بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية للبطاطا المروية (العروة الربيعية) في محافظة حماة

م. لما محمد محمود[1] د. محمد يوسف المقداد[2]

الملخص:

تزرع البطاطا في سورية على مدار العام في ثلاث عروات ربيعية وخريفية وصيفية، حيث أن إنتاج العروة الربيعية يمثل نحو (73%) من إنتاج سورية بينما إنتاج العروة الخريفية يمثل ما نسبته نحو (21%)، هذا وقدرت المساحة المزروعة بالبطاطا (الزراعة المروية) في العروة الربيعية في محافظة حماة بنحو (2.7 ألف هكتار) تنتج نحو (64.17 ألف طن)، لذلك هدف البحث إلى حساب بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمزارعي البطاطا المروية (العروة الربيعية) في محافظة حماة وقد بينت النتائج اختلاف المؤشرات بين المناطق المدروسة، فعلى سبيل المثال حققت الإنتاجية أقصى كمية لها (5.92 طن/ دونم) في صوران، بينما أدنى إنتاجية لها كان (4.52 طن/ دونم) في محردة. وبلغت أقصى قيمة للتكاليف الكلية نحو (6649 ألف ليرة سورية/ دونم) في حماة، بينما بلغت أدنى قيمة لها نحو (5195 ألف ليرة سورية/ دونم) في محردة. وكذلك قدر الربح الإجمالي كحد أقصى قيمة له نحو (3161 ألف ليرة سورية/ دونم) في صوران، بينما أدنى قيمة له قدرت بنحو (1144 ألف ليرة سورية/ دونم) في محردة. هذا وأوصت الدراسة بضرورة اتباع سياسات سعرية مجزية للمزارعين وبالتالي خفض المخاطرة التي تكتنف القطاع الزراعي ومن ثم تحسين مستوى المعيشة.

الكلمات المفتاحية: مؤشرات الكفاءة الإنتاجية، مؤشرات الكفاءة الاقتصادية، البطاطا المروية، العروة الربيعية، محافظة حماة.

---

[1] طالبة دراسات عليا (دكتوراه)، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة البعث.

[2] أستاذ مساعد، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة البعث.

Some indicators of economic efficiency and productivity of irrigated potatoes (spring season) in Hama Governorate

Abstract

Potatoes are grown in Syria throughout the year in three seasons: Spring, Autumn and Summer. The Spring season production represents about (73%) of Syria's production, while the Autumn season production represents about (21%). The area planted with potatoes (irrigated agriculture) in the spring season in Hama Governorate was estimated at about (2.7 thousand hectares), producing about (64.17 thousand tons). Therefore, the research aimed to calculate some indicators of economic efficiency and productivity for irrigated potato farmers (spring season) in Hama Governorate. The results showed differences in indicators between the studied areas. For example, productivity achieved its maximum quantity (5.92 tons/dunum) in Suran, while its lowest productivity was (4.52 tons/dunum) in Muhardeh. The total costs reached their maximum value of about (6649 thousand Syrian pounds/dunum) in Hama, while their lowest value was estimated at (5195 thousand Syrian pounds/dunum) in Muhardeh. The total profit was estimated as a maximum value of about (3161 thousand Syrian pounds/dunum) in Suran, while its minimum value was estimated at (1144 thousand Syrian pounds/dunum) in Muhardeh. The study recommended the necessity of adopting rewarding pricing policies for farmers, thus reducing the risk surrounding the agricultural sector and then improving the standard of living.

Keywords: Indicators of productive efficiency, Indicators of economic efficiency, irrigated potatoes, spring season, Hama Governorate.

المقدمة:

تعد البطاطا من أهم المحاصيل الرئيسية في العالم (Abu Zafar, Shah Johir, Mohammad,2013) ويرجع ذلك لوفرة غلتها وتنوع الظروف البيئية التي تزرع فيها (موصللي، 2000) كما أنها غذاء مهم في كثير من دول العالم فهي تزرع في أكثر من 160 دولة في مختلف أنحاء العالم حيث يمتلك محصول البطاطا أهمية غذائية عالية كونه غني بالطاقة وبسبب احتوائه على عناصر غذائية هامة حيث تحتوي على نحو ما يحتويه الخبز من السعرات الحرارية حيث أطلق عليها البعض الخبز الثاني، وبالتالي فهو في مقدمة الأغذية الرئيسية في جميع أنحاء العالم بما فيها دول الشرق الأوسط التي تسعى لزيادة إنتاجها من البطاطا عن طريق زيادة المساحة المزروعة وزيادة الإنتاج لتغطية حاجة التزايد السكاني وسد حاجته من الأغذية، (Camire, Kubow, Daniella,2009).
ونظراً لأهمية محصول البطاطا فقد خصصت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) عام 2008 سنة دولية للبطاطا تحت شعار (إضاءة جديدة على الكنز الدفين) مؤكدة على أن البطاطا جزء حيوي من النظام الغذائي العالمي، أنها ستلعب دور غير مسبوق في تدعيم الأمن الغذائي العالمي والتخفيف من وطأة الفقر (FAO,2009).

تزرع البطاطا في سورية على مدار العام في ثلاث عروات ربيعية وخريفية وصيفية، في عام 2019 بلغت المساحة المزروعة بالعروة الربيعية (16.9) ألف هكتار حيث شكلت هذه المساحة المزروعة نحو 68% من إجمالي المساحة المزروعة في سورية تليها العروة الخريفية بنسبة 27% وقد بلغت (6.6) ألف هكتار، أما من حيث الإنتاج فقد شكل إنتاج العروة الربيعية نحو 73%من إنتاج سورية وقد بلغ (635.5) ألف طن لتأتي العروة الخريفية في المرتبة الثانية حيث بلغ إنتاجها (131.9) ألف طن بنسبة 21%، أما العروة الصيفية فتشكل 5% فقط من المساحة المزروعة في سورية وتتركز زراعتها في ريف

دمشق، (MAR، 2019). هذا وقُدرت المساحة المزروعة بالبطاطا (الزراعة المروية) في العروة الربيعية في محافظة حماة بنحو 2.7 ألف هكتار تنتج نحو 64.17 ألف طن. (MAR، 2023).

مشكلة البحث وأهميته

إن شح الموارد المائية وارتفاع أسعار عناصر الإنتاج أدى إلى **ارتفاع تكاليف الوحدة المنتجة**، وهذا قد يؤدي إلى تحقيق الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية ليس كما يهدف إليه مزارعو البطاطا، وبالتالي تقلبات كثيرة ومستمرة في دخول المنتجين، وهذا بالضرورة ينعكس في انخفاض العائد الاقتصادي وبالتالي على مستوى المعيشة.

ويستمد هذا البحث أهميته من خلال أهمية دراسة الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية وتحسينها وذلك لعلاقتها الوثيقة بحسن استغلال الموارد الاقتصادية للحصول على أكبر عائد للإنتاج. إضافةً لذلك الأهمية الاقتصادية لمحصول البطاطا كونه يشكل مصدراً أساسياً مهماً من مصادر الدخل المزرعي فضلاً عن أهميته الغذائية ودوره الهام في تدعيم الأمن الغذائي، كما أنها تعد سلعة أساسية في السوق المحلية لا يمكن الاستغناء عنها.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى حساب بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمزارعي البطاطا المروية (العروة الربيعية) في محافظة حماة، وذلك بهدف تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة والتخلص من الهدر أي بمعنى تقليل تكاليف الإنتاج.

أهم هذه المؤشرات: الإنتاجية، الايراد الكلي، الربح الإجمالي، الكفاءة الاقتصادية، ربح الوحدة المنتجة، تكلفة الوحدة المنتجة. بالإضافة إلى هذه المؤشرات تم حساب التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية لإنتاج دونم البطاطا ضمن المنطقة المدروسة.

منهجية البحث

- **مصادر البيانات**

اعتمد البحث على نوعين من البيانات وذلك وفق التالي:

أولاً: المصادر الأولية: تمّ جمع البيانات الأولية من خلال استمارة استبيان تضمنت الأسئلة التي تخدم البحث ومنها تكاليف العمليات الزراعية بالإضافة إلى تكاليف مستلزمات الإنتاج، أيضاً كمية الإنتاج وسعر المبيع وذلك من خلال القيام بزيارات ميدانية للمزارعين في قرى حماة التي تزرع البطاطا في العروة الربيعية.

ثانياً المصادر الثانوية: تتمثل في البيانات المنشورة وغير المنشورة المتعلقة بمحصول البطاطا من حيث المساحة المزروعة والإنتاج، والتي تصدرها الهيئات ذات الصلة كوزارة الزراعة والإصلاح الزراعي والمكتب المركزي للإحصاء، كما تم الاعتماد على البيانات الثانوية الموجودة في مديرية الزراعة/ قسم الإحصاء لمعرفة المساحات المزروعة على مستوى المراكز وبالتالي تقدير الأهمية النسبية لهذه المراكز.

- **مجتمع وعينة الدراسة**

مثل مجتمع الدراسة مزارعو البطاطا المروية في العروة الربيعية في محافظة حماة للموسم الزراعي (2023) وذلك من خلال عينة عشوائية مكونة من 134 مزارع، حيث تمّ تقسيم العينة إلى فئتين من حيث المساحة الفئة الأولى (2–9 دونم) والفئة الثانية (أكثر من 9 دونم).

- **أسلوب المعاينة**

استخدم أسلوب المعاينة العشوائية الذي يعطي لكل مفردة في مجتمع الدراسة فرصة متساوية للظهور في عينة الدراسة.

- **عينة البحث**

أُستخدمت العينة العشوائية البسيطة، حيث قُدرت المساحة الإجمالية للبطاطا المزروعة في العروة الربيعية بنحو (2.74) ألف هكتار منها نحو 44% في منطقة حماة[1] يليها محردة بنسبة قدرت بنحو 35% ومن ثم صوران بنسبة بلغت نحو 12.4%، (بيانات غير منشورة، مديرية الزراعة في حماة)، أي أن المناطق المذكورة تمثل ما نسبته نحو 91.2% من مساحة البطاطا (العروة الربيعية) وبالتالي يمكن اعتمادها لتمثيل عينة الدراسة الميدانية في محافظة حماة بحيث يكون عدد المزارعين في العينة بنحو (59، 47، 28) لكل منطقة مذكورة على التوالي (تم إضافة عينة حر بنفسه وكفر زيتا ومصياف إلى عينة صوران)، الجدول (1).

الجدول (1): التوزيع النسبي للبطاطا المروية وفق مراكز محافظة حماة (العروة الربيعية)

المنطقة	المساحة (ألف هكتار)	النسبة المئوية	حجم العينة(مزارع)
حماة	1.2	43.8%	59
محردة	0.96	35.0%	47
صوران	0.34	12.4%	17
حر بنفسه	0.17	6.2%	8
كفر زيتا	0.05	1.8%	2
مصياف	0.02	0.7%	1
المجموع	2.74	100	134

المصدر: بيانات غير منشورة، مديرية الزراعة، حماة، 2023.

[1] مجموعة من قرى حماة تتبع دائرة منطقة حماة كمصلحة زراعية

وبهدف حساب حجم العينة وبالتالي توزيعها النسبي استخدمت العلاقة التالية (Cochran,1977):

$$n = \frac{T^2(P.Q)}{D^2}$$

حيث: n: حجم العينة، p: نسبة المساحة المزروعة بالبطاطا المروية (العروة الربيعية) في المركز.

Q: نسبة المساحة غير المزروعة بالبطاطا المروية (العروة الربيعية) في المركز.

T: 1.96 الدرجة المعيارية تحت منحنى التوزيع الطبيعي (اختبار طرفين).

D: الحد الأقصى لخطأ المعاينة وقدر بنحو (5%).

الإطار النظري:

إنّ الكفاءة الإنتاجية هي العلاقة بين كمية الإنتاج وكمية الموارد الإنتاجية، أوهي نسبة المخرجات إلى المدخلات، أما الكفاءة الاقتصادية تعرف بأنها مقياس لأفضلية الاختيار بين مختلف السلع الإنتاجية وبين الأساليب المستخدمة في إنتاجها، بحيث يتم تقييم هذا الاختيار بمعياري تكلفة إنتاج هذه السلع وقيمتها، وتتمثل أهم أساليب تقييم الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية وفقاً لكل من (Berry,1978) و(Jerry, Donald, Paul, 2005) كما يلي:

❖ الإنتاجية:

وهي عبارة عن العلاقة بين كمية الناتج وكمية العنصر الإنتاجي وهي مؤشر اقتصادي بسيط ويحسب كالتالي:

$$\text{الإنتاجية} = \frac{\text{كمية الناتج الكلي}}{\text{الكمية المستخدمة من عنصر الإنتاج}}$$

❖ إجمالي الإيراد لوحدة المساحة:

ويتم حسابه من خلال مجموع الإيراد الأولي والإيراد الثانوي، حيث أن الإيراد الأولي يُحسب رياضياً بضرب الكمية المباعة في سعر المبيع، فيما يُحسب الإيراد الثانوي من إيراد الناتج الثانوي وقيمة إيجار الموارد.

❖ صافي الإيراد (الربح أو الخسارة):

يعتبر من المؤشرات الهامة للكفاءة الاقتصادية، ويتم حسابه عن طريق الحصول على الفرق بين الإيراد الكلي وإجمالي التكاليف.

❖ نسبة الإيرادات إلى التكاليف (الكفاءة الاقتصادية):

تقيس متوسط الإنتاجية الشاملة لكل عناصر الإنتاج مجتمعة، وتُحسب رياضياً عن طريق قسمة إجمالي إيرادات المزرعة على إجمالي تكاليف الإنتاج، ويعتبر المشروع أكثر ربحية كلما زادت هذه النسبة عن الواحد الصحيح.

❖ ربحية وحدة النقود:

يفيد هذا المقياس في التعرف على العائد من وحدة النقود المنفقة في العملية الإنتاجية، وكلما ارتفعت قيمته دلَّ ذلك على زيادة ربحية وحدة النقود المستثمرة في العملية الإنتاجية، وتوافر الكفاءة الاقتصادية في الإنتاج ويحسب وفق ما يلي:

$$\text{ربحية وحدة النقود} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{تكاليف الإنتاج الكلية}} \times 100$$

❖ متوسط تكلفة الوحدة المنتجة:

هو متوسط تكلفة إنتاج وحدة واحدة من المنتج، ويتم الحصول عليه من خارج قسمة إجمالي التكاليف على عدد الوحدات المنتجة.

أنواع التكاليف:

تعد دراسة تكاليف إنتاج البطاطا حجر الزاوية في تحليل الكفاءة الاقتصادية ومدى ترشيد استخدام الموارد الإنتاجية، وستتضمن تكاليف عناصر الإنتاج ما يلي:

أولاً: التكاليف المتغيرة: وتشمل الآتي:

1) تكاليف اجراء العمليات الزراعية: وتشمل أجور الحراثة، التخطيط، الزراعة، التعشيب، التحضين، التسميد، مكافحة الآفات، الري، الجني، وأجور النقل.
2) تكاليف مستلزمات الإنتاج: وتشمل قيمة البذار، الأسمدة الكيماوية، مواد المكافحة، محروقات الري، والعبوات. ويمكن حساب تكاليف مستلزمات أي عملية زراعية رياضياً كما يلي:

الكمية (أو العدد أو الحجم) من المادة المستخدمة في وحدة المساحة × عدد مرات الإضافة × سعر الوحدة الواحدة من المادة (غ، كغ، ليتر، ....).

3) النفقات النثرية: يتم حسابها كنسبة (5%) من التكاليف المتغيرة.

ثانياً: التكاليف الثابتة: وتشمل الآتي:

1) إيجار الأرض: يحدد بقيمة إيجارها الفعلي في منطقة البحث، أو بنسبة (15%) من قيمة الإنتاج.
2) فائدة رأس المال: يتم حسابها كنسبة (7.5%) من قيمة مستلزمات الإنتاج.
3) الإهلاك: ويتم حساب قسط الإهلاك السنوي بقسمة التكلفة المادية للأصل على عمره الافتراضي.

ثالثاً: التكاليف الكلية: وتشكل مجموع التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة.

الدراسات المرجعية

بينت دراسة (الأحمد، 2003) في محافظة حماة – منطقة الغاب أن تكاليف العمليات الزراعية للدونم الواحد من البطاطا شكلت 29% من إجمالي التكاليف، أما تكاليف قيمة مستلزمات الإنتاج فقد شكلت (65.5%) من إجمالي التكاليف، وأن مؤشر نسبة الدخل إلى إجمالي التكاليف للدونم الواحد بلغ نحو (1.5).

في دراسة (المقداد،2005) التي أُجريت في محافظة حمص، والتي هدف فيها إلى دراسة الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لبعض المحاصيل ومنها البطاطا، تبين أن هناك علاقة موجبة ومعنوية احصائياً بين كمية الإنتاج من الدونم من محصول البطاطا والمستخدم من كمية التقاوي والسماد العضوي والسماد الآزوتي، وقدر معامل التحديد بنحو 0.91 بما يوضح أن 91% من التغيرات في إنتاج محصول البطاطا تعود إلى هذه العناصر، وبلغ معامل المرونة الإجمالي (1.35) وهو أكبر من الواحد الصحيح، وهذا يعني سيادة العلاقة ذات السعة الإنتاجية المتزايدة، حيث يزيد الإنتاج بنسبة أكبر من نسبة الزيادة في العناصر الإنتاجية، أي أن الإنتاج يتم في المرحلة الإنتاجية الأولى وهي غير اقتصادية.

في دراسة (الحسن، 2008) التي أجريت في محافظة حلب بلغ حجم السعة المثلى للبطاطا الخريفية نحو (4.6) هكتار للبطاطا الخريفية ونحو (3.6) هكتار للبطاطا الربيعية لذلك توصي الدراسة بزراعة البطاطا بسعات مزرعية كبرى تزيد الإنتاج وتخفض التكلفة وتحقق صافي عائد أكبر للمزارعين.

في دراسة (علي، وفرحان، 2015) التي أجريت في محافظة بغداد تقييم الأداء الاقتصادي لإنتاج البطاطا في محافظة بغداد، تبين أن متوسط الكفاءة الإنتاجية بلغ حوالي (43.6%)، كما بينت الدراسة أن الكفاءة الاقتصادية المتدنية توضح وجود هدر في استخدام الموارد، في العملية الإنتاجية وهذا ما يتطلب إعادة استغلال الموارد بالشكل

الأمثل والاهتمام بدراسة الطرائق والأساليب الإنتاجية المناسبة لظروف كل منطقة وكل موسم.

بينت دراسة (ديوب، عبد الله، حمادة، وعلي، 2017) لتي أُجريت في محافظة حماة – منطقة الغاب أن الحجم الأمثل للإنتاجية في حال المساحة المزروعة أقل من هكتار بلغ (40464.6) كغ/هكتار بينما بلغ متوسط الإنتاجية الفعلية (19031.25) كغ/هكتار وأن المساحة المثلى لزراعة البطاطا في العينة المدروسة وصلت إلى (4.85) هكتار في حين بلغ متوسط المساحة الفعلي (1.64) هكتار، وأوصت الدراسة بالاعتماد على تجميع المساحات المزروعة بالبطاطا الربيعية لدى المزارعين عن طريق الجمعيات التعاونية لتحقيق وفورات السعة. كما أوضحت الدراسة أن التكاليف المتغيرة شكلت (85.5%) من مجموع التكاليف، وأن نسبة مساهمة تكاليف البذار هي الأعلى لأنها تستورد من الخارج تليها الأسمدة ثم تكاليف الري وتكاليف الجني.

النتائج والمناقشة:

إن حساب مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية تم وفق مراكز محافظة حماة أضف إلى ذلك تقسيم عينة الدراسة وفق المساحة المزروعة

أ. المساحة:

قسمت الفئات الحيازية التي تتبع المركز الزراعي في محافظة حماة إلى فئتين هما، الفئة الأولى (2–9 دونم)، والفئة الثانية (أكثر من 9 دونم) وهذا بسب عدم إمكانية التقسيم إلى فئات متساوية الطول حيث أن المدى واسع جداً، وبينت النتائج صغر حجم الحيازة الزراعية في كافة المراكز المدروسة، فقد بلغ عدد المزارعين نحو 35، 24، 16، مزارعاً في الفئة الحيازية الأولى (2–9 دونم)، تمثل ما نسبته نحو 56% من إجمالي عدد مزارعي العينة. ومن جهة أخرى فقد بلغ متوسط المساحة في الفئة الحيازية الأولى قيماً متقاربة في كافة

مراكز الدراسة حيث تراوح ما بين (4.13–7.45) دونم، وفيما يخص الفئة الحيازية الثانية فقد بلغ متوسط المساحة نحو 11 دونم في مركزي حماة ومحردة في حين قدر بنحو 9.25 دونم في صوران. الجدول (2).

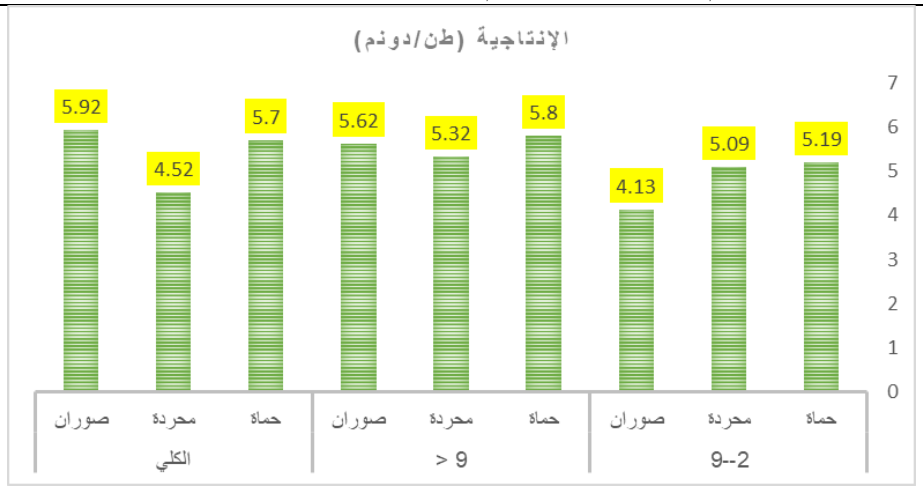
الجدول (2): توزع المزارعين وفقاً لفئات الحيازة في مراكز محافظة حماة (البطاطا المروية، العروة الربيعية)

المنطقة	الفئة الحيازية (دونم)	عدد المزارعين	النسبة المئوية	متوسط المساحة (دونم)	الإنتاجية (طن/دونم)
حماة	2--9	35	59%	7.45	5.19
	9 <	24	41%	11	7.1
	الكلي	59	100%	8.96	5.97
محردة	2--9	24	51%	6.81	5.09
	9 <	23	49%	10.91	7.13
	الكلي	47	100%	8.65	6.09
صوران	2--9	16	57%	6.39	4.13
	9 <	12	43%	9.25	9.25
	الكلي	28	100%	8.97	6.32

المصدر: عينة البحث، 2023.

ب. الإنتاجية:

يلاحظ أن إنتاجية الفئة الحيازية الثانية (أكثر من 9 دونم) بلغت قيماً متقاربة في كافة مراكز الدراسة حيث قدرت نحو (5.8 طن/دونم) و(5.62طن/دونم) في كل من مركزي حماة وصوران على التوالي وعلى مستوى إجمالي عينة المراكز قدر أقصى متوسط إنتاج بنحو (5.92 طن/ دونم) في صوران كما قُدر أدنى متوسط إنتاجية في محردة (4.52 طن/ دونم)، الشكل (1).

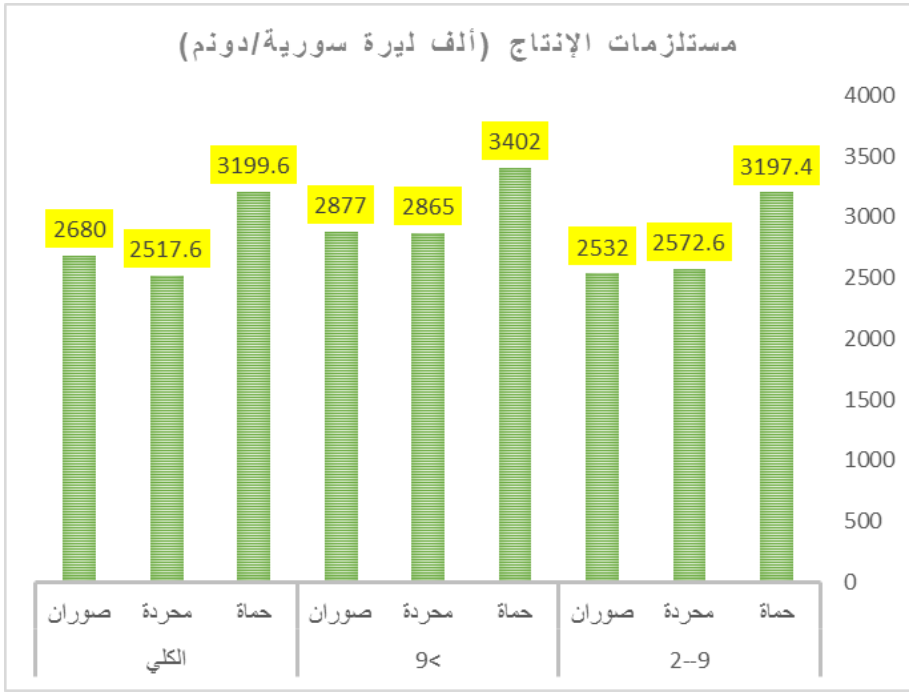


الشكل (1) إنتاجية البطاطا المروية (العروة الربيعية) في مراكز محافظة حماة

المصدر: عينة البحث، 2023.

ج. مستلزمات الإنتاج:

يتبين أن قيمة مستلزمات الإنتاج للفئة الحيازية الأولى (2–9 دونم) والفئة الحيازية الثانية (أكثر من 9 دونم) بلغت أقصاها بنحو (3197.4 ألف ليرة سورية/دونم) ونحو (3402 ألف ليرة سورية/ دونم) في مركز حماة وذلك لفئتي الحيازة على التوالي، الشكل (2).

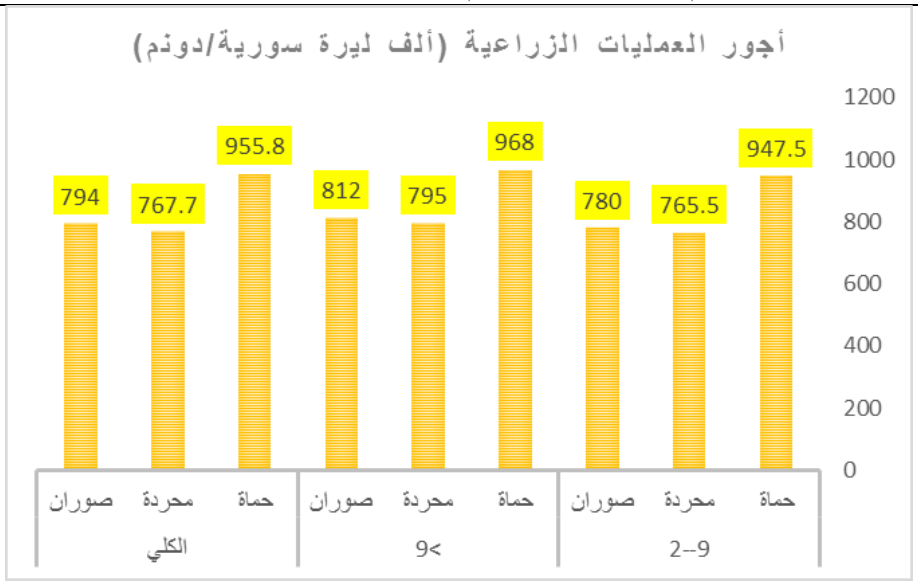


الشكل (2) قيمة مستلزمات إنتاج البطاطا المروية (العروة الربيعية) في مراكز محافظة حماة

المصدر: عينة البحث، 2023.

د. أجور العمليات الزراعية:

بلغت قيمة أجور العمليات الزراعية للفئة الحيازية الأولى (2–9 دونم) والفئة الحيازية الثانية (أكثر من 9 دونم)، أقصاها بنحو (947.5 ألف ليرة سورية / دونم) ونحو (968 ألف ليرة سورية/ دونم) في مركز حماة وذلك لفئتي الحيازة على التوالي، الشكل (3).

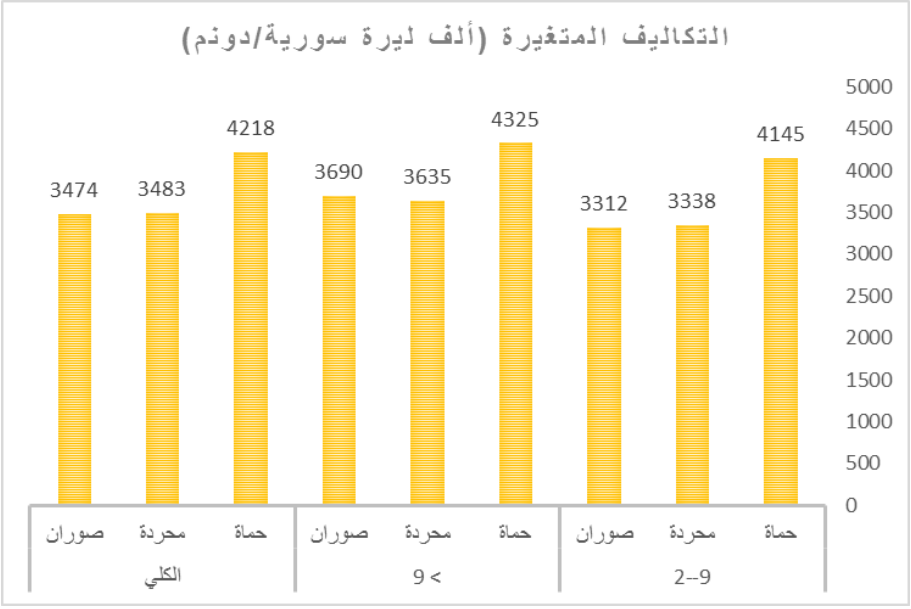


الشكل (3) قيمة أجور العمليات الزراعية (البطاطا المروية، العروة الربيعية) في مراكز محافظة حماة

المصدر: عينة البحث، 2023.

هـ. التكاليف المتغيرة:

إن التكاليف المتغيرة للفئة الحيازية الأولى (2–9 دونم) والفئة الحيازية الثانية (أكثر من 9 دونم) بلغت أقصاها في حماة حيث بلغت نحو (4145 ألف ليرة سورية/ دونم) و (4325 ألف ليرة سورية/ دونم) لكل منهما على التوالي، بينما بلغت أدنى قيم لها في صوران بنحو (3312 ألف ليرة سورية/ دونم)، و(3690 ألف ليرة سورية/ دونم) وللفئتين المذكورتين على التوالي، الشكل (4).

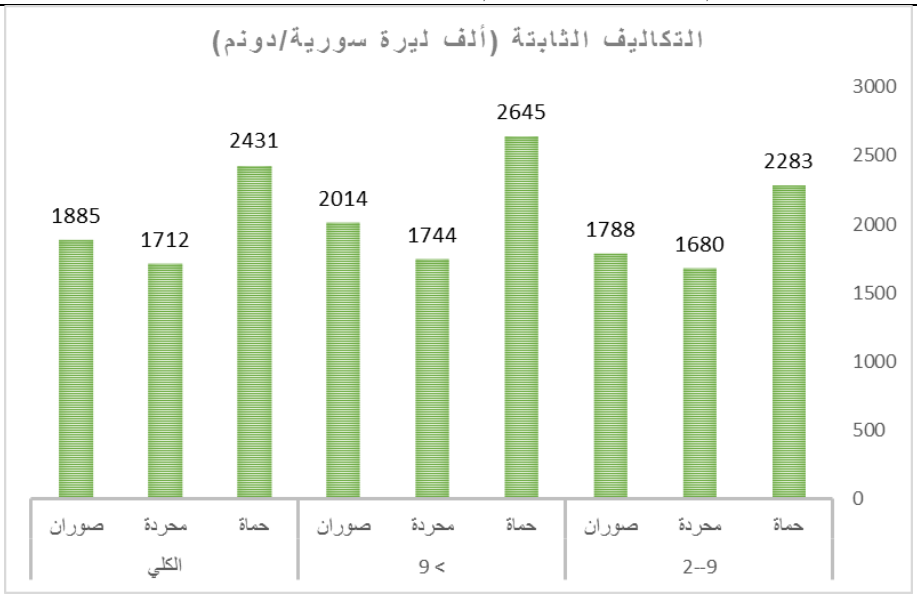


الشكل (4) التكاليف المتغيرة (البطاطا المروية، العروة الربيعية) في مراكز محافظة حماة

المصدر: عينة البحث، 2023.

و. التكاليف الثابتة:

قدرت التكاليف الثابتة للفئة الحيازية الأولى (2–9 دونم) كحد أقصى (2283 ألف ليرة سورية/ دونم) في حماة، في حين قدرت أدنى قيمة لها بنحو (1680 ألف ليرة سورية/ دونم) في محردة، وفيما يخص الفئة الحيازية الثانية (أكثر من 9 دونم) بلغت أقصاها في حماة حيث بلغت نحو (2645 ألف ليرة سورية/ دونم)، الشكل (5).

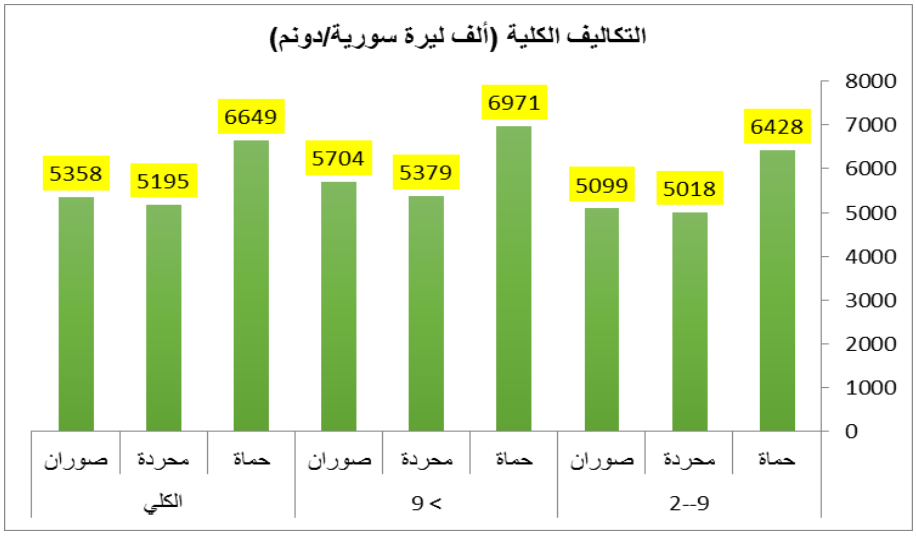


الشكل (5) التكاليف الثابتة (البطاطا المروية، العروة الربيعية) في مراكز محافظة حماة

المصدر: عينة البحث، 2023.

ز. التكاليف الكلية:

بلغت التكاليف الكلية للفئة الحيازية الأولى (2–9 دونم) أقصى قيمة لها (6428 ألف ليرة سورية/ دونم) في حماة، وأدنى قيمة لها (5018 ألف ليرة سورية/ دونم) في محردة، وفيما يخص الفئة الحيازية الثانية (أكثر من 9 دونم) بلغت أقصاها في حماة حيث بلغت نحو (6971 ألف ليرة سورية/ دونم). الشكل (6).

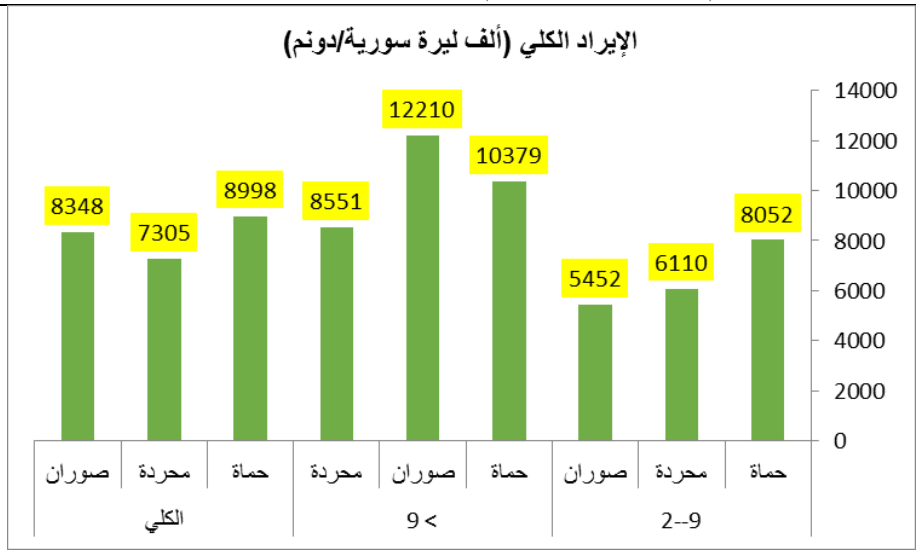


الشكل (6) التكاليف الكلية (البطاطا المروية، العروة الربيعية) في مراكز محافظة حماة

المصدر: عينة البحث، 2023.

ح. الإيراد الكلي:

قدر سعر المبيع نحو (1550 ليرة سورية، 1200 ليرة سورية، 1320 ليرة سورية لكل كيلو غرام منتج) وذلك في حماة ومحردة وصوران على التوالي، وانعكس ذلك على اختلاف الإيراد الكلي الذي بلغ للفئة الحيازية الأولى (2–9 دونم) أقصى قيمة (8052 ألف ليرة سورية/ دونم) في حماة، في حين قدرت أدنى قيمة بنحو (5452 ألف ليرة سورية/ دونم) في صوران، وفيما يخص الفئة الحيازية الثانية (أكثر من 9 دونم) بلغ أقصاه في صوران حيث بلغ نحو (12210 ألف ليرة سورية/ دونم)، الشكل (7).

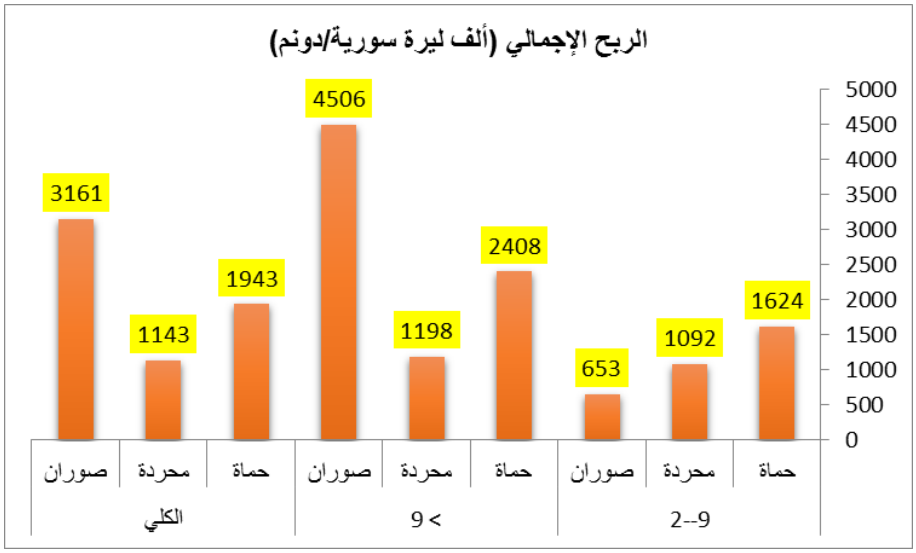


الشكل (7) الإيراد الكلي (البطاطا المروية، العروة الربيعية) في مراكز محافظة حماة

المصدر: عينة البحث، 2023.

ط. الربح الإجمالي:

قدر الربح الإجمالي للفئة الحيازية الأولى (2–9 دونم) والفئة الحيازية الثانية (أكثر من 9 دونم) كحد أقصى (1624 ألف ليرة سورية/ دونم)، و(4506 ألف ليرة سورية/ دونم) لكل منهما على التوالي وذلك في حماة وصوران على التوالي، في حين قدرت أدنى قيمة له بنحو (653 ألف ليرة سورية/ دونم) و(1198 ألف ليرة سورية/ دونم) لفئتي الحيازة على التوالي وذلك في صوران ومحردة على التوالي، الشكل (8).

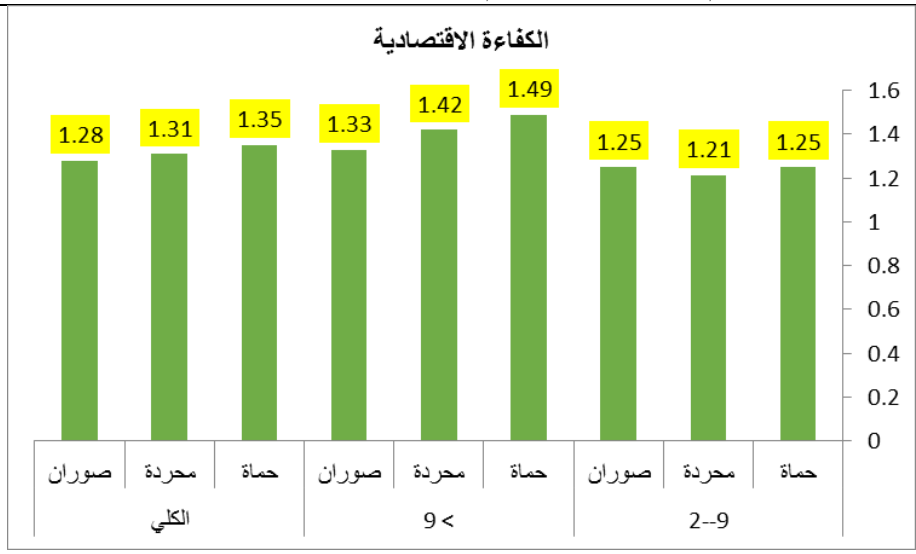


الشكل (8) الربح الإجمالي (البطاطا المروية، العروة الربيعية) في مراكز محافظة حماة

المصدر: عينة البحث، 2023.

ي. الكفاءة الاقتصادية:

بلغت الكفاءة الاقتصادية قيماً متقاربة لفئتي الحيازة، فبالنسبة للفئة الحيازية الأولى (2–9 دونم) قدر أقصاها بنحو (1.25%) في حماة وصوران، وأدنى قيمة لها (1.21%) في محردة، وهذا يعني أن كل ليرة سورية مستثمرة في الإنتاج تعطي ربحاً قدره (25 قرشاً و21 قرشاً) للمركزين المذكورين على التوالي، وفيما يخص الفئة الحيازية الثانية (أكثر من 9 دونم) بلغت أقصاها في حماة حيث بلغت نحو (1.49%) وهذا يعني أن كل ليرة سورية مستثمرة في الإنتاج تعطي ربحاً قدره (49 قرشاً)، الشكل (9).

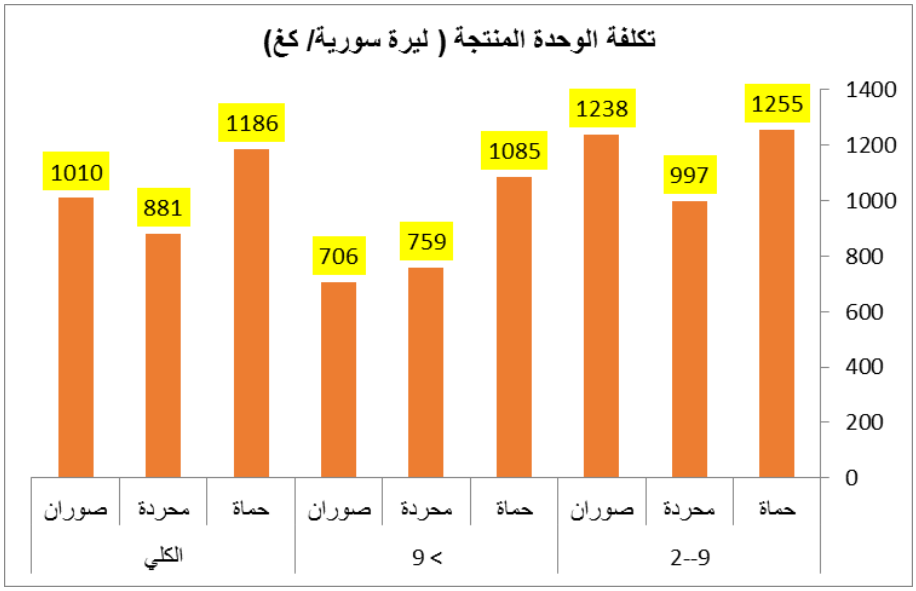


الشكل (9) الكفاءة الاقتصادية (البطاطا المروية، العروة الربيعية) في مراكز محافظة حماة

المصدر: عينة البحث، 2023.

ك. تكلفة الوحدة المُنتجَة:

بلغت تكاليف إنتاج الكيلو غرام للفئة الحيازية الأولى (2–9 دونم) والفئة الحيازية الثانية (أكثر من 9 دونم) أقصى لها (1255 ليرة سورية/ كغ) و (1085 ليرة سورية/ كغ) لكل منهما على التوالي وذلك في حماة، وأدنى قيمة لها (997 ليرة سورية/ كغ) و (706 ليرة سورية/ كغ) في محردة وصوران على التوالي وذلك لفئتي الحيازة على التوالي، الشكل (10).

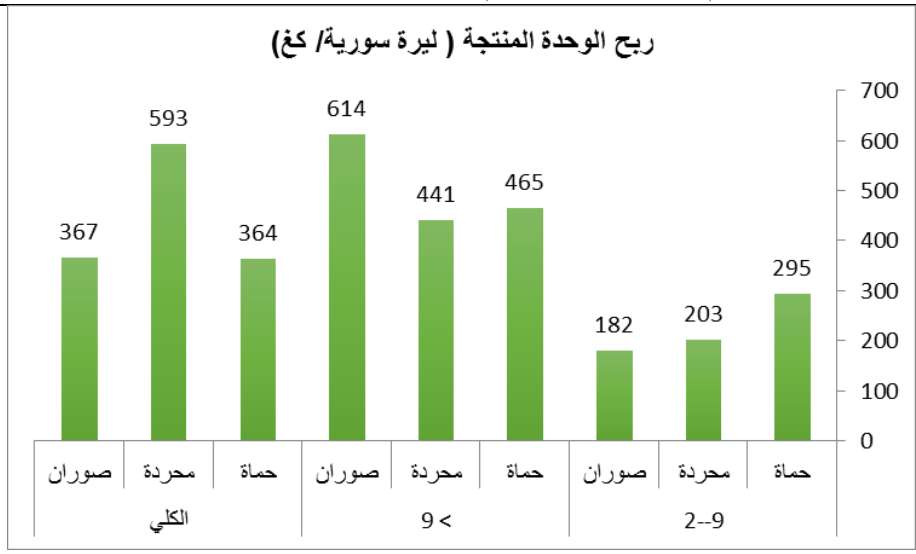


الشكل (10) تكلفة الوحدة المُنتجَة (البطاطا المروية، العروة الربيعية) في مراكز محافظة حماة

المصدر: عينة البحث، 2023.

ل. ربح الوحدة المُنتجَة:

بلغ ربح إنتاج الكيلو غرام للفئة الحيازية الأولى (2–9 دونم) والفئة الحيازية الثانية (أكثر من 9 دونم) أقصى قيمة (295 ليرة سورية/ كغ) و(614 ليرة سورية/ كغ) لكل منهما على التوالي وذلك في حماة وصوران على التوالي، وأدنى قيمة لها (182 ليرة سورية/ كغ) و(441 ليرة سورية/ كغ) في صوران ومحردة على التوالي وذلك لفئتي الحيازة على التوالي، الشكل (11).



الشكل (11) ربح الوحدة المُنتجَة (البطاطا المروية، العروة الربيعية) في مراكز محافظة حماة

المصدر: عينة البحث، 2023.

نتائج البحث

1) أكثر من نصف المزارعين (نحو 56%) يزرعون البطاطا المروية في مساحة تتراوح بين 2– 9 دونم.
2) حققت الإنتاجية أقصى كمية لها في صوران، بينما أدنى إنتاجية لها في محردة.
3) بلغت التكاليف الثابتة والمتغيرة أقصى قيمة لها في حماة، بينما أدنى قيمة لها قدرت بنحو في محردة وصوران لكل منهما على التوالي، وانعكس ذلك على التكاليف الكلية أيضا حيث بلغت أقصى قيمة لها في حماة وأدناها في محردة.
4) بالرغم من ارتفاع التكاليف فإن الإيراد الكلي بلغ أقصى قيمة له في حماة، بينما أدنى قيمة في محردة وذلك بسبب ارتفاع سعر مبيع الوحدة المنتجة في حماة.
5) إن كل ليرة سورية مستثمرة في الإنتاج تعطي ربحا أقل من 50 قرشاً في المراكز المدروسة.

6) اختلاف التكاليف بين المراكز المدروسة وذلك بسبب أسعار شراء المواد غير المتساوية ضمن هذه المراكز.
7) اختلاف أسعار المبيع في مناطق الدراسة الأمر الذي أدى اختلاف كبير في الايراد الكلي للمزارعين ضمن المناطق المدروسة.

الاستنتاجات

1) كافة المؤشرات المدروسة توضح أن المزارع في عينة الدراسة تحقق المبدأ الاقتصادي (اقتصاديات السعة) والذي يعني زيادة الإنتاجية وانخفاض متوسط تكلفة الوحدة المنتجة بزيادة حجم المزرعة.
2) يعود اختلاف الإنتاجية بين المراكز إلى عدة ظروف لا يمكن حصرها (اختلاف خصوبة التربة، نوعية البذار المستخدم، الأسلوب الإنتاجي المستخدم.....).

التوصيات:

1) إن دعم مستلزمات الإنتاج من شأنه تخفيض تكاليف الإنتاج وذلك بسبب اختلاف التكاليف ضمن المناطق المدروسة.
2) اتباع سياسات سعرية مجزية للمزارعين بسبب اختلاف أسعار المبيع، وبالتالي خفض المخاطرة التي تكتنف القطاع الزراعي ومن ثم تحسين مستوى المعيشة.
3) على الإرشاد الزراعي أن يلعب دوراً فاعلاً في توجيه وإرشاد المزارعين نحو زيادة حجم المزارع كون العائدية الاقتصادية للمزارع ذات السعة الكبيرة أكبر.

المراجع العربية:

1. الأحمد، محمد (2003) "**دراسة اقتصادية لمحاصيل الخضر الرئيسية في سورية (الإنتاج والتسويق)**"، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق، سورية.
2. الحسن، أحمد (2008)، "**اقتصاديات إنتاج وتسويق محصول البطاطا في سورية**"، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، مصر.
3. المقداد، محمد (2005)، "**دراسة اقتصادية لتأثير حجم ونوع الحيازة المزرعية على إنتاجية بعض الزروع بمحافظة حمص في سورية**"، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، مصر.
4. ديوب، معمر، وعبد الله، إبراهيم، وحمادة، رامز، وعلي، بسام (2017)، "**التحليل الاقتصادي القياسي لدوال تكاليف محصول البطاطا الربيعية في محافظة حماة– منطقة الغاب**"، المجلة السورية للبحوث الزراعية، المجلد الرابع، العدد (1)، ص38، سورية.
5. عبد الله، إبراهيم، والحمادة، رامز، وديوب، معمر، وعلي، بسام (2017)، " **دراسة الكفاءة الإنتاجية لاستخدام بعض المدخلات الزراعية لإنتاج البطاطا في منطقة الغاب**"، المجلة الأردنية في العلوم الزراعية، المجلد13، العدد3، ص 852، عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية.
6. علي، سارة، وفرحان، محسن عويد (2015)، "**قياس الكفاءة الاقتصادية لإنتاج البطاطا**"، مجلة العلوم الزراعية العراقية، المجلد 46، العدد3، ص 410– 415، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة بغداد، العراق.
7. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO,2009)، "**إضاءة جديدة على الكنز الدفين– السنة الدولية للبطاطس،2008**"، استعراض آخر العام، روما، إيطاليا.

8. موصللي، حسين علي (2000)، "**البطاطا (البطاطس) زراعتها وآفاتها تخزينها وتصنيع منتجاتها**"، دار علاء الدين، دمشق، سورية.

9. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي (MAR، 2019)، المجموعة الاحصائية الزراعية السنوية، قسم الإحصاء، مديرية التخطيط والتعاون الدولي، دمشق، سورية.

10. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي (MAR، 2023)، المجموعة الاحصائية الزراعية السنوية، قسم الإحصاء، مديرية التخطيط والتعاون الدولي، دمشق، سورية.

REFERENCES

1. ABU ZAFAR, M, &SHAH JOHIR, R, &MOHAMMAD, H- (2013)- **"Farmer's profitability of potato cultivation at Rangpur district: The socio- economic context of Bengladesh",** International Journal of Economics, Finance and Management Science, VOL.3.136-144, Bangladesh.
2. BERRY, R, A (1978)- **"Farm Size, Income Distribution and the Efficiency of Agricultural Production"**, Edited by Lansing, African Rural Employment Project, Department of Agricultural Economics, Michigan University, Colombia.
3. COCHRAN, W. G. (1977)- **Sampling techniques**. (3rd ed.). New York, John Wiley & Sons.
4. CAMIRE, M, & KUBOW, S, & DANIELLA, D- (2009)- **"Potatoes and Human Health"**, University of Maine, USA.
5. JERRY J, W, &DONALD E, K, &PAUL D, K, &AGNES, L, D (2004)- **"Hospitality Financial Accounting"**, United States of America, WILEY, Page 486. Edited.