية للمبحوثين بعينة الدراسة الميدانية لعام 2020/2019

البيانات	الوحده	المتوسط
هيكل التركيب النوعي		
ذكر	%	100
أنثى	%	0
الجملة	%	100
متوسط عمر المبحوث بالسنوات	سنه	42
الحالة التعليمية		
متعلم	%	100
غير متعلم	%	0
الجملة	%	100
الحالة الإجتماعية		
متزوج	%	70
غير متزوج	%	30
الجملة	%	100
العمل الرئيسي لرب الأسرة		
زراعي	%	20
غير زراعي	%	80
جملة	%	100
متوسط عدد أفراد الأسرة	%	4
متوسط عدد أبناء الأسرة في سن العمل	%	2

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية بمحافظة الوادي الجديد خلال عام 2020/2019

أولاً: إقتصاديات إنتاج محصول الكينوا:

1- تكاليف إنتاج الفدان : تشمل تكاليف إنتاج الفدان التكاليف المتغيرة وتتضمن تكلفة عمليات الخدمة الزراعية وتكاليف مستلزمات الإنتاج ، ثم التكاليف الثابتة والتي تتضمن القيمة الإيجارية للأرض الزراعية .

(أ) تكلفة مستلزمات الإنتاج: تشير بيانات الجدول رقم (2): أهم بنود تكاليف مستلزمات الإنتاج لمحصول الكينوا للموسم الزراعي 2020/2019، حيث تبين أن متوسط تكلفة مستلزمات الإنتاج وصلت إلى أقصاها في استخدام المبيدات، حيث وصلت تكلفة المبيدات حوالي 1250 جنيه/فدان بأهمية نسبية بلغت حوالي 36.12% من جملة مستلزمات الإنتاج، يأتي بعد ذلك الأسمدة الكيماوية والتي وصلت إلى 1230 جنيه/فدان بأهمية نسبية بلغت حوالي 35.54% من جملة المستلزمات، أما في المرتبة الثالثة فقد كانت الأسمدة

البلدية والتي بلغت حوالي 800 جنيه/ فدان بأهمية نسبية قدرت بحوالي 23.13% من جملة المستلزمات، أما في المرتبة الرابعة والأخيرة فقد كانت التقاوى والتي بلغت حوالي 180 جنيه/فدان بأهمية نسبية بلغت حوالي 5.20% من جملة مستلزمات الانتاج .

جدول رقم (2): تكلفة مستلزمات الإنتاج لمحصول الكينوا خلال الموسم الزراعي 2020/2019

المستلزمات	جنيه/فدان	%
التقاوى	180	5.20
السماذ البلدى	800	23.13
الأسمدة الكيماوية	السماذ الأزوتى	480
	السماذ الفوسفاتى	400
	السماذ البوتاسى	350
	جملة الأسمدة الكيماوية	1230
المبيدات	مبيدات حشائش	550
	مبيدات آفات	700
	جملة المبيدات	1250
جملة التكاليف	3460	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية بمحافظة الوادى الجديد خلال عام 2020/2019

(ب) تكلفة عمليات الخدمة الزراعية لمحصول الكينوا:

تشير بيانات الجدول رقم(3): إلى التكلفة والأهمية النسبية لبنود عمليات الخدمة الزراعية لمحصول الكينوا لزراع عينة الدراسة للموسم الزراعي 2020/2019، ويتبين من الجدول أن عمليات الخدمة الزراعية لمحصول الكينوا وصلت إلى أقصاها فى عمليات الحصاد حيث وصلت تكلفة الفدان إلى 4000جنيه/فدان، بأهمية نسبية قدرت بحوالى 44.1% من جملة تكاليف تلك العمليات، أما فى المرتبة الثانية فقد كانت تكلفة الخف والعزيق والتي وصلت إلى 1600 جنيه/فدان، بأهمية نسبية بلغت حوالى 17.64% من جملة تكلفة العمليات، أما عن عمليات الري فقد كانت فى المرتبة الثالثة حيث وصلت إلى 900جنيه/فدان، بأهمية نسبية بلغت حوالى 9.93% من جملة التكاليف، يأتى بعد ذلك تكلفة تعبئة المحصول والتي وصلت إلى 700جنيه/فدان، بأهمية نسبية بلغت حوالى 7.72% من جملة التكاليف، بعد ذلك تكلفة الزراعة والتي وصلت إلى 420جنيه/فدان، بأهمية نسبية بلغت حوالى 4.64% من جملة التكاليف، يأتى بعد ذلك تكلفة التسميد والتي وصلت إلى 350جنيه/فدان، بأهمية نسبية بلغت حوالى 3.86% من جملة التكاليف، أما فى المرتبة الأخيرة فقد كانت تكلفة النقل ومقاومة الآفات والتي وصلت إلى 300، 200جنيه/فدان بأهمية نسبية بلغت حوالى 3.30%، 2.20% على التوالي من جملة التكاليف .

جدول رقم (3): الأهمية النسبية لبنود تكاليف عمليات الخدمة الزراعية لمحصول الكينوا للموسم الزراعي 2020/2019

العملية	عمل بشرى	%	عمل ألى	%	إجمالى	%
إعداد الأرض للزراعة	150	25	450	75	600	6.61
الزراعة	420	100			420	4.64
الري	300	33.3	600	66.7	900	9.93
التسميد	350	100			350	3.86
الخف والعزيق	1600	100			1600	17.64
مقاومة الآفات	200	100			200	2.20
الحصاد	4000	100			4000	44.10
التعبئة	700	100			700	7.72
النقل			300	100	300	3.30
الإجمالى	7720		1350		9070	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية بمحافظة الوادى الجديد خلال عام 2020/2019

(ج) إجمالي تكاليف إنتاج الفدان بالجنيه:

توضح بيانات الجدول رقم(4): إلى الأهمية النسبية لبندود التكاليف الكلية لمحصول الكينوا للموسم الزراعي 2020/2019 والتي يتضح من خلاله إلى أن التكاليف المتغيرة لإنتاج محصول الكينوا والتي تشمل عمليات الخدمة الزراعية ومستلزمات الإنتاج، وصلت إلى 12530 جنيهاً للفدان، بأهمية نسبية بلغت حوالي 75.81 % من جملة التكاليف الكلية، حيث بلغت تكلفة عمليات الخدمة الزراعية حوالي 9070 جنيهاً للفدان، بأهمية نسبية بلغت حوالي 54.87 %، أما عن تكلفة مستلزمات الإنتاج فقد كانت في المرتبة الثانية من جملة التكاليف المتغيرة والتي بلغت حوالي 3460 جنيهاً للفدان، بأهمية نسبية بلغت حوالي 20.94 % من جملة التكاليف المتغيرة، أما عن التكاليف الثابتة والتي إقتصرت فقط على إيجار الأرض فقد بلغت حوالي 4000 جنيهاً للفدان، بأهمية نسبية قدرت بحوالي 24.19 % من جملة التكاليف وبالتالي فقد بلغت إجمالي التكاليف الكلية للفدان حوالي 16530 جنيهاً للفدان.

جدول رقم (4): الأهمية النسبية لبندود التكاليف الكلية لإنتاج محصول الكينوا للموسم الزراعي 2020/2019

%	جنيه/فدان	البيانات	
		التكاليف المتغيرة	التكاليف الثابتة
54.87	9070	عمليات الخدمة الزراعية	إجمالي التكاليف الإنتاجية
20.94	3460	مستلزمات الإنتاج	
75.81	12530	الجملة	
24.19	4000	القيمة الإيجارية	
100	16530		

المصدر: حسبت وجمعت من بيانات الجداول رقم 2، 3

ثانياً : الإيراد الكلي لمحصول الكينوا بالجنيه للفدان :

تشير بيانات الجدول رقم (5): إلى القيمة والأهمية النسبية لبندود الإيراد الكلي لمحصول الكينوا للموسم الزراعي 2020/2019، ويتضح من بيانات الجدول أن متوسط كمية الناتج الرئيسي (حبوب الكينوا) بلغت حوالي 750 كجم/فدان ، يمثل حوالي 97.15 % من جملة الإنتاج، أما عن الناتج الثانوي فقد بلغ حوالي 11 حمل/فدان، يمثل حوالي 2.85 % من جملة الإنتاج، أما عن السعر فقد بلغ متوسط سعر بيع الناتج الرئيسي إلى 50 جنيه/كجم ، أما عن الناتج الثانوي فقد بلغ حوالي 100 جنيه/الحمل.

جدول رقم (5): القيمة والأهمية النسبية لبندود الإيراد الكلي لمحصول الكينوا للموسم الزراعي 2020/2019

البيان	الكمية	السعر (بالجنيه)	الإجمالي (بالجنيه)	%
ناتج رئيسي (كجم)	750	50	37500	97.15
ناتج ثانوي (حمل)	11	100	1100	2.85
الإيراد الكلي			38600	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية بمحافظة الوادي الجديد خلال عام 2020/2019

ثالثاً: مؤشرات الكفاءة الفنية والإقتصادية لإنتاج محصول الكينوا في محافظة الوادي الجديد

توضح نتائج الجدول رقم(6): تعدد وتنوع مؤشرات الكفاءة الإقتصادية والفنية لإنتاج محصول الكينوا بعينة الدراسة الميدانية، إلا أنه تبين أن تلك المؤشرات يمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسيين الأول يشير إلى الكفاءة على مستوى الفدان ، والثاني يشير إلى الكفاءة على مستوى الناتج (كجم/حبوب) بالنسبة لمؤشرات الكفاءة الإقتصادية والفنية للإنتاج على مستوى الفدان فقد تبين أن متوسط العائد الكلي للفدان بلغ حوالي 38600 جنيهاً/ فدان، في حين بلغ متوسط التكاليف الكلية حوالي 16530 جنيهاً / فدان، وبالتالي فإن صافي العائد بلغ حوالي 22070 جنيهاً/ فدان، وربحية الجنيه المنفق بلغت حوالي 133 قرشاً/ جنيه، أما بالنسبة للعائد الكلي على التكاليف المتغيرة فقد بلغ 3 % والتكاليف الكلية 2.3 % ، مما سبق يتضح أن إنتاج محصول الكينوا مربحاً بالنسبة لجميع المؤشرات الإقتصادية والفنية السابقة على مستوى الفدان .

أما فيما يتعلق بمؤشرات الكفاءة الإقتصادية والفنية على مستوى الناتج الرئيسي (كجم /حبوب الكينوا الجافة) فقد تبين أن متوسط تكلفة إنتاج كجم من الكينوا بلغ حوالى 22.04 جنيهاً، فى حين بلغ متوسط سعر الكيلو جرام للتاجر حوالى 50 جنيهاً ، وهذا يعنى تحقيق صافى عائد يقدر بحوالى 27.96 جنيهاً/كجم، وبالتالي فإن حافز المنتج يقدر بحوالى 0.56% أى أن كل جنيه من سعر المزرعة يحقق صافى عائد للمزارع يقدر بحوالى 0.56 قرشاً ، أما عن نقطة تعادل الكمية فقد بلغت حوالى 0.33% وهذا يؤكد أن إنتاج محصول الكينوا مربحاً بالنسبة للمزارع.

جدول رقم (6): مؤشرات الكفاءة الفنية والإقتصادية لمحصول الكينوا لزراع عينة الدراسة الميدانية للموسم الزراعى 2020/2019

المتوسط	الوحده	المؤشر
12530	جنيه/فدان	التكاليف المتغيرة للفدان
4000	جنيه/فدان	التكاليف الثابتة للفدان
16530	جنيه/فدان	إجمالى التكاليف الإنتاجية للفدان
38600	جنيه/فدان	العائد الكلى للفدان
22070	جنيه/كجم	صافى العائد الكلى للفدان
1.33	جنيه/كجم	أرباحية الجنيه المستثمر (1)
2.3	%	نسبة الأيراد الكلى الى التكاليف الكلية
3	%	نسبة الأيراد الكلى للتكاليف المتغيرة
22.04	جنيه/كجم	متوسط تكلفة الإنتاج كجم(2)
50	جنيه/كجم	متوسط سعر الكجم
27.96	جنيه/كجم	صافى العائد للكجم(3)
0.56	%	حافز المنتج(4)
0.33	كجم	نقطة تعادل الكمية(5)

(1) صافى العائد بالجنيه /إجمالى التكاليف الإنتاجية (2) إجمالى التكاليف الإنتاجية للفدان/كمية الإنتاج بالكيلو جرام
(3) متوسط سعر الكيلو جرام بالجنيه - متوسط تكلفة الكيلو جرام بالجنيه (4) صافى عائد الطن بالجنيه/ متوسط سعر الطن (5) إجمالى التكاليف الإنتاجية/ متوسط سعر الكيلو جرام
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجداول رقم (2-5)

رابعاً: مؤشرات الكفاءة الإقتصادية لتسويق محصول الكينوا

تشير بيانات الجدول رقم (7): إلى وجود العديد من المؤشرات التى يمكن بها الحكم على كفاءة الأداء الإقتصادى لتسويق الكينوا لزراع عينة الدراسة للموسم الزراعى 2020/2019 إذ بلغت المستويات السعرية على مستوى التاجر حوالى 50 جنيهاً/ للكيلو جرام، وعلى مستوى المستهلك حوالى 75 جنيهاً/ للكيلو جرام، وبالتالي فإن الفرق التسويقى المطلق بين السعرين بلغ حوالى 25 جنيهاً/كجم، مما سبق يتضح أن تسويق وتجارة الكينوا مربحة وبالتالي فهى تشجع التجار على التجارة بها.

جدول رقم (7): مؤشرات الكفاءة الإقتصادية لتسويق محصول الكينوا لزراع عينة الدراسة للموسم الزراعى 2020/2019

المتوسط	الوحده	المؤشر
50	جنيه/كجم	سعر المنتج
75	جنيه/كجم	سعر المستهلك
25	جنيه/كجم	الفرق التسويقى المطلق(1)
33.3	%	الفرق التسويقى النسبى(2)
22.04	كجم/جنيه	تكلفة إنتاج الكيلو جرام

1- سعر المستهلك - سعر المنتج 2- الفرق التسويقى المطلق / سعر المستهلك * 100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة

تواجه معظم الدول النامية بما فيها مصر تحديات خطيره في صدد توفير الأمن الغذائي الوطنى على صعيد المحاصيل الإستراتيجية، فى الوقت الذى تعاني فيه من قصور فى الموارد الطبيعية، وتتنوع الإمكانات الزراعية تنوعاً كبيراً فيما بين الدول فى ظل ظروف قلة الموارد المائية المتاحة للزراعة فى مصر والكميات الهائلة التى يتم إستيرادها من القمح والذرة لسد الفجوة الغذائية، فإن الإهتمام بزراعة الكينوا يمثل حلاً مناسباً حيث تقدم الكينوا بديلاً ملائماً لتوفير الأمن الغذائي، التغلب على العديد من المشاكل التى تواجه مصرنا الحبيبة وتتحصر مشكلة الدراسة فى أنه فى ظل العجز الشديد الذى تعاني منه الدولة فى تلبية إحتياجات المواطنين من سد الفجوة القمحية، وحفاظاً منها على مواردها المائية، ودورها فى عمليات التوسع الأفقى والرأسى من سد تلك الفجوة، كان للمراكز البحثية دور فعال فى حل مثل هذه الازمات وذلك من خلال ظهور وإنتشار محصول الكينوا، لذا تهدف الدراسة إلى التعرف على أهم العوامل المؤثرة على إنتاج وزراعة محصول الكينوا وذلك من خلال دراسة إقتصادية الإنتاج ومؤشرات الكفاءة الإقتصادية، ولذلك إتمدت الدراسة على البيانات الأولية من خلال إستمارة إستبيان صممت خصيصاً لهذا الغرض وقد تم أخذ العينة بطريقة الحصر الشامل لمزارعى محصول الكينوا فى محافظة الوادى الجديد للموسم الزراعى 2020/2019 والذي بلغ عددهم حوالى 67 مزارع (مبحوث) وتشير النتائج التى توصلت إليها الدراسة إلى أن متوسط تكلفة مستلزمات الإنتاج وصلت إلى أقصاها فى إستخدام المبيدات حيث وصلت 1250 جنيه/فدان يأتى بعد ذلك الأسمدة الكيماوية والتى وصلت إلى 1230 جنيه/فدان، أما فى المرتبة الثالثة فقد كانت الأسمدة البلدية والتى بلغت حوالى 800 جنيه/فدان، أما فى المرتبة الرابعة والأخيرة فقد كانت التقاوى والتى بلغت حوالى 180 جنيه/فدان أما عن تكلفة عمليات الخدمة الزراعية فقد بلغت حوالى 4000 جنيه/فدان فى عمليات الحصاد، 1600 جنيه/فدان فى عمليات الخف والعزيق، 900 جنيه/فدان فى عمليات الري، 700 جنيه/فدان فى عمليات تعبئة المحصول، ثم بعد ذلك تكلفة الزراعة والتى وصلت إلى 420 جنيه/فدان يأتى بعد ذلك تكلفة التسميد والتى وصلت إلى 350 جنيه/فدان وبالتالي فإن التكاليف المتغيرة لإنتاج محصول الكينوا التى تشمل عمليات الخدمة الزراعية ومستلزمات الإنتاج، وصلت إلى 12530 جنيهاً للفدان، أما عن التكاليف الثابتة والتى إقتصرت فقط على إيجار الأرض فقد بلغت حوالى 4000 جنيهاً للفدان، أما عن مؤشرات الكفاءة الفنية والإقتصادية لإنتاج محصول الكينوا فى محافظة الوادى الجديد فقد تبين أن متوسط العائد الكلى للفدان بلغ حوالى 38600 جنيه/فدان، فى حين بلغ متوسط التكاليف الكلية 16530 جنيه/فدان، وبالتالي فإن صافى العائد بلغ 22070 جنيه/فدان. وربحية الجنيه المنفق بلغت 133 قرشاً/جنيه، أما بالنسبة للعائد الكلى على التكاليف المتغيرة فقد بلغ 3.08% والتكاليف الكلية 2.33%، أما عن المؤشرات التسويقية لمحصول الكينوا فقد تبين أن المستويات السعرية على مستوى المنتج والذي بلغ 50 جنيه/الكيلوجرام، وعلى مستوى المستهلك والذي بلغ 75 جنيه/الكيلوجرام، وبالتالي فإن الفرق التسويقي المطلق بين السعرين بلغ 25 جنيه/كجم.

التوصيات

من خلال ماسبق توصى الدراسة بالآتى:

- 1- زراعة الأراضى الهامشية والغير مستغلة بمحافظة الوادى الجديد بمحصول الكينوا الذى ثبت جدارة زراعته على أرض المحافظة والذي تحقق ذلك من خلال الأنتاج الوفير
- 2- تقديم الدعم المادى والمعنوى للفلاح وذلك من خلال توفير مستلزمات الإنتاج مثل التقاوى والأسمدة والمبيدات بالإضافة إلى تقديم الإرشادات والتوصيات اللازمة وذلك من خلال الجهاز الإرشادى بديرية الزراعة تشجيعاً له على التوسع فى زراعة محصول الكينوا
- 3- تكثيف الجهود من قبل المراكز البحثية وعلى رأسها مركزى البحوث الزراعية والصحراء من أجل نشر المعرفة والوعى بهذا المحصول الجديد والذي يساهم بنسبه كبيرة فى سد الفجوة القمحية
- 4- وجود مسلك تسويقي جيد يضمن من خلاله الفلاح تسويق إنتاجه من تلك المحصول
- 5- وجود صناعات تكاملية على أرض المحافظة (وحدات غربلة ومطاحن) لضمان الإنتاج المستمر لمحصول الكينوا

المراجع

- 1-خلود حسام حسنين حسن، التقييم الاقتصادي لبعض السياسات التنموية لتحقيق الامن الغذائي للسكان ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ،المجلد الثامن والعشرون ،العدد الثاني ،يونيو2018
- 2-حسام الدين أحمد ثابت شومان، زراعة الكينوا فى محافظة الوادى الجديد ، نشره علمية ، مايو ،2018
- 3-زينب عمر عمر محجوب ،هبه عبد الكريم فوزى، إقتصاديات إنتاج وتسويق محصول اللوبيا الجافه بمحافظه الشرقية ، مجلة مشنهر للعلوم الزراعية ، يونيو 2020
- 4-السيد محمد خليل ابراهيم ،اقتصاديات انتاج محصول الكينوا فى مصر ، مجلة مشنهر للعلوم الزراعية ، يونيو 2018