



## دراسة تحليلية لأهم المؤشرات الاقتصادية للمحاصيل البقولية العلفية في محافظة درعا للموسم الزراعي

### An Analytical Study of the Most Important Economic Indicators of Leguminous Forage Crops in Dara'a Governorate

م . نادر الكركي<sup>(1)</sup> د. معمر ديوب<sup>(2)</sup> د. نواف فريجات<sup>(2)</sup>

(1) الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية - سورية.

(2) قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة دمشق - سورية.

#### الملخص

أخذت أهمية الأعلاف في القطر العربي السوري بالتزايد في السنوات الأخيرة، نتيجة تزايد أعداد الثروة الحيوانية، والتقص الحاد في الأعلاف، بسبب تكرر موجات الجفاف على مساحات كبيرة من الأراضي، وتراجع المساحات المزروعة من المحاصيل البقولية العلفية، خلال العقدين الماضيين.

هدف البحث إلى التعرف على أهم المؤشرات الاقتصادية للمحاصيل البقولية العلفية في محافظة درعا (منطقة الاستقرار الثانية)، خلال الموسم الزراعي 2008/2009، وذلك من خلال عينة عشوائية بسيطة قوامها 85 مزارعاً، يقومون بزراعة المحاصيل البقولية العلفية في منطقة الاستقرار الثانية، وكذلك التعرف على التكاليف الإنتاجية للمحاصيل البقولية العلفية.

بينت نتائج البحث ارتفاع نسبة تكلفة الدراسات والتدريب للمحاصيل المدروسة، حيث شكلت حوالي 25% من إجمالي التكاليف الكلية، لأن الحصاد يتم يدوياً، ولقلة توفر اليد العاملة في فترة حصاد المحاصيل المدروسة. كما بينت النتائج انخفاض المؤشرات الاقتصادية للمحاصيل البقولية العلفية، فقد انخفض مستوى الربحية العام نتيجة لانخفاض إنتاجية وحدة المساحة، وارتفاع التكلفة، حيث بلغت لكل من الكرسنة والبيقية والجلبانة 21.1، 29.5، 6% على التوالي. مما يوضح أسباب تراجع المساحات المزروعة بهذه المحاصيل في محافظة درعا.

وخلصت الدراسة إلى ضرورة دعم هذه المحاصيل، وإعطائها أسعاراً تشجيعية منافسة، ودعم مستلزمات الإنتاج، واستنباط أصناف ذات إنتاجية عالية تلائم ظروف المنطقة، ولاسيما منطقة الاستقرار الثانية من محافظة درعا.  
**الكلمات المفتاحية:** المحاصيل البقولية العلفية، مؤشرات اقتصادية، محافظة درعا.

#### ABSTRACT

The Aim of the research was to identify the most important economic indicators of leguminous forage crops in the second stability zone in Daraa governorate during the agricultural season 2008/ 2009. In fact, the importance of forage in Syria increased recently due to the increasing number of animals and the shortage forage as a result of the consequence drought and the reduction of the area planted with leguminous forage in the last two decades. The research was designed by the determination of the production costs of leguminous forage crops, throughout the investigation of randomly selection e 85 farmers who are engaged in cultivation of leguminous forage crops in the region located at the second stability zone ( Zone B). The results showed a high cost rate of

the threshing and winnowing of studied crops, accounting to about 25% of the total costs, and that is because the manually harvest and the lack of availability of labor during the harvest season. The results also showed low economic indicators of leguminous forage crops, where the overall of the level of profitability is decreased due to low productivity per unit area and the high cost. For example, the productivity was 21.1, 29.5 and 6 %, for Vetch, *Visia sativa* and *Lathyrus sativa* respectively. And this cost can be the main reasons for the declining in the acreage planted by these crops in Daraa governorate.

The study highlighted the need for supporting these crops and giving them incentive pricing competition and also the need for backing up the production requirements and also the development of high yielding varieties suited for the circumstances of the region, especially the stability of the province of the second stability zone.

**Key words:** Leguminous forage crops, Economic indicators, Daraa.

## المقدمة

تعاني سورية، كغيرها من بلدان الشرق الأوسط من تكرار موجات الجفاف التي أصبحت من السمات البارزة المميزة لبعض بلدان البحر الأبيض المتوسط ومنطقة القرن الإفريقي، الأمر الذي كان له آثاره الواضحة في المحاصيل الزراعية، لذا لا بد من التوسع في زراعة المحاصيل المتحملة للجفاف كالشعير والبيقية والكرسنة والعدس والنفل وغيرها، ومن النادر أن تتخذ قرارات زراعة المحاصيل في المناطق الجافة دون الأخذ بعين الاعتبار الطلب على أعلاف المواشي، كما أنه من النادر أن تتخذ قرارات لتربية المواشي في تلك المناطق دون اعتبار مدى توفر الأعلاف وأسعارها. ونظرا للتطور الكبير في الثروة الحيوانية في القطر، لا بد من الاهتمام بزراعة المحاصيل العلفية المتحملة للجفاف بهدف الاستفادة من الأراضي الواقعة تحت سيطرة الجفاف. وقد حقق إدخال زراعة محاصيل البقول العلفية في الدورات الزراعية في المناطق الجافة نتائج طيبة، وكانت جيدة حتى في السنين الجافة والقليلة الأمطار، وأظهرت نتائج البحوث وجود مجال واسع لإدخال زراعة المحاصيل البقولية العلفية الحولية في دورة الشعير الذي يزرع عادة في المناطق الجافة. وتزرع البقوليات العلفية إما في مكان البور في الدورة الزراعية، أو تزرع بهدف كسر دورة الشعير المستمرة. (ايكارد، 1988). أما نظام الدورة الزراعية المتبع في منطقة الاستقرار الثانية فهي غالباً ما يكون شعير- بيقية. وعند مقارنة هذه الدورة مع دورة شعير رعوي- بور. في محافظة الحسكة أعطت زيادة في العائد بمقدار 33.3% (سويدان، 1992). وقد وجد أن نظام حبوب وبقوليات غذائية وعلفية ومحاصيل صيفية مع بور، المطبق في منطقة الاستقرار الأولى في محافظة الحسكة، احتل المرتبة الأولى من حيث الربح، بسبب الإيراد الناتج من زراعة المحاصيل البقولية الغذائية والعلفية، وأدى تكامل الإنتاج الحيواني والنباتي في النظام المذكور إلى زيادة الدخل السنوي بحدود 16%، إلا أن مشكلة الاعتماد على الحصاد اليدوي للبقوليات، وارتفاع تكاليف إنتاجها، ساعد على الحد من التوسع بزراعتها (ناصر، 1994) وقد تبين في تركيا أن هناك اتجاهاً في الآونة الأخيرة لإدخال البقوليات العلفية، أو خلطات الحبوب والبقول، لتحل محل البور لترعاها الحيوانات في الربيع وأوائل الصيف (Esvete، 1988)، كما وجدَ Smaili وGerald (1996) أن البقوليات الرعوية تنتج علفاً ذا نوعية جيدة للأبقار الحلوب، واستطاعت إنتاج 2000 إلى 2500 وحدة علفية/هـ، مقارنة مع الأراضي البور التي لم تعط سوى 500 وحدة علفية/هـ، بالإضافة للدور الذي تؤديه في تحسين إنتاج المواشي، وزيادة إنتاجية الحبوب المزروعة بعلاً، وزيادة محتوى التربة من الآزوت. وفيما يتعلق بغلة البقوليات، ومحتواها من الآزوت، ضمن تكامل الإنتاج النباتي والحيواني، وجدَ أن الحمولات الرعوية قد أثرت بشكل ملحوظ في إنتاج المادة الجافة الكلية وكمية النفل المتبقية في نهاية فصل الرعي، فكان الإنتاج الكلي عند الحمولة الرعوية المنخفضة، (4 رأس غنم/هـ) أعلى بـ 50% مقارنة بالحمولة الرعوية العالية، (10 رأس غنم/هـ). (White وزملاؤه، 1994)، وأن التكامل ما بين الإنتاج النباتي والإنتاج الحيواني عُرف منذ القديم، كأسلوب شائع، في المناطق الجافة ونصف الجافة خاصة، بحيث تربي المواشي، كأسلوب لتقليل مخاطر تقلبات الهطول المطري، بالإضافة إلى الاستفادة القصوى من مصادر المزرعة (بور، بقايا المحاصيل، الحبوب)، أضف إلى ذلك الدور الذي تؤديه المواشي، كرسيد بيد المزارع في سنوات الجفاف (Bounejmate، 1990). تؤكد الدراسات السابقة أهمية المحاصيل البقولية العلفية في الدورة الزراعية، إلا أنه لوحظ في سورية تراجع كبير في المساحات المزروعة بهذه المحاصيل، ولاسيما خلال الفترة 2001 إلى 2010، حيث انخفضت المساحات المزروعة لكل من الكرسنة والبيقية والجلبانة بمقدار 69.2، 66.8، 63.3% على التوالي، (المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 2010).

### مشكلة البحث:

يُعدّ توفير الأعلاف الحيوانية المتكاملة من أهم العوامل التي تؤثر في كفاءة إنتاج الحيوانات المزرعية، وتحد من نوعية وكمية مختلف منتجاتها من الألبان واللحوم الحمراء والبيضاء والبيض وغيرها.

وتزخر الجمهورية العربية السورية بثروة ضخمة من الحيوانات المنتجة بلغت عام 2010 حوالي 1084.5 ألف رأس من الأبقار، و1551.1 ألف رأس من الأغنام، ونحو 2056.6 ألف رأس من الماعز (المجموعة الإحصائية الزراعية السورية، 2010). كما أشارت الموازنة العلفية للجمهورية العربية السورية إلى

أن مقدار العجز السنوي في مختلف المواد العلفية وصل إلى 2082.85 الف طن عام 2002، أو ما يعادل 18.27% من مقدار الاحتياج الكلي، وبالتالي فإنه من الضروري تغطية هذا العجز، ولا سيما البروتيني منه المتوفر في البقوليات العلفية. (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2002). ويعود سبب هذا العجز بالدرجة الأولى إلى الانخفاض الملموس والكبير في المساحات المزروعة بالبقوليات العلفية، في محافظة درعا خاصة، حيث بلغ مقدار انخفاض المساحات المزروعة بمحصول البقية في محافظة درعا 1575 هكتاراً من عام 2001 حتى عام 2010، وكذلك الأمر بالنسبة لمحصول الجلبانة، حيث بلغ مقدار انخفاض المساحات المزروعة 1120 هكتاراً للفترة نفسها. أما بالنسبة لمحصول الكرسنة، فقد بلغ مقدار انخفاض المساحات المزروعة 209 هكتارات خلال الفترة المذكورة (المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 2010). ونظر الارتباط المساحات المزروعة بالعائد الذي يحققه هذا المحصول والتكاليف وتوزيعها، فإن خيار المزارع يتعلق بعائديه المحصول ومعدل الريح. يهدف هذا البحث إلى:

- 1 - تحليل التكاليف الإنتاجية لبعض المحاصيل البقولية العلفية في محافظة درعا للموسم الزراعي 2008 / 2009.
- 2 - تحليل العائد الاقتصادي والمؤشرات الاقتصادية للمحاصيل البقولية العلفية.

## مواد البحث وطرائقه

### أسلوب جمع البيانات:

تم استخدام كل من البيانات الأولية والثانوية في هذه الدراسة على النحو التالي:

**البيانات الأولية:** للحصول على هذه البيانات تم تصميم استبيان، وزع على عينة عشوائية من المزارعين في منطقة الاستقرار الثانية في محافظة درعا، وذلك بأخذ نسبة من هؤلاء المزارعين بلغت 10% من عددهم الإجمالي، وبناء على هذه النسبة، تم تحديد عدد الاستثمارات (الاستبيانات)، علماً أن حجم العينة قد بلغ 850 مزارعاً.

**البيانات الثانوية:** تم الاعتماد في الحصول على البيانات الثانوية على التقارير، والمجموعات الإحصائية السنوية، الصادرة عن وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، (مديرية الاقتصاد الزراعي، والهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، وقاعدة البيانات لمركز السياسات الزراعية)، وكذلك اتحاد الغرف الزراعية، ودراسات المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

### أسلوب تحليل البيانات:

حللت المعلومات على ضوء أهداف الدراسة، حيث تم تدقيق الاستثمارات ومراجعة البيانات الناتجة عن المسح الحقلية. كما تم تحليل البيانات على مستوى العينة ككل في منطقة الاستقرار الثانية في محافظة درعا، والاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي SPSS، EXCEL.

### اختيار منطقة الدراسة والمزارعين:

**اختيار القرى:** نفذت هذه الدراسة في محافظة درعا (منطقة الاستقرار الثانية)، وتم اختيار نحو 10% من إجمالي عدد قرى هذه المنطقة مع مراعاة الانتشار الجغرافي، لتغطية اتجاهات المنطقة كافة، ونسبة الإسهام في الزراعة، حيث بلغ عدد القرى في منطقة الاستقرار الثانية، والتي تقوم بزراعة البقوليات العلفية 67 قرية، وتم اختيار 7 قرى منها بالطريقة العشوائية، لتوزيع الاستثمارات عليها.

**اختيار المزارعين:** تم اختيار 10% من إجمالي عدد المزارعين، في منطقة الاستقرار الثانية، في محافظة درعا، والبالغ عددهم حوالي 850 مزارعاً (حسب إحصائيات مديرية الزراعة في درعا)، وبناءً عليه تم اختيار عينة مكونة من 85 مزارعاً، كون العينة العشوائية متجانسة، وتم اختيار المزارعين من كل منطقة إدارية، حسب إسهام كل منطقة في كمية الإنتاج الكلي للمحافظة من المحاصيل العلفية. تم توصيف عينة البحث بغية التعرف على أهم الخصائص الاقتصادية والاجتماعية المميزة للمزارعين، ومزارعهم، ومحاصيلهم، وقياسها باستخدام مختلف المقاييس الكمية والنوعية، بهدف إعطاء فكرة أكثر وضوحاً وشمولية عن عينة الدراسة.

## النتائج والمناقشة

### تحليل التكاليف الإنتاجية والعائد الاقتصادي، للمحاصيل البقولية العلفية:

#### أولاً: تحليل التكاليف الإنتاجية لمحصول الكرسنة، والعوائد المحققة في المنطقة المدروسة:

عند المقارنة بين المحاصيل الزراعية، بهدف اختيار الأنسب منها، لا بد من التعرف على تكاليف ومنافع كل منها، ويعد تحليل التكاليف الإنتاجية لأي محصول عاملاً محدداً لأقتصادية هذا المحصول، باعتبارها دالة للعوائد والأرباح، ولذلك تم حساب بعض المؤشرات الاقتصادية للمحاصيل المدروسة، لبيان ربحية هذه المحاصيل، كحساب الناتج الإجمالي، والذي يعد مقياساً أولياً لدخل المحصول، وهو يساوي الحجم الكلي للإنتاج مضروباً بمتوسط السعر المزرعي، كما تم حساب الهامش الإجمالي والذي يساوي الناتج الإجمالي مطروحاً منه التكاليف المتغيرة، وتم حساب الكفاءة

الاقتصادية والتي تساوي الإيراد الكلي مقسوماً على التكاليف الكلية، وحساب تكلفة 100 ل.س من الناتج الإجمالي ويساوي تقسيم التكاليف المتغيرة على الناتج الإجمالي مضروباً بـ100، وتم حساب معدل دوران رأس المال المتغير، والذي يساوي الناتج الإجمالي مقسوماً على رأس المال المستثمر مضروباً بـ100، وحساب الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير دورة كاملة، ويعبر هذا المعيار عن عدد الأيام اللازمة لكي يتم رأس المال دورة كاملة في المزرعة خلال سنة، ويتم حسابه بتقسيم عدد أيام السنة على معدل دوران رأس المال المتغير، أما مستوى الربحية فهو هامش الربح مقسوماً على التكاليف المتغيرة مضروباً بـ100، والمعدل العام للربحية يساوي هامش الربح مقسوماً على التكاليف الإجمالية مضروباً بـ100 وكذلك تم حساب صافي الدخل المزرعي، وهو المقياس الأساسي لربح المحصول، وهو يساوي الناتج الإجمالي مطروحاً منه التكاليف الإجمالية. (عبد اللطيف، 2004). واستناداً إلى الاستبيان الذي وزع على المزارعين، تم دراسة التكاليف الإنتاجية كافة لمحصول الكرسنة من خلال حساب تكاليف العمليات الزراعية، وتكاليف المستلزمات الزراعية، كما هو مبين في الجدول 1.

يوضح الجدول 1 إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الكرسنة في منطقة الاستقرار الثانية، للموسم الزراعي 2008/2009 في محافظة درعا، والتي بلغت 1628.74 ل.س/دونم، حيث شكلت قيمة العمليات الزراعية 51.73% من إجمالي التكاليف الكلية، منها 26.18% دراس وتذرية، حيث بلغت قيمتها 426.39 ل.س/دونم، وهي أعلى قيمة من باقي عناصر تكاليف العمليات الزراعية، وذلك لان الحصاد يتم بشكل يدوي، وفي وقت مبكر، لان التأخر في عمليات الحصاد، أو جمع المحصول، يؤدي إلى انقراض القرون، وبالتالي ضياع قسم كبير من الإنتاج، ويتم جمع المحصول في أكوام صغيرة أثناء الحصاد، بعد ذلك يتم تجميعها كلياً في مكان واحد، للقيام بعملية الدراس، وبلغت تكاليف الحراثة 196.11 ل.س/دونم، وشكلت ما نسبته 12.04% من إجمالي التكاليف الكلية.

أما بالنسبة لتكاليف مستلزمات الإنتاج الزراعي، فقد بلغت 409.31 ل.س/دونم، وشكلت ما نسبته 25.13% من إجمالي التكاليف الكلية، منها 214.44 ل.س/دونم ثمن بذار، وهي تشكل ما نسبته 13.17% من إجمالي التكاليف الكلية، وذلك بسبب عدم توفر البذار أثناء فترة الزراعة من جهة، وارتفاع أسعارها بشكل كبير خلال الفترة نفسها من جهة أخرى، وبالتالي وبعد تقسيم كافة التكاليف على كامل الإنتاج للدونم الواحد (منتج رئيسي وثانوي) بلغت تكلفة 1 كغ كرسنة 17.45 ل.س.

كما يتبين من الجدول 1 أن إيجار الأرض بلغ 295.93 ل.س/دونم، وشكل ما نسبته 18.17% من إجمالي التكاليف الكلية، وأن إنتاجية الدونم بلغ بالمتوسط 84.84 كغ/دونم لمحصول الكرسنة، مع الإشارة إلى أن إنتاجية المحاصيل البقولية العلفية منخفضة بشكل عام، إذا قورنت بالمحاصيل النجيلية، نظراً لعدم وجود أصناف معتمدة في المراكز والمحطات البحثية في القطر العربي السوري. وعليه يلاحظ أن قيمة الناتج الإجمالي بلغت 1972.87 ل.س/دونم، (وهو مجموع قيمة الناتج الرئيس مع الناتج الثانوي)، وهي على التوالي 1793.52 ل.س/دونم و179.35 ل.س/دونم، حيث يعبر الناتج الثانوي عن مادة التبن، وتحسب قيمته على أساس 10% من قيمة المنتج الرئيس، استناداً إلى الأبحاث والدراسات الاقتصادية السابقة، والتي اعتمدت هذه النسبة من قيمة الناتج الرئيس للمحاصيل الحقلية، أما صافي الدخل المزرعي فقد بلغ 344.12 ل.س/دونم كما هو موضح في الجدول 2.

### تحليل العائد الاقتصادي لمحصول الكرسنة :

تمت دراسة الكفاءة الاقتصادية لمحصول الكرسنة للموسم الزراعي 2008/2009، وهذه المؤشرات تعبر عن النشاط لحقل المزارع. يلاحظ من الجدول 3 أن متوسط الهامش الإجمالي لمحصول الكرسنة في العينة المدروسة خلال الموسم نفسه بلغ 721.06 ل.س/دونم، وتدرجت قيمة الهامش الإجمالي بدءاً من -2160 ل.س/دونم، والتي تدل على أدنى قيمة للهامش الإجمالي لدى أحد أفراد عينة الدراسة، وحتى 1625 ل.س/دونم، والتي تدل على أعلى قيمة للهامش الإجمالي لدى أحد أفراد عينة الدراسة، تبعاً لمناطق الزراعة، والخدمات المقدمة للمحصول. بلغ متوسط الإنتاج الإجمالي للدونم في العينة المبحوثة 84.84 كغ/دونم، وتدرج الناتج بدءاً من 50 كغ/دونم، وحتى 150 كغ/دونم، أما ما يتعلق بتكلفة 1 كغ كرسنة، فقد بلغ متوسط تكلفة 1 كغ كرسنة (17.45) ل.س.

بلغ متوسط التكلفة المتغيرة في 100 ل.س من قيمة الناتج الإجمالي لمحصول الكرسنة في عينة البحث 63.45 ليرة سورية، وتدرجت قيمتها بدءاً من 45.8 ليرة سورية إلى 361.1 ليرة سورية.

أما متوسط مستوى الربحية، فقد بلغ 27.49%، وتدرجت الربحية بدءاً من خسارة قدرها -80.2% وحتى 79.6%. وقد بلغ متوسط المعدل العام للربحية في العينة المبحوثة 21.13%، حيث تراوحت قيمته بين -74.3% و 57.4%.

وفيما يتعلق بمتوسط الكفاءة الاقتصادية (حسب من خلال تقسيم قيمة الإنتاج على التكاليف)، فقد بلغ متوسط الكفاءة الاقتصادية لمحصول الكرسنة في العينة المبحوثة 1.21، وهذه القيمة تدرجت في العينة المبحوثة بدءاً من 0.3 وحتى 1.6، أي عندما يقوم المزارع باستثمار 100 ليرة في زراعة الكرسنة يؤدي إلى ربح كمتوسط 21 ل.س.

وفيما يتعلق بمعدل دوران رأس المال المتغير، فقد بلغ في العينة المبحوثة للموسم الزراعي 2008 / 2009 ما نسبته 1.58، أي أن استخدام

الجدول 1. التكاليف الثابتة والمتغيرة والكلية لمحصول الكرسنة في محافظة درعا للموسم الزراعي 2008/2009.

التكلفة		البيان
%	ل.س / دونم	
<b>1- العمليات الزراعية</b>		
12.04	196.11	حراثات
3.29	53.61	نثر بذار
1.21	19.72	تسميد
1.59	25.97	عزق و تعشيب
2.21	35.97	مكافحة
26.18	426.39	دراس و تدرية
5.20	84.72	نقل
<b>51.73</b>	<b>842.49</b>	<b>المجموع</b>
<b>2- المستلزمات الزراعية</b>		
13.17	214.44	بذار
2.95	48.06	سماد عضوي
2.15	35.00	سماد كيماوي
2.96	48.28	مواد مكافحة
3.90	36.53	عبوات
<b>25.13</b>	<b>409.31</b>	<b>المجموع</b>
<b>76.86</b>	<b>1251.81</b>	<b>مجموع العمليات والمستلزمات (التكاليف المتغيرة)</b>
<b>التكاليف الثابتة</b>		
18.17	295.93	إيجار الأرض 15 % من الإنتاج
1.13	18.42	فائدة رأس المال 4.5 %
3.84	62.59	نفقات نثرية 5 % من النفقات
<b>23.14</b>	<b>376.94</b>	<b>مجموع التكاليف الثابتة</b>
<b>100.00</b>	<b>1628.74</b>	<b>إجمالي التكاليف الكلية</b>

المصدر: بيانات الاستقصاء الميداني

الجدول 2. إيرادات محصول الكرسنة للموسم الزراعي 2008/2009.

ت	البيان	المبلغ ل.س
1	الإنتاجية (كغ / دونم) (المنتج الرئيس)	84.84
2	السعر (ل.س / كغ)	21.14
3	قيمة المنتج الثانوي (10 % من المنتج الرئيس) (ل.س / دونم)	179.35
4	قيمة المنتج الرئيس (ل.س / دونم) (1x 2)	1793.52
5	قيمة الناتج الإجمالي (ل.س / دونم) (3+4)	1972.87
6	إجمالي التكاليف الكلية (ل.س / دونم)	1628.74
7	صافي الدخل المزرعي (ل.س / دونم) (5-6)	344.12

المصدر: بيانات الاستقصاء الميداني

ليرة سورية واحدة في العملية الإنتاجية أدى إلى ربح قدره 0.58 ل.س. ومن خلال معدل دوران رأس المال المتغير، تم حساب زمن دورة رأس المال المتغيرة دورة كاملة خلال سنة في منطقة الدراسة، والذي بلغ كمتوسط 231.01 يوماً، وتدرج الزمن في العينة المبحوثة بين 167.3 يوماً و1318.1 يوماً.

الجدول 3. بعض المؤشرات الاقتصادية لإنتاج محصول الكرسنة في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008/2009).

ت	البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
1	الهامش الإجمالي (ل.س/دونم)	721.06	2160.0 -	1625.0
2	صافي الدخل المزرعي (ل.س/دونم)	344.12	549.8 -	861.0
3	المنتج الرئيسي كغ/دونم	84.84	50.0	150.0
4	المنتج الإجمالي كغ/دونم	93.32	55.0	165.0
5	تكلفة 1 كغ كرسنه (ل.س)	17.45	10.8	59.8
6	التكلفة المتغيرة لـ 100 ليرة من قيمة الناتج الإجمالي	63.45	45.8	361.1
7	مستوى الربحية أو الخسارة %	27.49	80.2-	79.6
8	المعدل العام للربحية أو الخسارة %	21.13	74.3-	57.4
9	الكفاءة الاقتصادية	1.21	0.3	1.6
10	معدل دوران رأس المال المتغير	1.58	0.28	2.18
11	الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير (يوم)	231.01	167.3	1318.1

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني

### ثانياً: تحليل التكاليف الإنتاجية لمحصول البيقية، والعوائد المحققة في المنطقة المدروسة:

تمت دراسة التكاليف الإنتاجية كافة لمحصول البيقية من خلال حساب تكاليف العمليات الزراعية، وتكاليف المستلزمات الزراعية ويبين الجدول 4 إجمالي التكاليف الكلية لمحصول البيقية الحبوب في منطقة الاستقرار الثانية في محافظة درعا، والتي بلغت 1677.70 ل.س/دونم، حيث شكلت قيمة العمليات الزراعية 50% من إجمالي التكاليف الكلية، منها 432.5 ل.س/دونم تكاليف دراس وتذرية، وهي أعلى قيمة من باقي عناصر تكاليف العمليات الزراعية، أي ما نسبته 25.78% من إجمالي التكاليف الكلية، حيث يلاحظ الأمر ذاته، كما في محصول الكرسنة، فالحصاد يتم بشكل يدوي وبالآلية نفسها، يتم جمع المحصول، ويدرس في كومة واحدة، وهناك أيضاً مشكلة الأيدي العاملة وتوفرها في مرحلة الحصاد، حيث يكون الطلب على الأيدي العاملة بشكل كبير مع قلة في العرض، كما يلاحظ هنا أيضاً مشكلة انقراض القرون أثناء التأخر في الحصاد، إما بالحصاد أو بجني المحصول وتجميعه، كما بلغت قيمة الحراثة 183 ل.س/دونم أي ما نسبته 10.91% من إجمالي التكاليف الكلية، حيث ازدادت أجور الحراثة في السنتين السابقتين بسبب ارتفاع أسعار الوقود بشكل كبير من جهة، وعدم توفر الجرارات لقلتها في موسم الزراعة من جهة أخرى. وبالنظر إلى تكاليف مستلزمات الإنتاج يلاحظ أنها بلغت 434 ل.س/دونم، أي ما نسبته 25.87% من إجمالي التكاليف الكلية، منها 233.75 ل.س/دونم قيمة بذار، وهي أعلى قيمة من باقي عناصر مستلزمات الإنتاج الزراعي، وشكلت ما نسبته 13.93% من إجمالي التكاليف الكلية، ويعود سبب ارتفاع ثمن البذار إلى قلة العرض في موسم الزراعة، على الرغم من عدم وجود أصناف معتمدة وذات إنتاجية عالية، وعدم قابليتها للحصاد الآلي، كما شكلت قيمة الأسمدة العضوية والكيميائية ما نسبته تقريبا 4.39% من مستلزمات الإنتاج، حيث يلجأ المزارع إلى إضافة الأسمدة العضوية، وذلك لتحسين قوام التربة وإغنائها بالمواد العضوية، كما يقوم المزارع بإضافة الأسمدة الكيميائية، ولاسيما الأسمدة الغنية بالمركبات الفوسفورية، للحصول على بذار ذي نوعية جيدة، كما يتبين من الجدول أن إيجار الأرض قد بلغ 325.87 ل.س/دونم، وشكل ما نسبته 19.42% من إجمالي التكاليف الكلية، وأن تكلفة 1 كغ بيقية بلغن 18.17 ل.س. وقد بلغ الانتاج للدونم بالمتوسط 83.95 كغ/دونم، وعليه بلغت قيمة الناتج الإجمالي 2172.49 ل.س/دونم، وأن صافي الدخل المزرعي بلغ 494.79 ل.س/دونم، كما هو موضح في الجدول 5.

الجدول 4. بعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول البيقية في محافظة درعا للموسم الزراعي 2008/2009.

التكلفة		البيان
%	ل.س / دونم	
<b>1- العمليات الزراعية</b>		
10.91	183.00	حراشات
3.33	55.85	نثر بذار
0.95	16.00	تسميد
1.18	19.75	عزق و تعشيب
1.53	25.75	مكافحة
25.78	432.50	دراس و تدرية
6.32	106.00	نقل
<b>50.00</b>	<b>838.85</b>	<b>مجموع</b>
<b>2- المستلزمات الزراعية</b>		
13.93	233.75	بذار
2.83	47.50	سماد عضوي
1.56	26.25	سماد كيمياوي
1.79	30.00	مياه ري
2.27	38.15	مواد مكافحة
3.48	58.35	عبوات
<b>25.87</b>	<b>434.00</b>	<b>مجموع</b>
<b>75.87</b>	<b>1272.85</b>	<b>مجموع العمليات و المستلزمات (التكاليف المتغيرة)</b>
<b>التكاليف الثابتة</b>		
19.42	325.87	إيجار الأرض 15% من الإنتاج
1.29	21.70	فائدة رأس المال 4.5%
3.41	57.28	نفقات تثرية 5% من النفقات
<b>24.12</b>	<b>404.85</b>	<b>مجموع التكاليف الثابتة</b>
<b>100.00</b>	<b>1677.70</b>	<b>إجمالي التكاليف الكلية</b>

المصدر: بيانات الاستقصاء الميداني

الجدول 5. إيرادات محصول البيقية للموسم الزراعي 2008/2009.

ت	البيان	المبلغ (ل.س)
1	الإنتاجية (كغ / دونم) (المنتج الرئيس)	83.95
2	السعر (ل.س / كغ)	23.53
3	قيمة المنتج الثانوي (10% من المنتج الرئيس) (ل.س)	197.50
4	قيمة المنتج الرئيس (ل.س / دونم) (1x2)	1974.99
5	قيمة الناتج الإجمالي (ل.س / دونم) (3+4)	2172.49
6	إجمالي التكاليف الكلية (ل.س / دونم)	1677.70
7	صافي الدخل المزرعي (ل.س / دونم) (5-6)	494.79

المصدر: بيانات الاستقصاء الميداني

## تحليل العائد الاقتصادي لمحصول البيقية :

تمت دراسة الكفاءة الاقتصادية لمحصول البيقية للموسم الزراعي 2008/2009، وهذه المؤشرات تعبر عن النشاط الاقتصادي لحقل المزارع. يلاحظ من الجدول 6 أن الهامش الإجمالي لمحصول البيقية في العينة المدروسة خلال الموسم نفسه بلغ 899.64 ل.س/دونم، وتدرجت قيمة الهامش الإجمالي بدءاً من -476 ل.س/دونم وحتى 3109 ل.س/دونم، تبعاً لمناطق الزراعة والخدمات المقدمة للمحصول. بلغ متوسط الإنتاج الإجمالي للدونم في العينة المدروسة 83.95 كغ/دونم، وتدرج الناتج بدءاً من 50 كغ/دونم وحتى 125 كغ/دونم، أما فيما يتعلق بتكلفة 1 كغ ببقية، فقد بلغ متوسط تكلفة 1 كغ ببقية 18.17 ل.س، حيث تراوحت بين 9 ل.س و27.6 ل.س. بلغ متوسط التكلفة المتغيرة في 100 ل.س من قيمة الناتج الإجمالي لمحصول البيقية في عينة البحث 58.59 ليرة، وتدرجت قيمتها بدءاً من 24.4 ليرة إلى 151.5 ليرة سورية. أما متوسط مستوى الربحية فقد بلغ 38.87 %، وتدرجت الربحية بدءاً من خسارة قدرها -49.9 % وحتى 241.5 % . وقد بلغ متوسط المعدل العام للربحية في العينة المبحوثة 29.49 %، حيث تراوحت قيمته بين -43 % و143.9 % . وفيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية فقد بلغ متوسط الكفاءة الاقتصادية لمحصول البيقية في العينة المدروسة 1.29، وهذه القيمة تدرجت في العينة المدروسة بدءاً من 0.6 وحتى 2.4. أي عندما يقوم المزارع باستثمار 100 ليرة في زراعة البيقية يؤدي إلى ربح كمتوسط 29 ل.س. وفيما يتعلق بمعدل دوران رأس المال المتغير، فقد بلغ كمتوسط في العينة للموسم الزراعي 2008 / 2009 نحو 1.71، أي أن استخدام ليرة سورية واحدة في العملية الإنتاجية أدى إلى ربح قدره 0.71 ل.س. ومن خلال معدل دوران رأس المال المتغير، تم حساب زمن دورة رأس المال المتغير دورة كاملة خلال سنة في منطقة الدراسة والذي بلغ كمتوسط 213.5 يوماً وتدرج الزمن في العينة المدروسة بين 89.2 يوماً وحتى 553 يوماً.

الجدول 6. بعض المؤشرات الاقتصادية لإنتاج محصول البيقية في محافظة درعا للموسم الزراعي ( 2008 / 2009).

ت	البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
1	الهامش الإجمالي (ل.س/دونم)	899.64	-476.00	3109.00
2	صافي الدخل المزرعي (ل.س/دونم)	494.79	-698.10	2427.10
3	المنتج الرئيسي (كغ/دونم)	83.95	50.00	125.00
4	المنتج الإجمالي (ل.س/دونم)	92.34	55.00	187.00
5	تكلفة 1 كغ ببقية (ل.س)	18.17	9.00	27.60
6	التكلفة المتغيرة لـ 100 ليرة من قيمة الناتج الإجمالي	58.59	24.40	151.50
7	مستوى الربحية أو الخسارة (%)	38.87	-49.90	241.50
8	المعدل العام للربحية أو الخسارة (%)	29.49	-43.00	143.90
9	الكفاءة الاقتصادية	1.29	0.60	2.40
10	معدل دوران رأس المال المتغير	1.71	0.7	4.1
11	الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير (يوم)	213.50	89.20	553.00

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني

## ثالثاً: تحليل التكاليف الإنتاجية لمحصول الجلبانة، والعوائد المحققة في المنطقة المدروسة :

تم دراسة التكاليف الإنتاجية كافة لمحصول الجلبانة من خلال حساب تكاليف العمليات الزراعية والمستلزمات الزراعية، وبين الجدول 7 إجمالي تكاليف محصول الجلبانة الحب.

يلاحظ من الجدول 7 أن إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الجلبانة في منطقة الاستقرار الثانية في محافظة درعا بلغ 1337.36 ل.س/دونم، وشكلت قيمة العمليات الزراعية ما نسبته 48.87 % من إجمالي التكاليف الكلية، حيث بلغت قيمة العمليات الزراعية 653.62 ل.س/دونم، منها 280.77 ل.س/دونم تكلفة دراس وتذرية، وهي أعلى قيمة من باقي عناصر تكاليف العمليات الزراعية، ويعود ذلك إلى الأسباب والظروف نفسها التي يتعرض لها محصول البيقية والكر سنة، إلا أن نسبة الانخفاض في الجلبانة تكون أكبر من المحصولين السابقين، وقد يلجأ المزارع أحياناً إلى عملية التسكيب، حيث يقسم الحقل إلى عدة مسابك لتسهيل عملية التعشيب، إلا أنها ذات تكلفة قليلة نوعاً ما، حيث بلغت نسبتها 0.75 % من إجمالي التكاليف، كما شكلت عمليات المكافحة ما نسبته 1.47 % من إجمالي التكاليف، وذلك بسبب تعرض المحصول في أغلب السنوات إلى دودة القرون، والتي تسبب أحياناً خسارة كامل المحصول، كما بلغت تكاليف الحراثة 175.77 ل.س/دونم، وشكلت ما نسبته 13.14 % من إجمالي التكاليف الكلية، كما يلاحظ ارتفاع تكاليف النقل،



الجدول 7. بعض المؤشرات الاقتصادية لحصول الجلبانة في محافظة درعا للموسم الزراعي 2008/2009.

التكلفة		البيان
%	ل.س/ دونم	
<b>1- العمليات الزراعية</b>		
13.14	175.77	حراثات
0.75	10.00	تسكيب
2.25	30.15	نثر بذار
2.47	33.08	تسميد
0.75	10.00	عزق و تعشيب
1.47	19.602	مكافحة
20.99	280.77	دراس و تدرية
7.05	94.23	نقل
<b>48.87</b>	<b>653.62</b>	<b>مجموع</b>
<b>2- المستلزمات الزراعية</b>		
13.06	174.62	بذار
3.16	42.31	سماد عضوي
3.59	48.08	سماد كيماوي
6.33	84.602	مياه ري
2.30	30.707	مواد مكافحة
2.82	37.69	عبوات
<b>31.26</b>	<b>418.008</b>	<b>مجموع</b>
<b>1071.69</b>		<b>مجموع العمليات و المستلزمات (التكاليف المتغيرة)</b>
<b>التكاليف الثابتة</b>		
14.45	193.27	إيجار الأرض 15% من الإنتاج
1.41	18.81	فائدة رأس المال 4.5%
4.01	53.58	نفقات نثرية 5% من النفقات
<b>19.87</b>	<b>265.66</b>	<b>مجموع التكاليف الثابتة</b>
<b>100.00</b>	<b>1337.36</b>	<b>إجمالي التكاليف الكلية</b>

المصدر: بيانات الاستقصاء الميداني

حيث بلغت 94.23 ل.س/دونم، أي ما نسبته 7.05% من إجمالي التكاليف الكلية، ويعود ذلك إلى ارتفاع أسعار الوقود من جهة، وعدم توفر وسائل النقل في الوقت المناسب، وذلك بسبب ضغط العمل الزراعي في الموسم من جهة أخرى، كما أن بعد الحيازات الزراعية عن القرى يؤدي إلى ارتفاع تكاليف النقل.

أما بالنسبة لتكاليف مستلزمات الإنتاج الزراعي فقد بلغت 418.08 ل.س/دونم، وشكلت ما نسبته 31.26% من إجمالي التكاليف الكلية، منها 174.62 ل.س/دونم قيمة بذار، وهي تشكل ما نسبته 13.06% من إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغت قيمة مياه الري 84.62 ل.س/دونم، أي ما نسبته 6.33% من إجمالي التكاليف الكلية، أما بالنسبة إلى إيجار الأرض فقد بلغ 193.27 ل.س/دونم وشكل ما نسبته 14.45% من إجمالي التكاليف الكلية، وبالتالي كانت تكلفة كغ جلبانة 15.97 ل.س.

وبلغ مردود الدونم بالمتوسط 76.15 كغ/دونم، وكانت قيمة الناتج الإجمالي 1417.30 ل.س/دونم، وبلغ صافي الدخل المزرعي 79.94 ل.س/دونم، كما هو موضح في الجدول 8.

الجدول 8. إيرادات محصول الجلبانة للموسم الزراعي 2009/2008.

ت	البيان	المبلغ ل.س
1	الإنتاجية (كغ/دونم) (المنتج الرئيس)	76.15
2	السعر (ل.س/كغ)	16.92
3	قيمة المنتج الثانوي (10 % من المنتج الرئيس) (ل.س)	128.85
4	قيمة المنتج الرئيسي (ل.س) (1x2)	1288.46
5	قيمة الناتج الإجمالي (ل.س/دونم) (3+4)	1417.30
6	إجمالي التكاليف الكلية (ل.س/دونم)	1337.36
7	صافي الدخل المزرعي (ل.س/دونم) (5-6)	79.94

المصدر: بيانات الاستقصاء الميداني

**تحليل العائد الاقتصادي لمحصول الجلبانة :**

تمت دراسة الكفاءة الاقتصادية لمحصول الجلبانة للموسم الزراعي 2009/2008، وهذه المؤشرات تعبر عن النشاط الاقتصادي لحقل المزارع. يلاحظ من الجدول 9 أن متوسط الهامش الإجمالي لمحصول الجلبانة في العينة المبحوثة، خلال الموسم نفسه بلغ 345.61 ل.س/دونم، وتدرجت قيمة الهامش الإجمالي بدءاً من -650 ل.س/دونم وحتى 1701 ل.س/دونم، تبعاً لمناطق الزراعة والخدمات المقدمة للمحصول. بلغ متوسط الإنتاج الإجمالي للدونم للعينة المبحوثة 76.15 كغ/دونم، وتدرج الناتج بدءاً من 50 كغ/دونم وحتى 120 كغ/دونم، أما فيما يتعلق بتكلفة 1 كغ جلبانة، فقد بلغ متوسط تكلفة 1 كغ جلبانة 15.97 ل.س حيث تراوحت بين 9 ل.س و 34.1 ل.س. بلغ متوسط التكلفة المتغيرة في 100 ل.س من قيمة الناتج الإجمالي لمحصول الجلبانة في عينة البحث 75.61 ليرة وتدرجت قيمتها بدءاً من 27.5 ليرة إلى 178.8 ليرة سورية.

أما متوسط مستوى الربحية فقد بلغ 7.46 % وتدرجت الربحية بدءاً من خسارة قدرها -59.7 % وحتى 202.2 % . وقد بلغ متوسط المعدل العام للربحية في العينة المدروسة 5.98 %، حيث تراوحت قيمته بين -51.6 % و 125.4 %.

وفيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية، فقد بلغ متوسط الكفاءة الاقتصادية لمحصول الجلبانة في العينة المبحوثة 1.06، وهذه القيمة تدرجت في العينة المدروسة بدءاً من 0.5 وحتى 2.3. أي عندما يقوم المزارع باستثمار 100 ليرة في زراعة الجلبانة يؤدي إلى ربح كمتوسط 0.6 ل.س. وفيما يتعلق بمعدل دوران رأس المال المتغير، فقد بلغ كمتوسط في العينة المدروسة للموسم الزراعي 2008/2009 ما نسبته 1.32، أي

الجدول 9. بعض المؤشرات الاقتصادية لإنتاج محصول الجلبانة في محافظة درعا للموسم الزراعي 2009/2008.

ت	البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
1	الهامش الإجمالي (ل.س/دونم)	345.61	-650.00	1701.00
2	صافي الدخل المزرعي (ل.س/دونم)	79.94	-187.50	824.75
3	الإنتاجية (كغ/دونم)	76.15	50.00	120.00
4	المنتج الإجمالي (كغ/دونم)	83.77	55.00	132.00
5	تكلفة 1 كغ جلبانة (ل.س)	15.97	9.00	34.10
6	التكلفة المتغيرة لـ 100 ليرة من قيمة الناتج الإجمالي	75.61	27.50	178.80
7	مستوى الربحية أو الخسارة (%)	7.46	-59.70	202.20
8	المعدل العام للربحية أو الخسارة (%)	5.98	-51.60	125.40
9	الكفاءة الاقتصادية	1.06	0.50	2.30
10	معدل دوران رأس المال المتغير	1.32	0.60	3.60
11	الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير (يوم)	276.5	100.40	652.60

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني

أن استخدام ليرة سورية واحدة في العملية الإنتاجية أدى إلى ربحها 0.32 ل.س. ومن خلال معدل دوران رأس المال المتغير، تم حساب زمن الدوران خلال سنة كاملة في منطقة الدراسة، والذي بلغ كمتوسط 276.5 يوماً، وتدرج الزمن في العينة المدروسة بين 100.4 يوم و652.6 يوماً.

### الاستنتاجات:

- ارتفعت نسبة تكلفة الدراس والتذرية لكل من الكرسنة والبيقية والجلبانة إلى 26.2% و25.8% و21% على التوالي من إجمالي التكاليف الكلية، لأن الحصاد يتم يدوياً، ولقلة توفر اليد العاملة في فترة حصاد المحاصيل المدروسة.

- شكلت تكلفة بذار الكرسنة والبيقية والجلبانة ما نسبته 13.2% و13.9% و13.1% على التوالي من إجمالي التكاليف الكلية، بسبب عدم توفر البذار الجيد والأصناف ذات الإنتاجية المرتفعة، أثناء فترة الزراعة، وارتفاع أسعارها مما يؤثر في التكلفة والإنتاجية في آن واحد.

- إن مستوى الربحية العام منخفض بشكل عام للمحاصيل البقولية العلفية المدروسة، الكرسنة والبيقية والجلبانة (21.1% و29.5% و6% على التوالي)، وبالتالي فإن أكثر المحاصيل ربحية كان محصول البيقية، نظراً لسعره الجيد نسبياً في السوق، أما محصول الجلبانة، فهو اقل المحاصيل ربحية وكفاءة، نظراً لقلة الطلب عليه، وانخفاض سعره في السوق، وانخفاض إنتاجيته في وحدة المساحة، بالمقارنة مع المحاصيل الأخرى المدروسة.

### المقترحات:

- دعم زراعة المحاصيل البقولية العلفية، وإعطائها أسعاراً تشجيعية منافسة، ودعم مستلزمات الإنتاج، وبالأخص توفير البذار الجيد بأسعار مناسبة، والتي تناسب استخدام المكننة الزراعية، بالإضافة إلى إيجاد أصناف ذات إنتاجية عالية، والتي تلائم ظروف المنطقة، وبالأخص منطقة الاستقرار الثانية من محافظة درعا، نظراً لعدم وجود أي صنف معتمد من المحاصيل الثلاث في مراكز البحوث العملية الزراعية.

### المراجع

- سويدان، ياسين 1992. التقرير السنوي لمشروع المشرق للشعير والأغنام والأعلاف دمشق، سورية.
- عبد اللطيف، عبد الغني - قوقو، جورج. 2004. "إدارة مزارع والمحاسبة الزراعية" كلية الزراعة - منشورات جامعة حلب 2004.
- ناصر، شباب. 1994. التحليل الاقتصادي للنظم الزراعية في المناطق البعلية. رسالة ماجستير في الاقتصاد الزراعي، جامعة دمشق، 98 صفحة.
- إيكاردا، التقرير السنوي. 1988.
- المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية. 2010.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية. 2002. الدراسة القطرية للجمهورية العربية السورية حول إمكانية التكامل في مجال إنتاج وتصنيع الأعلاف،

- Bounejmate, M.1990. The role of legumes in the farming systems of Morocco. In: The Role of legumes in the Farming Systems of the Mediterranean Areas (A.E. Osman et al. eds): 85 – 92. Published by Kluwer Academic Publishers. Netherlands.

- Esvet Acikgoz .1988. Annual forage legumes in the arid and semi-arid regions of Turkey. In (Beck, D.P. and Materon, L.A. eds). Nitrogen fixation by legumes in mediterranean agriculture ICARDA, Printed in Netherlands :47-54.

- Ismaili, M.; and E.S. Gerald.1996. Integrated by dryland crop and livestock production systems on the great plains: Extent and out look. J. Pro. Agric. 9:187 – 191.

- White. P.F, N.K. Nersoyan, and S. Christiansen. 1994. Nitrogen Cycling in Semi-arid Mediterranean region: Changes in soil N and organic matter under several crop livestock production systems. Australian Journal of Agricultural Research, 45: 1293 – 1307

Ref : 258 / Accepted 8 - 2012