



ISSN 2735-5578

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

JSAS 2025; 10(2): 95-99

Received: 18-09-2025

Accepted: 22-09-2025

Sayed S. Sayed  
Mohamed A. Ahmed  
Amira S. M. Abo Sreaa

Agricultural Economics Department  
Faculty of Agriculture  
Fayoum University  
Fayoum  
Egypt

**Corresponding author:**  
Amira S. M. Abo Sreaa  
[as2021@fayoum.edu.eg](mailto:as2021@fayoum.edu.eg)

## Evaluation of Quinoa Production and Marketing as a Non-Traditional Crop (Case Study of Aeroget Company in Alexandria Governorate)

Sayed S. Sayed, Mohamed A. Ahmed and Amira S. M. Abo  
Sreaa

### Abstract

The research aimed to analyze and study the feasibility of producing and marketing quinoa, adopting a descriptive analytical approach and a field study of Aeroget Company. The SWOT analysis results showed that the main strengths of quinoa include its high protein content, tolerance to harsh environmental conditions, and gluten-free nature, while weaknesses include the presence of saponin, lack of sufficient advertising, and farmers' inability to market the product. The SWOT analysis revealed quinoa's key strengths, including high protein content, tolerance to harsh environmental conditions, and gluten-free nature, while weaknesses included saponin presence, insufficient advertising, and farmers' limited marketing capabilities. The project's financial evaluation showed profitability, with total revenues of 154,500 pounds and total costs of 67,400 pounds, yielding a net profit of 87,100 pounds. The return on investment was 1.29%, and the benefit-to-cost ratio was 2.29, indicating economic viability. Additionally, the project provides job opportunities, contributes to food security, and is environmentally friendly. The study concluded with the following recommendations: effective marketing of quinoa is crucial, along with providing sufficient support to the agricultural research system and raising farmers' awareness about pests and proper pesticide use. Quinoa cultivation can significantly contribute to food security and reduce reliance on imported grains, thereby enhancing national food sovereignty and economic stability.

**Keywords:** Quinoa- Non-traditional crop- Evaluation

## المقدمة

تُعد الكينوا واحدة من المحاصيل الزراعية الهامة التي استخدمها الإنسان منذ آلاف السنين في المناطق الأندية في أمريكا الجنوبية. في الآونة الأخيرة، ازداد الاهتمام بالكينوا عالمياً بسبب قيمتها الغذائية العالية وتنوع استخداماتها، حيث تتمتع الكينوا بأهمية اقتصادية كبيرة، حيث تُعد مصدرًا هامًا للدخل للعديد من المزارعين في الدول المنتجة لها، خاصة في بيرو وبوليفيا والإكوادور. كما أن الطلب العالمي المتزايد على الكينوا يفتح فرصًا جديدة للتصدير وتحسين الدخل الاقتصادي للمناطق الزراعية. بالإضافة إلى ذلك، تساهم زراعة الكينوا في تعزيز الأمن الغذائي وتحسين سبل العيش في المناطق الريفية.

## المشكلة البحثية

علي الرغم من الجهود المبذولة لتنمية قطاع الدواجن إلا أن هناك إنخفاض في عرض الأعلاف وارتفاع أسعارها، كما يعتبر نقص محاصيل العلف وارتفاع أسعارها من أهم أسباب العجز في الإنتاج الداجني بالإضافة إلى أن مصانع أعلاف الدواجن لا تعمل بكامل طاقتها، حيث بلغت نسبة تشغيل مصانع أعلاف الدواجن في مصر حوالي 30.35% من إجمالي الطاقة الإنتاجية الكلية عام 2023، هذا وتناثر صناعة الأعلاف بانخفاض قيمة العملة المحلية مقابل العملة الأجنبية، وبالتالي ارتفاع قيمة استيراد خطوط تصنيع الأعلاف والخامات والإضافات الداخلة في تصنيعها، ويعاني معظم أطراف الصناعة من مستثمري قطاع أعلاف الدواجن من ضآلة وصعوبة توفر السيولة المالية لشراء الخامات وتشغيل خطوط التصنيع بكامل طاقتها، وقد تم حظر استيراد أعلاف الدواجن لفترة بالإضافة إلى فرض رسوم جمركية علي واردات الأعلاف، مما يزيد من أسعارها وبالتالي ارتفاع أسعار الدواجن.

## أهداف البحث

- 1- تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات التي تواجه محصول الكينوا.
- 2- تقييم محصول الكينوا من الناحية المالية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

## الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمدت الطريقة البحثية على استخدام أساليب التحليل الإحصائي الوصفية والكمية وذلك للوصول إلى أهداف الدراسة. وبالنسبة لمصادر البيانات فقد اعتمدت الدراسة على مصدرين من البيانات:

**بيانات ثانوية:** تم الحصول عليها من نشرات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمديرية الزراعة بالفيوم، وقطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، بالإضافة إلى الإستعانة بالعديد من الكتب والأبحاث والرسائل العلمية والمواقع الإلكترونية ذات الارتباط الوثيق بموضوع الدراسة.

**بيانات أولية:** تم الحصول عليها من الدراسة الميدانية لشركة إيروجيت الشركات الرائدة في إنتاج وتسويق وتصدير المحاصيل غير التقليدية وأهمها الكينوا

## نتائج البحث

### أ- النتائج المتعلقة بتحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات التي تواجه محصول الكينوا:

1. تمثلت أهم نقاط القوة في محصول الكينوا في ارتفاع نسبة البروتين به ووجود الأحماض الأمينية الأساسية به، وتحمله الظروف البيئية القاسية والجفاف والملوحة، و تحمله للتغيرات المناخية والتي تتمثل في الفروق الكبيرة بين درجة حرارة الليل والنهار، وخلوه من الجلوتين وهو ما يميز الكينوا مقارنة بغيره من المحاصيل الأخرى والذي يعاني منه مرض حساسية الجلوتين (السيستابين) في ألمانيا بنسبة 8% وفي فرنسا بنسبة 1% والمتوسط العام بمعدل 1.13%، وأخيراً يساهم في تقليل استخدام الطاقة بالاعتماد على المصادر غير المتجددة.
2. بينما تمثلت أهم نقاط الضعف في محصول الكينوا في وجود السابونين وهو ما يؤدي إلى ارتفاع التكاليف لإزالته، و عدم وجود دعاية كافية لمنتج الكينوا، مما أدى إلى جهل المستهلك بالأهمية الغذائية والصحية للمحصول، و عدم قدرة المزارع علي تسويق المنتج.
3. في حين تمثلت فرص محصول الكينوا في تصنيفه كأحد المحاصيل غير التقليدية الهامة، قلة عدد المنافسين في سوقه، زيادة الطلب عليه، مساهمته الكبيرة في توفير الأمن الغذائي، و تلافي مشكلة إنخفاض خصوبة التربة وانتشار الآفات، وأخيراً يضمن عدم استنزاف الموارد المائية في زراعته.

4. وأخيراً تمثلت تهديدات محصول الكينوا في حدوث الأزمات الإقتصادية والسياسية والتي تؤثر بدورها على عملية التصدير، زراعته في نفس موسم زراعة القمح، وإيجاد صعوبة في الحصول على كافة التراخيص المتعلقة بزراعة المحصول بالأراضي الصحراوية، وإنعدام المياة الجوفية في بعض المناطق الصحراوية، و عدم معرفة الفلاح بالأفات وبالتالي إستخدام المبيدات غير المناسبة والتي تؤدي لتدمير المحصول، وأخيراً ضعف منظومة البحث العلمي الزراعي لبيان أهميته الغذائية والصحية والاقتصادية.

#### ب- النتائج المتعلقة بالتقييم المالي لمحصول الكينوا:

يتضح من بيانات الجداول (1)، (2)، (3):

انخفاض التكاليف الكلية مقارنة بالإيراد الكلي حيث بلغ إجمالي التكاليف الكلية 67400 جنية، بينما بلغ إجمالي الإيرادات الكلية 154500، مما يشير إلى وجود صافي ربح بمقدار 87100 جنية.

#### جدول (1) يوضح إجمالي التكاليف الكلية لإنتاج محصول الكينوا

البند	جنيه	%
التكاليف الثابتة	30000	44.51
التكاليف المتغيرة	37400	55.49
التكاليف الكلية	67400	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية

#### جدول (2) يوضح إجمالي الإيراد الكلي لمحصول الكينوا للموسم الزراعي

البند	الكمية	السعر الجنيه	الإجمالي	%
الناتج الرئيسي	6000 (كجم)	25 ج	150000	97.08
الناتج الثانوي	30 (حمل)	150	4500	2.92
الإيراد الكلي			154500	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية

#### جدول (3) إجمالي صافي الربح لمحصول الكينوا

البند	القيمة بالجنيه
الإيراد الكلي	154500
التكاليف الكلية	67400
صافي الربح	87100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية

#### ج- النتائج المتعلقة بالتقييم الاقتصادي لمحصول الكينوا:

يتضح من بيانات الجداول (4)، (5)، (6):

أن معدل العائد على الجنية المستثمر بلغ (1.29%) مما يعني ان كل إستثمار يعطي عائد (129 قرش)، وكذلك أن نسبة المنافع إلى التكاليف بلغت 2.29 وهي قيمة أكبر من الواحد الصحيح، إذا المشروع يحقق ربح، وأن فترة استرداد رأس المال للقدان بلغت 0.77.

#### جدول (4) معدل العائد على الجنية المستثمر لمحصول الكينوا

البند	القيمة
صافي الربح	87100
التكاليف الاستثمارية	67400
العائد على الجنيه المستثمر	1.29

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية

#### جدول (5) نسبة المنافع الي التكاليف لمحصول الكينوا

البند	القيمة
المنافع	154500
التكاليف	67400
المنافع الي التكاليف	2.29

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية

جدول (6) فترة إسترداد رأس المال للفدان لمحصول الكينوا

البند	القيمة
إجمالي التكاليف الكلية للفدان	13480
صافي العائد للفدان الواحد	17420
فترة إسترداد رأس المال للفدان	0.77

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية

#### د- النتائج المتعلقة بالتقييم الاقتصادي لمحصول الكينوا ومحصول القمح:

1. إنخفاض متوسط تكاليف زراعة فدان كينوا مقارنة بمتوسط تكاليف زراعة فدان قمح في الأراضي المستصلحة حديثاً، حيث بلغ متوسط تكلفته 2000 جنية/فدان في مقابل 3000 جنية/ فدان على الترتيب.
2. ارتفاع صافي ربح محصول الكينوا مقارنة بصافي ربح محصول القمح، حيث بلغ صافي عائده 6800 جنية/فدان في مقابل 3700 جنية/فدان على الترتيب.

#### هـ- النتائج المتعلقة بالتقييم الاجتماعي لمحصول الكينوا:

1. يساهم في توفير فرص عمل للشباب وخاصة بمناطق الإستصلاح الجديدة والتجمعات الزراعية الصناعية.
2. يساهم في توفير الأمن الغذائي والتغلب على العديد من المشاكل التي يواجهها المجتمع.
3. يساهم في تقليل الوردادات السلعية من الحبوب، وبالتالي الحفاظ على العملة الصعبة.
4. تعظيم الاستفادة من الأراضي الهامشية، وتقليل هجرة المزارعين ذو الدخل المحدود.

#### و- النتائج المتعلقة بالتقييم البيئي لمحصول الكينوا:

1. يعتبر محصول الكينوا الحل الأمثل لزيادة الرقعة الزراعية بمقدار بحلول عام 2030 الى 3.1 مليون متر مربع بما يعادل نسبة قدرها 35% تقريباً من إجمالي المساحة وذلك لأن إحتياجاته المائية محدودة
2. يمكن الاستفادة بمياه الصرف الصحي المعالجة في زراعة محصول الكينوا.
3. يمكن الاستفادة من الأراضي الصحراوية القاحلة (الهامشية) في زراعة محصول الكينوا.
4. يمكن زراعته في الأراضي عالية الملوحة (حتى 28000 جزء في المليون) دون تأثير في الإنتاج.
5. لا ينتج عنه أي مخلفات نهائية تلوث البيئة حيث أن مخلفاته تستخدم في الأعلاف لأنها تحتوي على نسبة بروتين عالي.
6. يحافظ على المياه العذبة بالمجري المائية وعدم تلوثها بمياه الصرف وبالتالي زيادة الثروة السمكية وارتفاع إنتاجية المحاصيل الأخرى.
7. يكافح ظاهرة التصحر نظراً لزراعة محصول الكينوا في المدن الجديدة.

### توصيات البحث

بناءً على النتائج والأهداف البحثية يمكن استخلاص التوصيات التالية:

1. بناءً على الهدف الأول للبحث والمتعلق بتحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات التي تواجه محصول الكينوا، وكذلك النتائج السابقة المتعلقة بتحليل نقاط الضعف في محصول الكينوا والمتمثلة في عدم وجود دعابة كافية لمنتج الكينوا: يمكن للدارسة أن توصي بضرورة التسويق الجيد لمحصول الكينوا من خلال الجمعية التعاونية الزراعية وجهاز الإرشاد الزراعي، أما بالنسبة للنتائج المتعلقة بالتحديات التي تواجه محصول الكينوا والمتمثلة في صعوبة في الحصول علي كافة التراخيص المتعلقة بزراعة المحصول بالأراضي الصحراوية: يمكن للدارسة أن توصي بضرورة تيسير وزارة الزراعة كافة الإجراءات اللازمة لزراعة هذا المحصول، أما بالنسبة للتحديات الأخرى المتمثلة في عدم معرفة الفلاح بالأفات وبالتالي إستخدام المبيدات غير المناسبة؛ يمكن للدارسة أن توصي بضرورة قيام الجهاز الإرشادي بزيارات حقلية لتوجيه المزارعين إلى تقليل استخدام المبيدات الضارة والحد منها.
2. بناءً على الهدف الثاني للبحث والمتعلق بتقييم محصول الكينوا من الناحية المالية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية وكذلك نتائج التقييم المالي والاقتصادي والاجتماعي والبيئي لمحصول الكينوا والمتمثلة في انخفاض التكاليف الكلية مقارنة بالإيراد الكلي و وجود صافي ربح بمقدار 87100 جنية، ومساهمته في توفير فرص عمل للشباب وكذلك في توفير الأمن الغذائي، وعدم تلويثه للبيئة ومكافحته للتصحر؛ توصي الدراسة بضرورة قيام وزارة الزراعة بمنح كافة التسهيلات للمزارعين للاتجاه نحو زراعته، كما توصي الدراسة المزارعين بضرورة الاستفادة من زراعة هذا المحصول لما له من آثار اقتصادية واجتماعية تمكنه من رفع مستوى معيشته.

## قائمة المراجع

- 1- احمد محمد حنفي(دكتور)، تحليل نظم سلسلة القيمة لمحصول الكينوا دراسة حالة بمحافظة الوادي الجديد،المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد 32، العدد الاول،2023م.
- 2- السيد محمد خليل إبراهيم(دكتور)، اقتصاديات انتاج محصول الكينوا في مصر، مجلة جمعية العلوم الزراعية بمشهر، مجلد56 العدد الثاني، عام2018.
- 3- سيف الدين عطالله سيف(دكتور)، وآخرون(دكاترة)- تأثير إختلاف المسافات بين السطور وبين النباتات على نمو وإنتاجية وجودة نبات الكينوا- مجلة المنيا للبحوث الزراعية والتنمية ، مجلد 6، العدد الثالث، مارس2015، ص 34.
- 4- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمديرية الزراعة بالفيوم، بيانات غير منشورة،2023
- 5- Abdullah M. Algosaiibi, Ayman E. Barden, Abdurrahman M. Almandine& Mohammed M. ElGaraway (2017). The Effect of Irrigation Intervals on the Growth and Yield of Quinoa Crop and Its Components. Journal of Agricultural Science; 9(9)" 182-191.
- 6- Abdullah M. Algosaiibi, Mohammed M. El-Garaway, A. E. Barden & Abdurrahman M. Almandine (2015). Effect of Irrigation Water Salinity on the Growth of Quinoa Plant Seedlings. Journal of Agricultural Science; 7 (8): 205-214.

## الملخص

### تقييم إنتاج وتسويق الكينوا كأحد المحاصيل غير التقليدية (دراسة حالة شركة إروجيت بمحافظة الأسكندرية)

أ.د/ سيد صالح سيد ، أ.د/ محمد عبد الحميد أحمد ، اميرة شعبان محمد ابو سريع

قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الفيوم – مصر

استهدف البحث تقييم إنتاج وتسويق محصول الكينوا، حيث اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي والدراسة الميدانية لشركة إروجيت. أظهرت نتائج تحليل SWOT أن نقاط القوة الرئيسية لمحصول الكينوا تتضمن ارتفاع نسبة البروتين وتحمله للظروف البيئية القاسية وخلوه من الجلوتين، بينما تمثلت نقاط الضعف في وجود السابونين وعدم وجود دعابة كافية وعدم قدرة المزارع على تسويق المنتج، كما أوضحت نتائج التقييم المالي والاقتصادي أن المشروع يحقق ربحاً، حيث بلغ إجمالي الإيرادات الكلية 154500 جنيه مقابل إجمالي تكاليف كلية بقيمة 67400 جنيه، مما أدى إلى صافي ربح قدره 87100 جنيه. كما أظهرت النتائج أن معدل العائد على الاستثمار بلغ 1.29%، وأن نسبة المنافع إلى التكاليف بلغت 2.29، وهي قيمة أكبر من الواحد الصحيح، مما يشير إلى جدوى المشروع اقتصادياً، كما أوضحت نتائج التقييم الاجتماعي والبيئي أن المشروع يوفر فرص عمل ويساهم في تحقيق الأمن الغذائي كما أنه غير ملوث للبيئة. وانتهت الدراسة بالتوصيات التالية: ضرورة التسويق الجيد لمحصول الكينوا وتوفير الدعم الكافي لمنظومة البحث العلمي الزراعي، بالإضافة إلى توعية المزارعين بالأفات واستخدام المبيدات المناسبة. يمكن أن يساهم محصول الكينوا في توفير الأمن الغذائي وتقليل الواردات السلعية من الحبوب.

الكلمات المفتاحية: الكينوا؛ محصول غير تقليدي؛ تقييم