

اقتصاديات إنتاج محصول البصل الجاف في محافظة حماه (منطقة السلمية)

ابتسام الصالح* عبد الغني عبد اللطيف** مصطفى حاج حميدي***

(الإيداع: 21 كانون الأول 2020 ، القبول: 23 شباط 2021)

الملخص:

هدف البحث الى التعرف على الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمنتجي البصل الجاف في منطقة السلمية من محافظة حماه، يهدف ذلك إلى تحديد طبيعة العلاقة بين إنتاجية المحصول المدروس وخصائص المزارعين الاقتصادية والاجتماعية ، وقد أوضحت نتائج تقدير دالة الإنتاج، أن ثلاث متغيرات مستقلة هما كمية السماد العضوي وكمية البذار وكمية مياه الري قد فسرا (89%) من التغير في إنتاجية الدونم من البصل كما ثبتت معنوية F المقدره، وقدر معامل المرونة الإنتاجية لعناصر الإنتاج (السماد العضوي وكمية البذار وكمية مياه الري) بنحو (0.37)، (2)، (1.3)، على التوالي وبلغ معامل المرونة الإجمالي نحو (3.40)، وقدر العائد الاقتصادي للوحدة المستخدمة من العناصر الإنتاجية السابقة الذكر بنحو (64.36)، (25.24)، (232.5)، لكل من السماد العضوي وكمية البذار وكمية مياه الري على التوالي.

الكلمات المفتاحية: البصل، الخصائص الاقتصادية والاجتماعية، دالة الانتاج، منطقة السلمية.

* طالبة دراسات عليا (ماجستير) قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب.

**أستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب، حلب، سورية.

***مدرس في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب، حلب، سورية.

Economic of Dry onion Crop Production in Hama Governorate (Salamiah Area)

Ibtessam ALSaleh *, Abdul Ghani Abdul Latif ***, Mustafa Haj Hamidi **

(Received: 21 December 2020, Accepted: 23 February 2021)

Abstract:

The aim of this research was to identify the economic and social characteristics of dry onion producers in Salamiah City–Hama Governorate. It also aimed to define the nature of the relationship between the productivity of the studied crop and the economic and social characteristics of farmers. The results of the production function estimation showed that three independent variables, namely the amount of organic fertilizer and the number of seeds and irrigation water costs, have been explained (89%) the change in the yield of dunums of onion. The estimated significance of the estimated F has also been proven, as it was found that the elasticity coefficient of production was estimated at (0.37), (2), (1.3), and the total elasticity coefficient reached about (3.40), and that the economic return of the unit used from the aforementioned productive elements is estimated at (64.36), (25.24), (232.5) for each of the organic fertilizer and the number of seeds and irrigation water costs respectively.

Key words: Onion, Economic and Social Characteristics, Production, Function, Salamiah City.

* Postgraduate student (MA), Dep Economics, Faculty of Agriculture, Aleppo University

**Lecturer in Dep Economics, Faculty of Agriculture, University of Aleppo, Aleppo, Syria.

***Professor in Dep Economics, Faculty of Agriculture, University of Aleppo, Aleppo, Syria.

1-المقدمة

تشكل الزراعة أهم مرتكزات الاقتصاد السوري ولها دور هام وبارز لا بل محورياً في زيادة وتيرة النمو الاقتصادي والاجتماعي، [1]، حيث ساهمت بحوالي (20.5%) من قيمة الناتج المحلي الإجمالي لعام 2017، [2]. يعمل قطاع الزراعة على توفير فرص عمل لشريحة واسعة من السكان قدرت نسبتها لعام 2018 بحوالي (23%) من مجمل الناشطين اقتصادياً، [3]، ويعد القطاع الزراعي من أهم مصادر توفير القطع الأجنبي من خلال تلبية متطلبات الاقتصاد الوطني الخارجية اللازم لتنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية، وذلك من خلال مساهمته في التجارة الخارجية، [4]، وساهم هذا القطاع بنسبة تتراوح ما بين (13-32%) من مجمل الصادرات السورية، وتأتي الصادرات الزراعية السورية في المرتبة الثانية بعد النفط من حيث مساهمتها في الإيرادات التصديرية، [5]، كما تؤمن الزراعة الكثير من احتياجات الإنسان الحياتية وأهمها الغذاء، وتزداد يوماً بعد يوم هذه الحاجات والمتطلبات، بسبب زيادة عدد السكان الأمر الذي يتطلب ويدفع إلى إيجاد طرائق وأساليب زراعية حديثة، واعتماد خطط طويلة الأمد تضمن زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين نوعيته، [6].

يملك البصل أهمية شعبية كبيرة في سورية، حيث يعتبر من محاصيل الخضروات الهامة، فهو يزرع وفق نمطين للحصول على البصل الأخضر والبصل الجاف، وان المساحة المستثمرة سنوياً في زراعته تصل إلى نحو (6) ألف هكتار، ويعطي إنتاجاً قدر بنحو (110) ألف طن، وتتصدر محافظة حمص الإنتاج بنحو ربع الإنتاج السنوي، ويعد الطلب على البصل في الأسواق المحلية والعربية مرتفعاً، ومن أهم مناطق زراعته في سورية محافظات ادلب وحلب وحمص وحماة ودير الزور ودرعا، [7].

2- مبررات البحث وأهدافه

تتطلب أهمية البحث من أهمية النتائج المتوقع الحصول عليها والتي تفيد في التعرف على موضع الخلل في بناء وسير العملية الإنتاجية بما يكفل العمل على زيادة الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لزراعة وإنتاج محصول البصل والاستفادة المثلى من الموارد الإنتاجية المتاحة سواء الداخلية او الخارجية، علاوة على ذلك الاستغلال الصحيح والعقلاني لمتطلبات زراعة وإنتاج هذا المحصول وتحقيق التناسب والتوازن الاقتصادي بين مختلف مراحل عملية إنتاجه، ولذلك هدف هذا البحث بصفة عامة، إلى التعرف على اقتصاديات إنتاج هذا المحصول وطبيعة العلاقة بين الإنتاجية منه والخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعيه في منطقة السلمية من محافظة حماه في سورية، ويمكن تحقيق ذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- 1) التعرف على الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمنتجي محصول البصل الجاف.
- 2) تحديد طبيعة العلاقة بين إنتاجية وحدة المساحة المزروعة بمحصول البصل الجاف وهذه الخصائص.
- 3) تقدير دوال الإنتاج لمحصول البصل الجاف.

3- منهجية الدراسة**3-1- أسلوب جمع البيانات**

لتحقيق أهداف البحث تم توفير البيانات اللازمة من خلال المصادر التالية:

3-1-1-البيانات الأولية

تم اعداد وتصميم استمارة استبيان لجمع البيانات والمعلومات من الواقع الميداني وفي فترة زمنية واحدة 2020، (بيانات مقطعية)، وذلك عن طريق المقابلة الشخصية مع مزارعي البصل في منطقة السلمية.

3-1-2-البيانات الثانوية

تم جمع هذه البيانات من سجلات الدوائر الرسمية في سورية (الدوائر الحكومية)، والدراسات المنشورة ذات العلاقة بموضوع البحث.

3-2- أسلوب اختيار العينة

تم اختيار منطقة البحث بطريقة مقصودة (منطقة السلمية)، واختيار القرى في هذه المنطقة على أساس الأهمية النسبية لعدد المزارعين والمساحات المزروعة بالمحصول المدروس، ثم اختيار المزارعين بكل قرية بطريقة عشوائية تامة بالاستعانة بجدول الأرقام العشوائية، جدول رقم (1).

الجدول رقم (1): توزيع العينة في منطقة السلمية والقرى التابعة لها:

النسبة المئوية %	عدد الاستمارات	المنطقة أو القرية
15	6	سلمية
15	6	تل سنان
15	6	أم العمدة
15	6	تل الدرة
15	6	تل التوت
12.5	5	بري الشرقي
12.5	5	خنيفس
%100	40	الحجم الكلي للعينة

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني.

3-3- منطقة البحث

تم إجراء هذا البحث في منطقة السلمية، التي تقع على بعد ثلاثين كيلومتراً إلى الشرق من مدينة حماة في وسط سورية، ويبلغ عدد سكانها (123756) نسمة، حسب إحصائيات أمانة السجل المدني عام 2018، وتعتمد هذه المنطقة على الزراعة بشكل أساسي، ومن أهم البلدات التابعة لها إدارياً: منطقة سلمية، بلدة تلدره، وتلتوت، وبري الشرقي، والسعن، وصبورة، ومن أهم القرى: جدوة، والمفكر، وفريتان، وتل جديد.

3-4- الأسلوب البحثي

لمعالجة قضايا هذا البحث تم الاستعانة بمجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات الميدانية، والتي تحقق أهدافه، حيث استخدم العرض الجدولي بال تكرار، والنسب المئوية، والدرجة المرجحة، والمدى، ومعامل الارتباط البسيط، ونموذج التحليل الانحداري المتعدد التدريجي Step-Wise، [8].

كذلك تم استخدام دالة إنتاج من نوع كوب - دوغلاس لمعرفة مدى مساهمة العوامل المحددة لدالة إنتاج محصول البصل. وبعد تقدير دالة الإنتاج أمكن تقدير مستوى الإنتاج عند مستوى الكميات المتاحة من عناصر الإنتاج، وكذلك الإنتاجية الحدية لكل من عناصر الإنتاج، أي أن دالة الإنتاج أجابت على مجموعة من الأسئلة أهمها تنظيم دمج عوامل الإنتاج بالكمية والنوعية التي تحقق أقصى كفاءة اقتصادية ممكنة، وتم التحليل باستخدام الحاسب الآلي استناداً إلى برامج التحليل الإحصائية المناسبة، [9].

4- متغيرات الدراسة

في ضوء نتائج الدراسات السابقة التي أتيح الاطلاع عليها، تم حصر بعض العوامل كمتغيرات مستقلة، يعتقد أنها ذات تأثير في زراعة وإنتاج المحصول المدروس (البصل)، وفيما يلي عرض للمتغيرات موضوع الدراسة:

4-1- متغيرات الدراسة المستقلة

- 1) كمية البذار قرح (x1)
- 2) كمية السماد الأزوتي (x2)
- 3) كمية البوتاس (x3)
- 4) كمية الفوسفور (x4)
- 5) كمية السماد العضوي (x5)
- 6) كمية مواد المكافحة (x6)
- 7) كمية المياه (x7)

* هذه المتغيرات تم تحليلها من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS) وذلك بالاعتماد على بيانات الاستمارات التي تم جمعها من المزارعين في منطقة السلمية ومن خلال نتائج التحليل تبين أن أكثر العوامل المؤثرة هي كمية البذار والسماد العضوي وكمية المياه وتم توضيح ذلك في قسم النتائج والمناقشة وتمت إيضاح أسعار أهم العوامل المؤثرة على إنتاجية البصل.

4-2- المتغير التابع

إنتاجية وحدة المساحة للمحصول المدروس البصل (y)

5- التحويل الرقمي لمتغيرات الدراسة المستقلة

• عمر المبحوث:

لحساب قيم هذا المتغير استخدم عدد السنوات الممثلة لسن المبحوث كمؤشر رقمي لعمره.

• الحالة التعليمية للمبحوث:

لحساب هذا المتغير أعطيت درجة واحدة للمبحوث الأمي، ودرجتان للذي يقرأ ويكتب، وثلاث درجات للحاصل على الابتدائية، وأربع درجات للحاصل على الإعدادية، وخمس درجة للحاصل على الثانوية.

• عدد أفراد الأسرة:

لحساب قيم هذا المتغير استخدم عدد الأفراد المقيمين مع المبحوث بصفة دائمة بما فيهم المبحوث كمؤشر رقمي.

• عدد أفراد الأسرة الذين يعملون بالزراعة:

لحساب قيم هذا المؤشر استخدم عدد الأفراد الذين يعملون بالزراعة كمؤشر رقمي.

• نوع الحيازة الزراعية:

لحساب هذا المؤشر أعطيت درجة واحدة لنوع حيازة الملك ودرجتان لنوع الحيازة إيجار، وثلاث درجات للمختلط

• مجمل المساحة المزروعة:

لحساب قيم هذا المتغير استخدم عدد الدونمات المزروعة ككل كمؤشر رقمي لهذا المتغير.

• المساحة المزروعة بالبصل:

لحساب هذا المتغير استخدم عدد الدونمات المزروعة بالبصل كمؤشر رقمي.

• وجود مهنة أخرى غير الزراعة:

لحساب قيم هذا المتغير أعطيت درجة واحدة لمن ليس له مهنة أخرى ودرجتان لمن له مهنة أخرى.

- مقدار الدخل الشهري غير الزراعي:

لحساب قيم هذا المتغير استخدم الدخل الشهري الذي يحصل عليه المزارع من غير العمل الزراعي كمؤشر رقمي.

- إنتاجية دونم البصل:

استخدمت كمية الإنتاج من البصل بالكيلو غرام/ الدونم كمؤشر رقمي.

6- النتائج والمناقشة

6-1 التحليل الوصفي للخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمنتجي محصول البصل الجاف في منطقة السلمية لعام 2020

6-1-1 إنتاجية محصول البصل (y)

تراوح المدى الفعلي لهذا المتغير بين (1500 – 4500) كغ/دونم، وبمتوسط حسابي قدره (3120) كغ/دونم، ويتقسيم المدى إلى ثلاث فئات متساوية الطول ومتدرجة تصاعدياً تبين أن (70%) من إجمالي المبحوثين كانوا ضمن الفئة الثانية متوسطة الإنتاجية (2500-3500) كغ/دونم، جدول رقم (2).

الجدول رقم (2): توزيع المبحوثين وفقاً لإنتاجية وحدة المساحة المزروعة بمحصول البصل في منطقة السلمية لعام

2020

الفئات	العدد	(%)
إنتاجية البصل (كغ/ دونم)		
منخفضة: (1500 – 2500)	5	12.5%
متوسطة: (2500 – 3500)	28	70%
عالية: (3500 – 4500)	7	17.5%
المجموع	40	100%

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2020

6-1-2 توزيع العينة تبعاً للخصائص الاجتماعية للمبحوثين

- عمر المبحوث:

بلغ المتوسط العام لعمر المبحوثين في عينة الدراسة حوالي (49.95) عاماً تقريباً، والجدول رقم (3)، يبين متوسط أعمار المبحوثين لكل فئة حياة، حيث بلغ هذا المتوسط في الفئة الأولى حوالي (45.96) عاماً، وفي الثانية (52.5) عاماً، وفي الثالثة (51.4) عاماً، وبنسبة بلغت (72.5%)، (15%)، (12.5%) على التوالي لكل فئة من إجمالي العينة المدروسة، جدول رقم (3).

الجدول رقم (3): توزيع المبحوثين وفقاً لأعمار مزارعي محصول البصل في منطقة السلمية (2020)

الفئة الحياة/ دونم	متوسط العمر (سنة)	العدد	النسبة (%)
(2-10)	45.96	29	72.5%
(11-19)	52.5	6	15%
(≤20)	51.4	5	12.5%
الإجمالي	49.95	40	100%

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2020

- الحالة التعليمية للمبحوث:

تراوح المدى النظري والفعلي لهذا المتغير بين (1-6) درجة، ويتقسم المدى إلى ست فئات متدرجة تصاعدياً تبين أن (37.5%) من المبحوثين ضمن فئة يقرأ ويكتب، جدول رقم (4).

الجدول رقم (4): توزيع المبحوثين وفقاً للحالة التعليمية لمزارعي محصول البصل في منطقة السلمية لعام 2020

الفئات	العدد	(%)
أمي	7	17.5%
يقرأ ويكتب	15	37.5%
ابتدائي	5	12.5%
اعدادي	5	12.5%
ثانوي	3	7.5%
جامعة	5	12.5%
المجموع	40	100%

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2020

- عدد أفراد الأسرة:

لحساب قيم هذا المتغير استخدم عدد الأفراد المقيمين مع المبحوث بصفة دائمة كمؤشر رقمي، وتراوح المدى الفعلي لهذا المتغير بين (2-11) فرد، ويتقسم المدى إلى فئتين متساوية الطول ومتدرجة تصاعدياً اتضح أن (65%) من إجمالي المبحوثين كانوا ضمن الفئة الأولى (2-6) فرد، جدول رقم (5).

الجدول رقم (5): توزيع المبحوثين وفقاً لعدد أفراد الأسرة لمزارعي محصول البصل في منطقة السلمية لعام 2020

الفئات (فرد)	العدد	(%)
(2 - 6)	26	65%
(7 - 11)	14	35%
المجموع	40	100%

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2020

- عدد أفراد الأسرة العاملين في الزراعة:

تراوح المدى الفعلي لهذا المتغير بين (0 - 5) فرد ويتقسم المدى إلى ثلاث فئات متساوية الطول ومتدرجة تصاعدياً تبين أن (70%) من إجمالي المبحوثين كانوا ضمن الفئة الأولى (0-2) فرد، جدول رقم (6).

الجدول رقم (6): توزيع المبحوثين وفقاً لعدد الأفراد العاملين في الزراعة لمزارعي محصول البصل في منطقة السلمية

عام 2020

الفئات (فرد)	العدد	(%)
فرد (0 - 2)	28	70%
فرد (3 - 5)	12	30%
المجموع	40	100%

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2020

6-1-3 توزيع العينة تبعاً للخصائص الاقتصادية للمبجوثين:

• نوع حيازة المبحوث:

تراوح المدى النظري والفعلي لهذا المتغير بين (1-3) درجة، ويتقسيم المدى إلى ثلاث فئات متدرجة تصاعدياً تبين أن (75%) من إجمالي المبحوثين كانوا ضمن الفئة الأولى وهي فئة الملاك، جدول رقم (7).

الجدول رقم (7): توزيع المبحوثين وفقاً لنوع الحيازة لمزارعي محصول البصل في منطقة السلمية لعام 2020

الفئات	العدد	(%)
ملك	30	75%
ايجار	7	17.5%
مختلط	3	7.5%
المجموع	40	100%

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2020

• مساحة الحيازة الزراعية:

تراوح المدى الفعلي لمساحات الحيازة بين (5-45) دونماً، ويتقسيم المدى إلى ثلاث فئات متساوية الطول ومتدرجة تصاعدياً تبين أن (57.5%) من إجمالي المبحوثين كانوا ضمن الفئة الأولى صغيرة المساحة والتي تراوحت ما بين (5-18) دونم، جدول رقم (8).

الجدول رقم (8): توزيع المبحوثين وفقاً لمساحة الحيازة المزروعة لمزارعي محصول البصل في منطقة السلمية لعام

2020

الفئات (دونم)	العدد	(%)
صغيرة المساحة (5-18)	23	57.5%
متوسطة المساحة (19-32)	11	27.5%
كبيرة المساحة (33-45)	6	15%
المجموع	40	100%

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2020

• المساحة المزروعة بالبصل:

تراوح المدى الفعلي لهذا المتغير بين (2-20) دونماً، ويتقسيم المدى إلى ثلاث فئات متساوية الطول ومتدرجة تصاعدياً تبين أن (42%) من إجمالي المبحوثين كانوا ضمن الفئة الثانية متوسطة المساحة تراوحت بين (8-13) دونم، جدول رقم (9).

الجدول رقم (9): توزيع المبحوثين وفقاً للمساحة المزروعة بالبصل لمزارعي محصول البصل في منطقة السلمية لعام

2020

الفئات (دونم)	العدد	(%)
صغيرة المساحة (2 - 7)	14	35%
متوسطة المساحة (8 - 13)	17	42.5%
كبيرة المساحة (14 - 20)	9	22.5%
المجموع	40	100%

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2020

• وجود مهنة أخرى غير الزراعة

تراوح المدى النظري والفعلي لهذا المتغير بين (1 - 2) درجة بمنوال قدره (1) وبتقسيم المدى إلى فئتين تبين أن (50%) من إجمالي المبحوثين كانوا ضمن الفئة الأولى الذين لا توجد لديهم مهنة أخرى، وإن (50%) من المبحوثين لديهم مهنة أخرى مع زراعة البصل، كانوا ضمن الفئة الثانية، جدول رقم (10).

الجدول رقم (10): توزيع المبحوثين وفقاً لوجود مهنة أخرى غير الزراعة لمزارعي محصول البصل في منطقة السلمية

لعام 2020

الفئات	العدد	(%)
لا توجد مهنة أخرى	20	50%
توجد مهنة أخرى	20	50%
المجموع	40	100%

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2020

• مقدار الدخل الشهري غير الزراعي

تراوح المدى الفعلي لهذا المتغير بين (0 - 50000) ليرة سورية شهرياً، وبتقسيم المدى إلى ثلاث فئات متساوية الطول ومرتبة تصاعدياً تبين أن (55%) من إجمالي المبحوثين كانوا ضمن الفئة الأولى منخفضة الدخل أي يتراوح دخلها ما بين (0 - 15000) ل.س شهرياً، جدول رقم (11).

الجدول رقم (11): توزيع المبحوثين وفقاً للدخل الشهري غير الزراعي لمزارعي محصول البصل في منطقة السلمية لعام

2020

الفئات (ل.س / شهر)	العدد	(%)
منخفض الدخل (0 - 17000)	22	55%
متوسط الدخل (18000 - 32000)	12	30%
مرتفع الدخل (33000 - 50000)	16	15%
المجموع	40	100%

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2020

6-2- تقدير دالة الإنتاج والكفاءة الاقتصادية لموارد إنتاج محصول البصل في منطقة السلمية لعام 2020

تم تقدير دالة إنتاج محصول البصل عن طريق استخدام دالة كوب دوغلاس، وبعد تطبيق اختبار الازدواج الخطي تم الحصول على ثلاث متغيرات لهما أثر معنوي في إنتاجية وحدة المساحة من محصول البصل، تمثلت بكمية السماد العضوي المقدمة للدونم الواحد المزروع بالبصل (X_5)، وكمية البذار المقدمة للدونم الواحد المزروع بمحصول البصل (X_1) وكمية مياه الري (X_7).

هناك علاقة بين إنتاجية مزارعي محصول البصل ومتغيرات الدراسة المستقلة مجتمعة، فقد استخدم البحث لاختبار هذا الفرض، نموذج التحليل الارتباطي الانحداري المتعدد التدريجي Step-wise، حيث أشارت نتائج التحليل الإحصائي إلى إمكانية الوصول إلى نموذج يضم متغيرين من جملة المتغيرات المستقلة، ويمكن صياغة معادلته كما يلي:

$$\ln Y = -1.84 + 2\ln X_1 + 0.37\ln X_5 + 1.3\ln X_7$$

$$\bar{R}^2 = 0.89 \quad F = 116.73 \quad \text{sig} = 0.000$$

حيث أن:

Y : إنتاجية مزارعي محصول البصل. X_1 : كمية البذار.

X_5 : كمية السماد العضوي X_7 : كمية مياه الري

تشير التقديرات الإحصائية أن هناك علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عند مستوى معنوية (1%) بين إنتاجية الدونم من محصول البصل وكمية السماد العضوي المقدم للدونم الواحد المزروع بالبصل وكمية البذار لكل دونم مزروع، وكمية مياه الري (وتبين ذلك من خلال التحليل الإحصائي للبيانات).

وقدر معامل التحديد المتعدد المعدل بنحو (0.89)، بما يوضح أن نحو (89%) من التغيرات في إنتاجية وحدة المساحة المزروعة بمحصول البصل يمكن أن ترجع إلى هذه العناصر، كما ثبتت معنوية F المقدر، وهذا يدل على جودة النموذج، كما تبين أن معامل المرونة الإنتاجية بنحو (0.37)، (2)، (1.3) لكل من السماد العضوي وكمية البذار وكمية مياه الري على التوالي، وهذا يعني أن زيادة كمية الأسمدة العضوية بمقدار (10%) سوف تؤدي إلى زيادة إنتاجية وحدة المساحة بمقدار (3.7%)، كذلك زيادة كمية البذار بمقدار (10%) سوف تؤدي إلى زيادة إنتاجية وحدة المساحة بمقدار (20%)، وأيضاً زيادة كمية مياه الري بمقدار (10%) سوف تؤدي إلى زيادة إنتاجية وحدة المساحة بمقدار (13%).

بلغ معامل المرونة الإجمالي نحو (3.40)، وهو أكبر من الواحد الصحيح الأمر الذي يعني أنها دالة ذات غلة متزايدة، أي أن الإنتاج يتم في المرحلة الإنتاجية الأولى من دالة الإنتاج، وأن العائد الاقتصادي للوحدة المستخدمة من العناصر الإنتاجية السابقة الذكر تقدر بنحو، (64.36)، (25.24)، (43.7) على التوالي، مما يعني إنه يجب على المزارع زيادة الكمية المستخدمة من عناصر الإنتاج (البذار، والسماد العضوي، كمية مياه الري)، حتى يتمكن من تعظيم الربح، جدول (11)، (12).

الجدول رقم (11): التقدير الاحصائي لدالة إنتاج محصول البصل في منطقة السلمية لعام 2020

المعنوية	قيمة t	البصل			المتغيرات
		الخطأ المعياري	القيمة المقدرة للمعالم	المعالم	
0.398	-0.856	2.15	0.16	B ₀	الثابت
0.000	5.111	0.072	0.37	B ₅	كمية السماد العضوي (كغ / دونم)
0.000	4.418	0.453	2	B ₁	كمية البذار (كغ / دونم)
0.000	3.322	0.271	1.3	B ₇	كمية مياه الري (م ³ /دونم)
.0.000	116.73				F
0.89					R ²
3.40					∑bi

المصدر: جمعت وحسبت على واقع الاستقصاء الميداني لعام 2020

الجدول رقم (12): الكفاءة الاقتصادية للموارد المستخدمة في إنتاج محصول البصل منطقة السلمية لعام 2020

المتغيرات	سعر المنتج (ل.س)	المرونة	ناتج حدي (كغ)	ناتج متوسط (كغ)	قيمة الإنتاج الحدي (ل.س)	سعر المورد (ل.س)	العائد الاقتصادي (ل.س)
كمية السماد العضوي (م ³ /دونم)	200	0.37	609.53	1647.37	121906	1894	64.36
كمية البذار (قزح) (كغ/ دونم)	200	2	50.22	25.11	10044	398	25.24
كمية مياه الري (م ³ /دونم)	750	1.3	465	1250	348750	1500	232.5

المصدر: جمعت وحسبت على واقع الاستقصاء الميداني لعام 2020

7. الاستنتاجات

1. تلعب الخصائص الاقتصادية والاجتماعية المتعلقة بعمر المبحوث والمساحة المزروعة وعدد أفراد الأسرة ونوع الحيازة دوراً هاماً في مستوى كفاءة إنتاجية وحدة المساحة المزروعة بمحصول البصل في منطقة السلمية.
2. إن تغير إنتاجية وحدة المساحة المزروعة بحصول البصل ترتبط معنوياً بكمية السماد العضوي وكمية البذار وكمية مياه الري المقدمة لزراعة هذا المحصول، واستخدامهما لازال في المرحلة الأولى من الإنتاج.

8. المقترحات:

1. ضرورة العمل على توفير كل من مياه الري والبذار والسماذ العضوي لمزارعي محصول البصل في منطقة السلمية بغية رفع كفاءته الإنتاجية.
2. العمل على تركيز زراعة هذا المحصول في منطقة السلمية، وخاصة أنه يتمتع بميزة نسبية وقدرة تنافسية مقارنة مع مناطق أخرى من سورية.

9. المراجع:

1. الحامض، خالد (1978). التخطيط الزراعي، منشورات جامعة حلب، كلية الاقتصاد والتجارة، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة حلب، حلب، سورية
2. رئاسة مجلس الوزراء (2011). المجموعة الإحصائية العامة لعام 2011. المكتب المركزي للإحصاء، دمشق، سورية.
3. رئاسة مجلس الوزراء (2017). المجموعة الإحصائية العامة لعام 2017. المكتب المركزي للإحصاء، دمشق، سورية.
4. عبد اللطيف عبد الغني وعويره، نهى (2002). تحليل تكاليف انتاج محصول الحمص البعل في الجمهورية العربية السورية. مجلة بحوث جامعة حلب، سلسلة العلوم الزراعية، العدد (42) لعام (2002). حلب، سورية.
5. عبد اللطيف، عبد الغني (1993). تنظيم وتخطيط الإنتاج الزراعي الجزء النظري. منشورات جامعة حلب، كلية الزراعة، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة حلب، حلب، سورية.
6. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي (2018). a. المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، دمشق، سورية.
7. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المجموعات الإحصائية الزراعية السنوية (2005-2018). b. دمشق سورية.
8. **Damodar N. Gujarati**, Basic Econometrics, 4th ed, McGraw-Hill Companies, 2004.
9. **Greene, W.H.** (2000), "Econometric Analysis", Prentice Hall,4e ed.