

تطور زراعة وإنتاج محصول الباذنجان في محافظة اللاذقية

عروة سليمان(*) و أ.د. غسان يعقوب(**)

المخلص

يسعى البحث إلى دراسة واقع زراعة الباذنجان في القطر العربي السوري بشكل عام، ومحافظة اللاذقية بشكل خاص، ومعرفة الأسباب الكامنة من وراء تطور المساحة المزروعة بهذا المحصول، وكذلك التغيرات الإنتاجية له، مع التركيز على العلاقات الارتباطية بين كل من المساحة، والإنتاج، والإنتاجية، مع الزمن، أجري البحث على عينة شملت 300 مزارعاً متبعين المنهج الوصفي التحليلي لمعالجة موضوع البحث، وتوصلت النتائج إلى أن معامل التحديد خلال الفترة (2010-2015) بلغ نحو 0.467، وكان ارتباط المساحة المزرعة بالباذنجان في محافظة اللاذقية بالزمن بنسبة (46.7%).

الكلمات المفتاحية: زراعة، إنتاج، الباذنجان، معامل التحديد.

* طالب ماجستير، كلية الزراعة، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
** أستاذ، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

The development of cultivation and production of eggplant crop in Lattakia Governorate.

Orwa sulaiman(*) and Dr.Ghassan yaakoub(**)

Abstract

Researcher seeks to examine the reality of the cultivation of eggplant in the Syrian Arab region in general ,and the province of Latakia ,in particular ,find out the reasons behind the development of cultivated this crop area ,as well as productivity changes him ,with a focus on connectivity relationships between each of the area , production ,productivity ,with time ,research was conducted on a sample of 300 farmers reverting descriptive and analytical approach to address the subject of the search ,and found the results to be the coefficient of determination during the period (2015–2010) amounted to ,0.467 and was the farm area link eggplant in Latakia province in time by.(%46.7).

Key words: Cultivation ,production ,eggplant ,coefficient of determination

*master student ,Faculty of Agriculture, Tishreen University ,Lattakia ,Syria

** Professor Department of Agricultural Economics ,Faculty of Agriculture ,Tishreen University , Lattakia ,Syria

المقدمة:

تشغل الزراعة دوراً هاماً، وحيوياً في حياة الأفراد، والمجتمعات، والدول، حيث يعتمد الأفراد في غذائهم، وكسائهم على ما تنتجه الزراعة، وإن الإنتاج الزراعي يعد ركيزة من ركائز الدخل القومي، وأساساً للاستقرار، والأمن، والأمان، والسيادة للمجتمعات، وهناك كثير من الدول التي تعاني من مشاكل اقتصادية، منها نقص الغذاء نتيجة نقص الأراضي الصالحة للزراعة، تعد الزراعة هي أحد الوسائل المهمة لتخفيض الكثير من المشاكل، ورفع مستوى المعيشة لعدد كبير من سكان المناطق الريفية، ويعد محصول الباذنجان من المحاصيل التي تساعد على زيادة الدخل والمال (Baral et al., 2006).

تشير إحصائيات منظمة الزراعة والأغذية العالمية (FAO) عام 2013، إلى أن الصين تشغل المرتبة الأولى عالمياً بإنتاج الباذنجان، حيث وصل إلى نحو (27728135 طن)، تليها الهند في المرتبة الثانية بإنتاج بلغ نحو (11896000 طن)، ثم إيران في المرتبة الثالثة بإنتاج بلغ نحو (1215030 طن)، وتأتي جمهورية مصر العربية بالمرتبة الأولى عربياً بإنتاج وصل إلى نحو (1166430 طن).

بلغت المساحة المزروعة بالباذنجان في سورية عام 2002 نحو (6128) هكتار، بإنتاج وصل إلى نحو (133400) طن، بينما بلغت المساحة في عام 2011 نحو (6656) هكتار، وبلغ الإنتاج (141674) طن، أما في عام 2013 انخفضت المساحة إلى نحو (5634) هكتار بإنتاج وصل إلى نحو (114628) (إحصائيات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي عام 2013).

يواجه هذا القطاع صعوبات عديدة يأتي في مقدمتها عدم مواكبته لخطط، وبرامج تحكمه، وتجعله مصدراً ثابتاً، ومأموناً للدخل لأنه محكوم بظروف مناخية، وطبيعية، وانخفاض الأسعار لمنتجاته، بالإضافة إلى تراجع في مساحات الأراضي المتاحة للزراعة، ونقص في الموارد المتوفرة، والصعوبات التي تتعلق بتوفير مستلزمات الإنتاج الزراعي والتي بينها الباحث (فارس، 2006) في دراسة لتحليل العوامل المؤثرة في إنتاج محصول الباذنجان، والمحصورة في مستلزمات الإنتاج مشمولةً بكل من البذور، والأسمدة الكيماوية، وعدد الريات، وساعات العمل الآلي، وساعات العمل اليدوي وثبتت معنوية كل من البذور، الري، والعمل الآلي عند مستويات إحصائية مختلفة بلغت (1%، 5%) بالتتابع، وتحليل الكفاءة الاقتصادية للمتغيرات اتضح أن جميع هذه المتغيرات لا تحقق كفاءة اقتصادية في استخدامها .

أهمية البحث وأهدافه:

انطلاقاً من تطور زراعة محصول الباذنجان على مستوى القطر، من حيث المساحة، والإنتاج، وتأمينها لعدد كبير من فرص العمل، ورفعها لمستوى المعيشة لكثير من سكان الريف، و نظراً لوجود العديد من المشاكل المتعلقة بإنتاجه وتسويقه، وعدم إتباع الأساليب العلمية الحديثة في زراعته، لذلك من الأهمية بمكان معرفة الأسباب المؤثرة على مساحة وإنتاج هذا المحصول، ونسعى لبلوغ ذلك عن طريق الهدف الآتي:
دراسة واقع زراعة الباذنجان في القطر العربي السوري بشكل عام، وفي محافظة اللاذقية بشكل خاص.

مواد البحث وطرائقه:

استخدم المنهج الوصفي التحليلي لمعالجة موضوع البحث، أما مصادر البيانات فقسمت إلى مصادر أولية مستمدة عن طريق استمارة بحثية معدة لهذا الغرض، أما المصادر الثانوية تم الحصول عليها من المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية لعام 2013، ومن السجلات الإحصائية الزراعية لمديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة اللاذقية، والسجلات الموجودة لدى الوحدات الإرشادية الزراعية في المحافظة.

عينة البحث: بلغ عدد مزارعي الباذنجان لعام 2015 في محافظة اللاذقية (2830) مزارعاً كما يبين الجدول (1) (إحصائيات مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي)، وقد تم الاعتماد على معادلة ستيفن-ثامبسون لتحديد حجم العينة المدروسة على النحو الآتي:

$$n = \frac{N \times P(1-P)}{\{N - 1x(d^2 \div Z^2)\} + P(1-P)}$$

حيث أن :

*N: حجم العينة * P: نسبة المجتمع المراد دراسته

*N: حجم المجتمع المدروس *d: نسبة الخطأ المعياري = 0.05

*Z: الدرجة المعيارية = 1.96 عند الخطأ المعياري 0.05

وعلى فرض نسبة المجتمع المراد دراسته 50%، بالتالي يكون حجم العينة المأخوذ هو (300) مزارعاً.

جدول (1): عدد مزارعي الباذنجان في محافظة اللاذقية

النسبة المئوية (%)	عدد مزارعي الباذنجان	المنطقة
17.7	500	اللاذقية
33.3	947	جبلة
22	620	القرداحة
27	763	الحفة
100	2830	المجموع

المصدر: مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في اللاذقية 2013.

النتائج والمناقشة:

تطور زراعة وإنتاج الباذنجان في سورية

1- دراسة واقع زراعة وإنتاج الباذنجان في سورية

1-1- المساحة المزروعة بالباذنجان في سورية:

شكلت المساحة المزروعة بالباذنجان في سورية 6% من إجمالي المساحة المزروعة بالخضار في القطر، وقد وصل إنتاجها إلى 10% من مجمل إنتاج الخضار، حيث بلغت المساحة المستثمرة سنوياً نحو (6.5-7.5 ألف هكتار) وقد تبين من خلال بيانات المجموعة الإحصائية الزراعية لعام 2013 أن المساحة المزروعة بالباذنجان في سورية بلغت نحو (5634) هكتار، وقد شغلت محافظة طرطوس

المرتبة الأولى بنحو (1811) هكتار، تليها محافظة اللاذقية في المرتبة الثانية بنحو (720) هكتار، بينما زرعت أقل المساحات في محافظة السويداء كما هو موضح في الجدول (2).
جدول(2). مساحة وإنتاج الباذنجان حسب المحافظات لعام 2013.

الإنتاج/طن	المساحة/هكتار	البيان
204	5	السويداء
3180	252	درعا
602	43	القنيطرة
2451	125	ريف دمشق
13562	594	حمص
12576	663	حماه
4193	345	الغاب
6789	314	ادلب
40535	1811	طرطوس
16485	720	اللاذقية
8019	297	حلب
-	-	الرقية
-	-	دير الزور
6032	464	الحسكة

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية لعام 2013.

وتبين معطيات الجدول (3) المساحة المزروعة بالباذنجان في سورية خلال الفترة (2002-2013) مع الأرقام القياسية على اعتبار أن عام 2002 هو سنة الأساس:

جدول(3). المساحة المزروعة بالباذنجان في سورية خلال الفترة (2002-2013).

السنة	المساحة/هكتار	الرقم القياسي %
2002	6128	100
2003	6178	100.81
2004	7459	121.71
2005	7162	116.87
2006	7629	124.49
2007	7199	117.47
2008	8081	131.85
2009	7352	119.97
2010	7516	122.65
2011	6656	108.61
2012	4900	79.96
2013	5634	91.93

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية لعام 2013.

نلاحظ من الجدول (3) أن المساحة كانت في ازدياد مستمر من عام لآخر حتى عام 2010 ثم بدأت بالتناقص تدريجياً في الأعوام التالية، حيث بلغت المساحة المزروعة بالباذنجان في عام 2008 نحو (8081) هكتار، وكانت نسبة الزيادة 12.83% عن المساحة المزروعة في سنة الأساس، وقبل البدء بدراسة العلاقة بين المساحة والزمن كان من الأجدر تبويب البيانات وتقسيمها إلى فترتين:

- فترة ما قبل الأزمة من (2002-2010) : تم دراسة العلاقة بين المساحة والزمن فكان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى، ومن خلاله تم الحصول على المعادلة الآتية:

$$Y=172.5T+6326$$

حيث y: المساحة المزروعة بالباذنجان، T: الزمن
من خلال المعادلة السابقة كان معامل التحديد $r^2=0.0534$ أي أن الزيادة في المساحة المزروعة كانت ناتجة عن تأثير الزمن بنسبة 53.4%، وبلغت نسبة الزيادة في المساحة المزروعة نحو 31.85% في عام 2008 مقارنة مع سنة الأساس 2002.

- فترة الأزمة من (2011-2015): تم دراسة العلاقة بين المساحة والزمن فكان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى، ومن خلاله تم الحصول على المعادلة الآتية:

$$Y=-131T+6084$$

من خلال المعادلة السابقة كان معامل التحديد $r^2=0.109$ أي أن التناقص في المساحة المزروعة كانت ناتجة عن تأثير الزمن بنسبة 10.9، وسبب هذا التناقص الملحوظ في المساحة كان نتيجة طبيعية بسبب الوضع الأمني، والصعوبات في توافر مستلزمات الإنتاج الزراعي من (بذار، أسمدة،...) كذلك ارتفاع أسعار المحروقات، وانقطاع التيار الكهربائي، إضافة إلى التغييرات المناخية، وقلة الموارد المائية لاسيما التناقص في الهطولات المطرية، وارتفاع درجات الحرارة عن معدلاتها الطبيعية، وتدني منسوب مياه الآبار كل ذلك زاد من تكاليف عملية الزراعة، وهذا ينفق مع ما وجده (العبدلله وآخرون، 2014) من ارتفاع نسب المزارعين الذين يعانون من الصعوبات الزراعية خلال الأزمة الراهنة، فكانت هنالك فروقات كبيرة جوهرية سببتها الأزمة على مساحة، وإنتاجية المحاصيل الزراعية.

1-2- إنتاج الباذنجان في سورية:

من خلال بيانات المجموعة الإحصائية لعام 2013، تبين أن إنتاج سورية من الباذنجان بلغ نحو (114628) طن، وشغلت محافظة طرطوس المرتبة الأولى بإنتاج بلغ نحو (40535) طن، تليها محافظة اللاذقية بالمرتبة الثانية بإنتاج بلغ نحو (16485) طن، بينما كان أقل إنتاج في محافظة السويداء بإنتاج بلغ نحو (204) طن.

ويوضح الجدول (4) إنتاج سورية من الباذنجان خلال الفترة (2002-2013) مع الأرقام القياسية على اعتبار أن عام 2002 هو سنة الأساس.

جدول(4). إنتاج الباذنجان في سورية خلال الفترة(2002-2013).

السنة	الإنتاج (طن)	الرقم القياسي %
2002	133402	100
2003	137723	103.23
2004	157923	118.38
2005	154384	115.72
2006	158613	118.89
2007	153148	114.80
2008	165213	123.84
2009	147041	110.22
2010	149126	111.78
2011	141674	106.20
2012	105550	79.12
2013	114628	85.92

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية لعام 2013.

من خلال الجدول نلاحظ أن أعلى قيمة للإنتاج بلغت نحو (165213) طن في عام 2008، وأقل قيمة له بلغت نحو (105550) طن في عام 2012.

لدراسة ذلك بصورة علمية سنستخدم الطريقة السابقة لمعرفة العلاقة بين الإنتاج والزمن وفق الفترتين الزمنيتين:

- فترة ما قبل الأزمة من (2002-2010): كان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى، ومن خلاله تم الحصول على المعادلة الآتية:

$$Y=1736T+14204$$

حيث Y: تمثل الإنتاج، T: الزمن

أي أن الإنتاج يتزايد سنوياً بمقدار 1736 طن، أما معامل التحديد بلغ ($r^2=0.218$)، فالتزايد في إنتاج سورية من الباذنجان عائد لتأثير الزمن بنسبة (21.8%)، ووصل أعلى رقم قياسي للإنتاج عام (2008) بنسبة (123.84%)، أي أن نسبة الزيادة بلغت نحو (23.84%) مقارنة مع سنة الأساس 2002.

- فترة الأزمة من (2011-2015):

كان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى، ومن خلاله تم الحصول على المعادلة الآتية:

$$Y=-4501T+13172$$

أي أن الإنتاج يتناقص سنوياً بمقدار 4501 طن، أما معامل التحديد بلغ ($r^2=0.27$)، أي أن التناقص في إنتاج سورية من الباذنجان عائد لتأثير الزمن بنسبة (27%)، وإن السبب لهذا الانخفاض هو عائد أيضاً لمنعكسات الأزمة الراهنة نتيجة عدم وجود إمكانية لتسويق الإنتاج إلى مؤسسات الدولة من جهة، واستغلال التجار للمزارعين من جهة أخرى، بالإضافة إلى تدني الأسعار خلال الموسم بشكل لا يوازي تكاليف الإنتاج.

1-2- إنتاجية الباذنجان في سورية:

من خلال بيانات المجموعة الإحصائية لعام 2013، يتضح أن إنتاجية الباذنجان في سورية قد بلغت في المتوسط نحو (22.29 طن/هكتار) خلال عام 2003، والجدول (5) يبين إنتاجية الباذنجان في سورية خلال الفترة (2002-2013).

جدول (5). إنتاجية الباذنجان في سورية خلال الفترة (2002-2013).

السنة	الإنتاجية(طن/هكتار)	الرقم القياسي %
2002	21.76	100
2003	22.29	102.43
2004	21.16	97.24
2005	21.56	99.08
2006	20.79	96.42
2007	21.27	98.65
2008	20.44	94.80
2009	20.00	92.76
2010	19.84	92.02
2011	21.29	98.74
2012	21.54	99.90
2013	20.35	94.38

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية لعام 2013.

من الجدول (5) يلاحظ أن أعلى قيمة لإنتاجية الهكتار بلغت نحو 22.29 طن في عام 2003، وأقل إنتاجية للهكتار كانت 19.84 طن في عام 2010، ولدراسة العلاقة بين الإنتاجية والزمن تم التعبير عن هذه العلاقة بمعادلة خطية من الدرجة الأولى:

$$Y = -0.115 T + 21.77$$

حيث Y: إنتاجية الباذنجان، T: الزمن

تبين أن قيمة معامل التحديد هي $r^2=0.312$ ، أي أن درجة تأثير الزمن على إنتاجية الباذنجان في سورية كان بنسبة (31.2%)، وأعلى قيمة للرقم القياسي كان عام 2003 بنسبة (102.43%) أي أن نسبة الزيادة بلغت نحو 2.43% مقارنة مع سنة 2002 وهي سنة الأساس.

2- زراعة وإنتاج الباذنجان في محافظة اللاذقية:

يعد محصول الباذنجان من محاصيل الخضار المهمة في محافظة اللاذقية، حيث تأتي اللاذقية بالمرتبة الثانية بعد محافظة طرطوس بالإنتاج بنسبة 11% من مجمل إنتاج الباذنجان في سورية. وبلغت المساحة المزروعة نحو (720) هكتار، والإنتاج نحو (16485) طن في لعام 2013. توضح معطيات الجدول (6) المساحة المزروعة بالباذنجان، والإنتاج، والإنتاجية كسلسلة زمنية مابين (2002-2013) والأرقام القياسية لكل منها على اعتبار سنة الأساس هي سنة (2002).

جدول(6).المساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول الباذنجان في محافظة اللاذقية خلال الفترة (2002-2013).

العام	المساحة/هـ	الرقم القياسي	الإنتاج/طن	الرقم القياسي	الإنتاجية	الرقم القياسي
2002	880	100	16160	100	18.36	100
2003	617	70.11	12340	76.36139	20	108.93
2004	740	84.09	14800	91.58	20	108.93
2005	657	74.65	13140	81.31	20	108.93
2006	770	87.5	15400	95.29	20	108.93
2007	888	100.9	17760	109.9	20	108.93
2008	899	102.15	21752	134.6	24.19	131.75
2009	818	92.95	16260	100.61	19.87	108.22
2010	758	86.13	15778	97.63	20.81	113.34
2011	656	74.54	16262	100.63	24.78	134.96
2012	580	65.9	13731	84.96	23.67	128.92
2013	720	81.81	16485	102.01	22.89	124.67

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية لعام 2013.

من معطيات الجدول (7) يلاحظ أن هناك تطوراً في زراعة هذا المحصول من خلال تزايد المساحة المزروعة بشكل ملحوظ في النصف الأول من السلسلة الزمنية، كما يلاحظ تزايد الإنتاجية في الأعوام (2008،2011،2012،2013).

حيث أن المساحة كانت في حدها الأدنى عام (2012)، وبلغت نحو (580) هكتار، وكانت المساحة في حدها الأعلى عام (2008) نحو (899) هكتار، وبلغ الرقم القياسي في هذا العام نحو (102.15%) أي أن نسبة الزيادة وصلت إلى نحو (2.15%)، أما إنتاج الباذنجان بلغ في حده الأدنى عام (2003) نحو (12340) طن، وفي حده الأعلى عام (2008) بلغ نحو (21752) طن، أما الرقم القياسي في هذا العام بلغ مقارنة مع سنة الأساس عام (2002) نحو (134.6%) أي أن نسبة الزيادة وصلت إلى نحو (34.6%). بينما كانت الإنتاجية في حدها الأدنى عام (2002) حيث بلغت نحو (18.36)طن/هكتار) وفي حدها الأعلى عام

(2011) حيث بلغت نحو (24.78 طن/هكتار)، أما الرقم القياسي في هذا العام وصل إلى نحو (134.96%) أي أن الزيادة بلغت نحو (34.96%) مقارنة مع سنة الأساس (2002).

2-1- المساحة المزروعة بمحصول الباذنجان في محافظة اللاذقية:

لدراسة ذلك بصورة علمية سنستخدم الطريقة السابقة لمعرفة العلاقة بين الإنتاج والزمن وفق الفترتين الزمنيتين:

- فترة ما قبل الأزمة من (2002-2010): كان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى، ومن خلاله تم الحصول على المعادلة الآتية:

$$Y=11.06T+725.4$$

حيث Y: المساحة المزروعة ، T: الزمن

بلغ معامل التحديد $r^2=0.090$ ، وهذا يعني أن ارتباط المساحة المزروعة بالباذنجان في محافظة اللاذقية بالزمن كانت بنسبة (9%)، حيث يلاحظ ازدياد المساحة المزروعة بالباذنجان في الفترة بين (2005-2008).

- فترة الأزمة من (2011-2015):

كان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى، ومن خلاله تم الحصول على المعادلة الآتية:

$$Y=26.8T+598.8$$

حيث Y: المساحة المزروعة ، T: الزمن

حيث كان معامل التحديد $r^2=0.467$ ، وهذا يعني أن ارتباط المساحة المزروعة بالباذنجان في محافظة اللاذقية بالزمن كانت بنسبة (46.7%)، قد تفسر هذه الزيادة الملحوظة في المساحة بوجهتي نظر مختلفتين:

الأولى: قد يكون السبب من وراء ذلك أن محافظة اللاذقية هي منطقة أمان واستقرار، وهذا ما شجع المزارعين لمعاودة استثمار المساحات المزروعة، أما الثانية: قد يكون هناك شك في بيانات المجموعة الإحصائية الزراعية وعدم وجود مصداقية واقعية في المعلومات المتحصل عليها.

2-2- إنتاج محصول الباذنجان في محافظة اللاذقية :

من الجدول (6) نجد أن أعلى قيمة للإنتاج بلغت نحو (21752) طن في عام 2008، وشكل نسبة زيادة قدرها (34.6%) مقارنة مع سنة الأساس، وأقل قيمة له كانت نحو (12340) طن في عام 2003، ولدراسة ذلك بصورة علمية سنستخدم الطريقة السابقة لمعرفة العلاقة بين الإنتاج والزمن وفق الفترتين الزمنيتين:

- فترة ما قبل الأزمة من (2002-2010): كان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى، ومن خلاله تم الحصول على المعادلة الآتية:

$$Y=20593T+4906$$

حيث Y: تمثل الإنتاج، T: الزمن

أي أن الإنتاج يتزايد سنوياً بمقدار 20593 طن، أما معامل التحديد بلغ ($r^2=0.643$)، أي أن التزايد في إنتاج الباذنجان في محافظة اللاذقية عائد لتأثير الزمن بنسبة (64.3%)، ووصل أعلى رقم قياسي للإنتاج عام (2008) بنسبة (134.6%)، أي أن نسبة الزيادة بلغت نحو (34.6%) مقارنة مع سنة الأساس 2002.

- فترة الأزمة من (2011-2015): كان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى، ومن خلاله تم الحصول على المعادلة الآتية:

$$Y=-13523T+14766$$

حيث Y: تمثل الإنتاج، T: الزمن

أي أن الإنتاج كان يتناقص بمقدار 13523 طن سنوياً، أما معامل التحديد بلغ ($r^2=0.517$)، أي أن التناقص في إنتاج الباذنجان في محافظة اللاذقية عائد لتأثير الزمن بنسبة (51.7%). يعود السبب لانخفاض الإنتاج إلى ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج نتيجة التضخم الحاصل في أسعار هذه المستلزمات من (بذار، أسمدة، مبيدات....، وغيرها). وهذا يتفق مع ما توصل إليه الباحث (الخليل، 2009) من أن زيادات أسعار المحاصيل الزراعية، لم تكن منسجمة مع الزيادة في تكاليف الإنتاج، وعدم رضى المزارعين بالأسعار التي تعلنها الدولة لمنتجاتهم الزراعية طيلة الفترة المدروسة.

3-2- إنتاجية محصول الباذنجان في محافظة اللاذقية:

تبين معطيات الجدول (6) أن أعلى قيمة لإنتاجية الهكتار من محصول الباذنجان في محافظة اللاذقية بلغت نحو (24.78 طن/هكتار) في عام 2011، وأقل قيمة لها بلغت (18.36 طن/هكتار) في عام 2002. ولدراسة ذلك بصورة علمية سنستخدم الطريقة السابقة لمعرفة العلاقة بين الإنتاج والزمن وفق الفترتين الزمنيتين:

- فترة ما قبل الأزمة من (2002-2010): كان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى، ومن خلاله تم الحصول على المعادلة الآتية:

$$Y=0.296T+18.87$$

حيث Y: تمثل الإنتاج، T: الزمن

إذ بلغ معامل التحديد ($r^2=0.266$)، أي أن التزايد في إنتاجية الباذنجان في محافظة اللاذقية عائد لتأثير الزمن بنسبة (26.6%).

- فترة الأزمة من (2011-2015): كان الشكل الأمثل للتعبير عن هذه العلاقة هو التابع الصحيح من الدرجة الأولى، ومن خلاله تم الحصول على المعادلة الآتية:

$$Y=-0.456T+24.79$$

حيث Y: تمثل الإنتاج، T: الزمن

إذ بلغ معامل التحديد ($r^2=0.754$)، أي أن التناقص في إنتاجية الباذنجان في محافظة اللاذقية عائد لتأثير الزمن بنسبة (75.4%).

3-نسبة مساهمة محافظة اللاذقية في مساحة وإنتاج وإنتاجية محصول الباذنجان في سورية:

إن دراسة هذه العلاقة على قدر كبير من الأهمية، فهي تعطينا فكرة واضحة عن تطور زراعة الباذنجان في محافظة اللاذقية، ونسبة مساهمتها في الإنتاج الإجمالي للقطر. تم إجراء مقارنة بين زراعة، وإنتاج محصول الباذنجان في محافظة اللاذقية وسورية ككل.

3-1- علاقة المساحة المزروعة بالباذنجان في محافظة اللاذقية بمساحتها في سورية:

جدول (7). نسبة المساحة المزروعة بالباذنجان في اللاذقية إلى مساحته المزروعة في سورية خلال الفترة (2002-2013).

النسبة %	المساحة في محافظة اللاذقية/هـ	المساحة في سورية/هـ	العام
14.36	880	6128	2002
9.98	617	6178	2003
9.92	740	7459	2004
9.17	657	7162	2005
10.09	770	7629	2006
12.33	888	7199	2007
11.12	899	8081	2008
11.12	818	7352	2009
10.08	758	7516	2010
9.85	656	6656	2011
11.83	580	4900	2012
12.77	720	5634	2013

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية لعام 2013.

يلاحظ من معطيات الجدول (7) أن نسبة مساهمة المساحة المزروعة بمحصول الباذنجان في محافظة اللاذقية إلى المساحة المزروعة في سورية كانت في حدها الأعلى عام (2013)، حيث بلغت نحو (12.77%)، وفي حدها الأدنى عام (2005)، حيث وصلت إلى نحو (9.17%)، كما نجد أن الزيادة في المساحة المزروعة بالباذنجان في محافظة اللاذقية تفوق الزيادة في المساحة المزروعة بمحصول الباذنجان في القطر، مما يدل على أن التطور في المساحة المزروعة بالنسبة لسورية مرتبط بتطور المساحة المزروعة في محافظة اللاذقية، وعند دراسة العلاقة بين المساحة المزروعة بالباذنجان في محافظة اللاذقية إلى مثيلتها في سورية، نلاحظ أن هناك علاقة ارتباط معنوية جداً بين نسبة المساحة المزروعة بالباذنجان في محافظة اللاذقية إلى المساحة المزروعة في سورية، حيث كان معامل التحديد $r^2=0.1517$ ، أي أن الزيادة في المساحة المزروعة بمحصول الباذنجان في سورية كانت متأثرة بزيادة المساحة المزروعة بمحصول الباذنجان في محافظة اللاذقية بنسبة (15.17%).

3-2- علاقة الكمية المنتجة من الباذنجان في محافظة اللاذقية بمثلتها في سورية

جدول (8). نسبة إنتاج محافظة اللاذقية إلى إنتاج سورية (2002-2013).

النسبة %	الإنتاج في محافظة اللاذقية	الإنتاج في سورية/طن	العام
12.11	16160	133402	2002
8.96	12340	137723	2003
9.37	14800	157923	2004
8.5	13140	154384	2005
9.7	15400	158613	2006
11.59	17760	153148	2007
13.16	21752	165213	2008
11.05	16260	147041	2009
10.58	15778	149126	2010
11.47	16262	141674	2011
13	13731	105550	2012
14.38	16485	114628	2013

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية لعام 2013.

يلاحظ من معطيات الجدول (8) أن نسبة إنتاج محافظة اللاذقية إلى إنتاج سورية كانت في حدها الأدنى عام (2005) بنسبة (8.5%) وحدها الأعلى كان في عام (2013) بنسبة (14.38%)، والأمر اللافت للنظر تصاعد هذه النسبة في هذا العام عن النسب في الأعوام السابقة، وعند دراسة العلاقة بين إنتاج محصول الباذنجان إلى مثيلتها في سورية، نجد أن هناك علاقة ارتباط طردية معنوية جداً بين الكمية

المنتجة في محافظة اللاذقية والكمية المنتجة في سورية، حيث بلغت قيمة معامل التحديد $r^2 = 0.478$ ، أي أن الزيادة في إنتاج سورية من الباذنجان كانت متأثرة بزيادة الإنتاج في محافظة اللاذقية بنسبة (47.8%).

3-3 - علاقة إنتاجية الباذنجان في محافظة اللاذقية بمثلتها في سورية:

جدول (9). علاقة إنتاجية الباذنجان في محافظة اللاذقية بمثلتها في سورية.

النسبة (%)	الإنتاجية في محافظة اللاذقية	الإنتاجية في سورية	العام
88.43	18.36	20.76	2002
89.72	20	22.29	2003
94.51	20	21.16	2004
92.76	20	21.56	2005
96.20	20	20.79	2006
94.02	20	21.27	2007
118.39	24.20	20.44	2008
99.4	19.88	20.00	2009
104.93	20.82	19.84	2010
116.43	24.79	21.29	2011
109.88	23.67	21.54	2012
112.53	22.90	20.35	2013

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية لعام 2013

يلاحظ من معطيات الجدول رقم (9) أن نسبة إنتاجية محافظة اللاذقية إلى إنتاجية سورية من الباذنجان، كانت في حدها الأدنى في عام (2003) حيث بلغت نحو (89.72%)، وفي حدها الأعلى في عام (2008) حيث بلغت نحو (118.39%)، وعند دراسة العلاقة بين إنتاجية الباذنجان في محافظة اللاذقية بمثلتها في سورية، نجد أن هناك علاقة ارتباط طردية بين إنتاجية الباذنجان في محافظة اللاذقية وإنتاجية الباذنجان في سورية، وبلغت قيمة معامل التحديد $r^2 = 0.563$ ، أي أن الزيادة في إنتاجية سورية كانت متأثرة بإنتاجية محافظة اللاذقية بنسبة (56.3%).

الاستنتاجات:

- 1- تعد زراعة الباذنجان من الزراعات المهمة في سورية، وفي الساحل السوري بشكل عام، ومحافظة اللاذقية بشكل خاص، حيث شكلت المساحة المزروعة بالباذنجان (6%) من إجمالي المساحة المزروعة بالخضار في القطر، حيث لوحظ تطور المساحة المزروعة بشكل ملحوظ في النصف الأول من السلسلة الزمنية وتزايد الإنتاجية في الأعوام (2008-2011-2012-2013).
- 2- بلغ معامل التحديد $r^2 = 0.467$ خلال الفترة (2011-2015)، أي أن ارتباط المساحة المزروعة بالباذنجان في محافظة اللاذقية بالزمن كانت بنسبة (46.7%)، ويعود ذلك إلى حالة الاستقرار التي تعيشها المحافظة، وهذا ما شجع المزارعين لمعاودة استثمار المساحات المزروعة.

- 3- لوحظ تناقص الإنتاج بمقدار 13523 طن سنويا خلال الفترة (2011-2015)، وهذا التناقص في إنتاج الباذنجان عائد لتأثير الزمن بنسبة (51.7%).
- 4- تبين أن انخفاض إنتاج محصول الباذنجان يعود إلى ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج، نتيجة التضخم الحاصل في أسعار هذه المستلزمات من (بذار، أسمدة، مبيدات....، وغيرها).

التوصيات:

- 1- العمل على تشجيع زراعة محصول الباذنجان وتوسيعها، في محافظة اللاذقية لما لهذه الزراعة من أهمية اقتصادية، واجتماعية.
- 2- العمل على تخفيض أسعار تكاليف المستلزمات المزرعية اللازمة لزراعة الباذنجان، وتقديمها للمزارعين بأسعار مقبولة.

المراجع:

- 1- الخليل، فادي. القطاع الزراعي في سورية (الخصائص، الواقع والآفاق) دراسة تحليلية،مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية،جامعة تشرين، سورية،2009.
- 2- العبد لله، يوسف؛ أسود، أحمد؛ حمادة،عبد الله. انعكاسات الأزمة في سورية على المحاصيل الزراعية. دراسات المنتدى الاقتصادي السوري، سورية،2015، ص16.
- 3- فارس، أحمد. تحليل اقتصادي للعوامل المؤثرة في إنتاج محصول الباذنجان في قضاء الراشدية، مجلة العلوم الزراعية العراقية، العراق، 37 (2)، 2006، 167-176.
- 4- Baral,K;Roy,C.B;Rahim,B.M.K;Chattrjee.H;Mondal.p;Mondal.d;Ghosh, *Socio-economic parameters of pesticide use andassessment of impact of an IPM strategy for the control of eggplant fruit and shoot borer in West Bengal, India*. No. 37, Taiwan,2006,36p.
- 5- إحصائيات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق، سورية،2013-2015.
- 6- إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية (FAO)،2013.
- 7- استمارة بحثية.