



جامعة دمشق
كلية الزراعة
قسم الاقتصاد الزراعي

دراسة اقتصادية لانحسار زراعة البقوليات العلفية في محافظة درعا
**An Economical Study of the decline of leguminose forage
crops culture in Daraa governorate**

رسالة أعدت لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد الزراعي

إعداد المهندس
نادر إبراهيم الكركي

إشراف

المشرف المشارك
د. معمر ديبوب
الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية

المشرف العلمي
د. نواف فريجات
كلية الزراعة جامعة دمشق

تصريح

قدم هذا البحث استكمالاً لمتطلبات نيل درجة الماجستير في الهندسة الزراعية في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق وهو بعنوان: "دراسة اقتصادية لانحسار زراعة البقوليات العلفية في محافظة درعا" وأن هذا البحث لم يسبق أن قبل لأي شهادة و لا هو مقدم حالياً للحصول على شهادة أخرى.

المرشح

نادر ابراهيم الكركي

Declaration

This work

Economical Study for Receding Agriculture of forage legumes in Daraa Province.

Has been submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of M.SC.science in Agricultural Engineering (Agricultural Economy), at the faculty of Agriculture, Damascus University.

Candidate

Nader Alkaraki

شكر وتقدير

أتقدم بجزيل الشكر ووافر الامتنان إلى أساتذتي المشرفين على هذا البحث الأستاذ الدكتور نواف فريجات والدكتور معمر ديوب لتفضلهم بالإشراف على هذه الرسالة، والذين لم يبخلوا أبداً بجهودهم الشخصية والعلمية للوصول إلى الغاية المرجوة من هذا العمل ليكونوا مثلاً يقتدي به بكل شيء، فجزاهم الله عني كل خير.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى رئيس جامعة دمشق لما يقدمه من دعم للبحث العلمي وللباحثين، وإلى جميع الأساتذة في كلية الهندسة الزراعية بدمشق كما أتقدم بالشكر للدكتور فراس العايش رئيس مركز بحوث درعا والمهندس حسين قطمة على المساعدات الإدارية والعلمية الكثيرة وجميع العناصر العاملة في مركز بحوث درعا كما أتقدم بالشكر الجزيل لصديقي المهندس همام ورده على المساعدة الكبيرة والنصح الدائم في جميع مراحل الدراسة.

كما أشكر كل من كان له دور ومساهمة في هذا العمل، وأدعو الله أن نكون قد نجحنا في تقديم عمل جيد يفيد كل من ينهل منه. آملي أن نكون قد أصبنا الهدف المنشود وحققنا الأمل المرجو.

م.نادر ابراهيم الكركي

فهرس المحتويات

page

الموضوع

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

- 1- المقدمة 3
- 2- مشكلة البحث 5
- 3- أهداف البحث 6
- 4- مواد وطرائق البحث 6

الفصل الثاني: الدراسة المرجعية

- 20 الفصل الثالث: واقع زراعة المحاصيل البقولية العلفية في محافظة درعا
- 20 أولاً: تطور مساحة وإنتاج وإنتاجية المحاصيل البقولية العلفية للفترة الممتدة بين عامي 1990-2009.
- 22 ثانياً: لمحة عن محافظة درعا

ثالثاً: تطور مساحة وإنتاج وإنتاجية المحاصيل العلفية في محافظة درعا

- 27 تطور محصول الكرسنة
- 29 تطور محصول البيقية
- 32 تطور محصول الجلبانة
- 35 الرقم القياسي

الفصل الرابع: الخصائص العامة للعينة المدروسة

- 41 المبحث الأول: الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لعينة الدراسة
- 45 المبحث الثاني: الموصفات والخصائص المزرعية
- 48 المبحث الثالث: الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة
- 51 المبحث الرابع: الدورة الزراعية وجهة تسويق المحاصيل البقولية

الفصل الخامس: تحليل التكاليف الإنتاجية للمحاصيل البقولية العلفية والمحاصيل المنافسة

- 54 1- تحليل التكاليف الإنتاجية لمحصول الكرسة والعوائد المحققة
- 56 2- تحليل التكاليف الإنتاجية لمحصول البقية والعوائد المحققة
- 58 3- تحليل التكاليف الإنتاجية لمحصول الجلبانة والعوائد المحققة
- 60 4- تحليل التكاليف الإنتاجية لمحصول الشعير والعوائد المحققة
- 62 5- تحليل التكاليف الإنتاجية لمحصول القمح والعوائد المحققة

الفصل السادس: دراسة تحليل العائد الاقتصادي للمحاصيل البقولية العلفية

- 66 1- دراسة تحليل العائد الاقتصادي لمحصول البقية في محافظة درعا
- 67 2- تحليل مؤشرات الربحية لإنتاج محصول البقية الحب
- 69 3- دراسة تحليل العائد الاقتصادي لمحصول الكرسة في محافظة درعا
- 70 4- تحليل مؤشرات الربحية لإنتاج محصول الكرسة
- 71 5- دراسة تحليل العائد الاقتصادي لمحصول الجلبانة في محافظة درعا
- 72 6- تحليل مؤشرات الربحية لإنتاج محصول الجلبانة
- 74 7- دراسة تحليل العائد الاقتصادي لمحصول الشعير في محافظة درعا
- 75 8- تحليل مؤشرات الربحية لإنتاج محصول الشعير
- 76 9- دراسة تحليل العائد الاقتصادي لمحصول القمح في محافظة درعا

81	الفصل السابع: تحليل العوامل المؤثرة على انحسار المساحات المزروعة بالبقوليات العلفية في محافظة درعا
88	النتائج والتوصيات
94	المراجع العلمية
98	ملخص باللغة الإنكليزية
99	الملاحق

1. صافي العائدات من إدخال أصول وراثية محسنة من البيقية في النظام
المحصولي في تل درة. 11
2. صافي العائدات من إدخال أصول وراثية محسنة من البيقية في النظام
المحصولي في قبيلحات. 11
3. المواد العلفية وما يقدم كل منها من كميات المواد الجافة والبروتين المهضوم
والعناصر الكلية المهضومة بالطن. 19
4. توزع الأراضي في سورية ومحافظة درعا وذلك حسب ميزان استعمال
الأراضي لعام 2009. 21
5. مساحات ونسب أهم المحاصيل المزروعة في درعا لمتوسط الأعوام 2007-
2009. 22
6. أعداد نواحي وقرى وسكان مناطق محافظة درعا لعام 2007 24
7. الرقم القياسي لتطور مساحة وإنتاج وغلة الكرسنة خلال الفترة 1990-2009 36
في درعا.
8. تطور مساحة وإنتاج وغلة البيقية خلال الفترة 1990-2009 في درعا. 37
9. تطور مساحة وإنتاج وغلة الجلبانة خلال الفترة 1990-2009 في درعا. 38
10. التوزيع النسبي لعينة الدراسة تبعا للفئات العمرية. 41
11. التوزيع النسبي لعينة الدراسة تبعا للمستوى التعليمي للمزارعين. 42
12. . التوزيع النسبي لعينة الدراسة تبعا لحجم الأسر المعيشية للمزارعين. 43

- 44 13. التوزيع النسبي لعينة الدراسة كون الزراعة مصدر دخل وحيد للمزارعين.
- 46 14. متوسطات المساحة الكلية والمزروعة والمزروعة بالبقوليات والبقوليات العلفية.
- 55 15. إجمالي تكاليف محصول الكرسنة للدونم الواحد للموسم 2009-2008 .
- 57 16. إجمالي تكاليف محصول البقية الحب للدونم الواحد للموسم 2009-2008 .
- 59 17. إجمالي تكاليف محصول الجلبانة الحب للدونم الواحد للموسم 2009-2008.
- 61 18. إجمالي تكاليف محصول الشعير للدونم الواحد للموسم 2009 - 2008 .
- 63 19. إجمالي تكاليف محصول القمح للدونم الواحد للموسم 2009 - 2008 .
- 65 20. التكاليف الانتاجية للمحاصيل البقولية العلفية والمحاصيل المنافسة.
- 66 21. إنتاجية وتكاليف زراعة محصول البقية في محافظة درعا للموسم الزراعي (2009-2008).
- 67 22. مؤشرات الربحية لإنتاج محصول البقية في محافظة درعا للموسم الزراعي (2009-2008).
- 69 23. إنتاجية وتكاليف زراعة محصول الكرسنة في محافظة درعا للموسم الزراعي (2009-2008).
- 70 24. مؤشرات الربحية لإنتاج محصول الكرسنة في محافظة درعا للموسم الزراعي (2009-2008).
- 71 25. إنتاجية وتكاليف زراعة محصول الجلبانة في محافظة درعا للموسم الزراعي (2009-2008).

26. مؤشرات الربحية لإنتاج محصول الجلبانة في محافظة درعا للموسم الزراعي⁷²
(2009-2008).
27. إنتاجية وتكاليف زراعة محصول الشعير في محافظة درعا للموسم الزراعي⁷⁴
(2009-2008).
28. مؤشرات الربحية لإنتاج محصول الشعير في محافظة درعا للموسم الزراعي⁷⁵
(2009-2008).
29. إنتاجية وتكاليف زراعة محصول القمح في محافظة درعا للموسم الزراعي⁷⁷
(2009-2008).
30. مؤشرات الربحية لإنتاج محصول القمح في محافظة درعا للموسم الزراعي⁷⁸
(2009-2008).

رقم الصفحة	فهرس الأشكال
26	1. خارطة محافظة درعا والتقسيمات الإدارية.
27	2. تطور مساحة الكرسنة في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.
28	3. تطور إنتاج الكرسنة في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.
29	4. تطور غلة الكرسنة في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.
30	5. تطور مساحة البقية في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.
31	6. تطور إنتاج البقية في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.
32	7. تطور غلة البقية في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.
33	8. تطور مساحة الجلبان في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.
34	9. تطور إنتاج الجلبان في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.
35	10. تطور غلة الجلبان في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.
43	11. التوزيع النسبي لعينة الدراسة تبعاً للحالة الاجتماعية.
44	12. التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقاً لوجود عمالة أسرية مزرعية.
45	13. التوزيع النسبي للمزارعين الذين يمتلكون مصادر دخل إضافية وفقاً لنوع النشاط.
46	14. التوزيع النسبي للمزارعين وفقاً لنوع الملكية الزراعية.
47	15. التوزيع النسبي للمزارعين وفقاً لمدى توفر الآلات والمعدات الزراعية.

16. التوزيع النسبي للمزارعين وفقاً لرأيهم بتكلفة العمليات الزراعية. 48
17. التوزيع النسبي لمزارعي العينة وفقاً لقوام التربة. 48
18. التوزيع النسبي لمزارعي العينة وفقاً للون التربة. 49
19. التوزيع النسبي لمزارعي العينة وفقاً لعمق التربة. 50
20. التوزيع النسبي لمزارعي العينة وفقاً وجود الحجارة في أراضيهم. 50
21. التوزيع النسبي لمزارعي العينة وفقاً لطبيعة الدورة الزراعية المطبقة. 51
22. التوزيع النسبي لمزارعي العينة وفقاً لنوعية الدورة الزراعية المطبقة. 52
23. التوزيع النسبي للمزارعين وفقاً لجهة تسويق المحاصيل البقولية. 52
24. تفوق المؤشرات الاقتصادية للمحاصيل النجيلية على المحاصيل العلفية. 80

ملخص نتائج الدراسة

استهدف البحث التعرف على واقع زراعة المحاصيل البقولية العلفية في محافظة درعا، منطقة الاستقرار الثانية خلال الموسم الزراعي 2008-2009، من خلال عينة عشوائية من المزارعين الذين يقومون بزراعة المحاصيل البقولية العلفية، وذلك للتعرف على الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي البقوليات العلفية، ومعرفة العوامل والأسباب التي أدت إلى انحسار مساحات البقوليات العلفية.

بينت نتائج الدراسة أن المساحة المزروعة بالبقوليات العلفية لدى المزارعين قد انحسرت خلال الفترة (1990 – 2009) بنسبة 59% لمحصول البقية، و 85.3% لمحصول الجلبانة، و 67.5% الكرسنة. وقد بينت النتائج أن إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الكرسنة بلغت 1628.74 ل.س/دونم، و بلغ صافي الدخل المزرعي 344.12 ل.س/دونم، وبالتالي بلغت تكلفة 1 كغ كرسنه 17.45 ل.س. أما البقية الحب فقد بلغ إجمالي التكاليف الكلية 1677.70 ل.س/دونم وصافي الدخل المزرعي 494.79 ل.س/دونم، وأن تكلفة 1 كغ ببقية 18.17 ل.س. وبلغ إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الجلبانة 1337.36 ل.س/دونم، وصافي الدخل المزرعي 79.94 ل.س/دونم، وبالتالي كانت تكلفة 1 كغ جلبانة 15.97 ل.س. بالمقابل بلغ إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الشعير في منطقة الاستقرار الثانية 2661.75 ل.س/دونم، وبالتالي بلغ صافي الدخل المزرعي 1411.73 ل.س/دونم وبلغت تكلفة 1 كغ شعير حوالي 11.57 ل.س. أما لمحصول القمح فبلغ إجمالي التكاليف الكلية 3201.57 ل.س/دونم، وبصافي دخل مزرعي قدره 3026.31 ل.س/دونم وأن تكلفة 1 كغ قمح كانت 9.71 ل.س. وبالتالي فإن مستوى الربحية للمحاصيل العلفية ببقية – جلبانة – كرسنه 38.87؛ 7.46؛ 27.49% على التوالي بينما بلغ مستوى الربحية لمحصول الشعير والقمح 71.93؛ 94.53% على التوالي، مما يبين سبب توجه المزارعين لزراعة المحاصيل النجيلية.

وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة فقد بلغ كمتوسط 1.71؛ 1.32؛ 1.58 لمحصول البقية والجلبانة الكرسنة على التوالي، أي أن استخدام ليرة سورية واحدة في العملية الإنتاجية أدى إلى ربحها 0.71؛ 0.32؛ 0.58 ل.س على التوالي، بالمقابل بلغ معدل دوران رأس المال المتغير للشعير والقمح 2.08؛ 2.84 ل.س على التوالي.

إن أهم العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بالجلبان هي الإنتاجية بالهكتار، وسعر الكرسنة، حيث بلغ معامل التحديد 0.53. كما بينت الدراسة أن انحسار المساحات المزروعة بالبيقية العلفية يعود إلى إنتاجية الهكتار والمساحة المزروعة بالبيقية في السنة السابقة.

كما أوضحت الدراسة أهمية العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة في قرار المزارع على زيادة المساحات المزروعة، حيث أن انحسار المساحات المزروعة بالمحاصيل البقولية العلفية في محافظة درعا يعود إلى إنتاجية المحصول بالهكتار، وسعر المنتج في السوق، والمساحات المزروعة في السنوات السابقة، وخلصت الدراسة إلى أنه لزيادة المساحات المزروعة لابد من دعم هذه المحاصيل وإعطائها أسعار تشجيعية منافسة، ودعم مستلزمات الإنتاج وبالأخص توفير البذار الجيدة والذي يناسب استخدام المكننة الزراعية، بالإضافة إلى ذلك استنباط الأصناف ذات الإنتاجية العالية والتي تلائم ظروف المنطقة وبالأخص منطقة الاستقرار الثانية من محافظة درعا.

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

مقدمة:

تعاني سوريا كغيرها من بلدان الشرق الأوسط من سيطرة الجفاف الذي أصبح من السمات البارزة المميزة لبعض بلدان البحر الأبيض المتوسط، وللجفاف آثاره الواضحة على المحاصيل الزراعية، لذا لا بد من التوسع في زراعة المحاصيل المتحملة للجفاف كالشعير، البقية، الكرسة، العدس، النفل وغيرها.

من النادر أن تتخذ قرارات زراعة المحاصيل في المناطق الجافة دون الأخذ بعين الاعتبار الطلب على أعلاف المواشي، كما أنه من النادر أن تتخذ قرارات تربية المواشي في تلك المناطق دون اعتبار لمدى توفر الأعلاف وأسعارها، ونظراً 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 النتائج جيدة حتى في السنين الجافة والقليلة الأمطار، وأظهرت نتائج البحوث وجود مجال واسع لإدخال زراعة المحاصيل البقولية العلفية الحولية في دورة الشعير الذي يزرع في المناطق الجافة. وتزرع البقوليات العلفية إما مكان البور في الدورة الزراعية أو تزرع بهدف كسر دورة (الشعير/شعير) المستمرة. (ايكارد، 1988).

إن البقوليات العلفية مثل (البقية، الجلبان، الكر سنة) توفر غذاء من نوعية جيدة للأغنام عند رعي المحصول في أواخر الشتاء وأوائل الربيع، أو بحصاد المحصول في أواخر الربيع وتحويله إلى دريس، أو بحصاد المحصول للحصول على الحب والتبن.

لقد أخذت أهمية الأعلاف بالتزايد في السنوات الأخيرة بسبب النقص الحاد في الأعلاف والذي يعود إلى :

- 1- سيطرة الجفاف على مساحات كبيرة من الأراضي المزروعة بالأعلاف لسنوات عديدة.
- 2- زيادة أعداد الأبقار والأغنام والماعز والدواجن بشكل كبير.
- 3- زيادة الطلب على المنتجات الحيوانية.

4- تدهور الغطاء النباتي في بلدان كثيرة بسبب الرعي الجائر والاحتطاب وفلاحة أراضي المراعي مما أدى إلى تزايد القلق على حماية وتطور الثروة الحيوانية وتوفير الأعلاف اللازمة لها. (التقرير السنوي، ايكاردا، 2000).

شهدت سوريا تطورا ملحوظا في الثروة الحيوانية من حيث الكم و النوع، إذ ازدادت أعداد الحيوانات الزراعية بشكل كبير، وترافق هذا مع إدخال السلالات الأجنبية عالية الإنتاج، وتحسين السلالات المحلية من خلال عمليات الانتخاب والتجهين، وهذا يتطلب زيادة كمية الأعلاف المنتجة وتحسين نوعيتها، ولا تزال المحاصيل العلفية تعاني من مشكلات كبيرة أخرت تطورها وقللت من إنتاجها الإجمالي، وهذا خلق فجوة كبيرة ما بين المحاصيل العلفية (جلبانة، بيقية، كرسنه) بسبب عدد من المشكلات التي تعاني منها هذه المحاصيل، والتي يمكن أن نجملها بما يلي:

- 1- صعوبة الحصاد الآلي لهذه المحاصيل.
- 2- ارتفاع تكاليف الحصاد لاعتماده على اليد العاملة.
- 3- منافسة المحاصيل البقولية والغذائية لهذه المحاصيل بسبب ارتفاع أسعارها.
- 4- عدم توفر البذار الجيد والمحسن.
- 5- تعرض هذه المحاصيل لآفات عديدة منها مرض البياض الدقيقي وحشرة السيتونا.
- 6- انفراط القرون عند التأخر في الحصاد.

مشكلة البحث:

يعتبر توفير الأعلاف الحيوانية المتكاملة من أهم العوامل التي تؤثر على 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 المُنتِجة بلغت عام (2010) حوالي 1084.5 ألف رأس من الأبقار، و 1551.1 ألف رأس من الأغنام، ونحو 2056.6 ألف رأس من الماعز (المجموعة الإحصائية الزراعية السورية، 2010). وقد تبين أن مقدار المواد العلفية المنتجة محليا ومن مختلف المصادر لا تغطي سوى نسبة 18% من الاحتياج الإجمالي للثروة الحيوانية ويتم مقابلة العجز الناتج إضافة إلى احتياجات القطيع من العليقة المنتجة عن طريق الاستيراد من قبل القطاع الخاص وأصحاب معامل الأعلاف.

كما أشارت الموازنة العلفية للجمهورية العربية السورية على أن مقدار العجز السنوي في مختلف المواد العلفية يصل إلى 2082.85 ألف طن عام 2002 أو ما يعادل 18.27% من مقدار الاحتياج الكلي، ولا مناص من أن يتم تغطية هذا العجز والعمل على توفيره. (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2002).

ويعود سبب هذا العجز بالدرجة الأولى إلى الانخفاض الملموس، والكبير، في المساحات المزروعة بالبقوليات العلفية - خاصة في محافظة درعا - حيث بلغ مقدار انخفاض المساحات المزروعة بمحصول البقية في محافظة درعا 1575 هكتار من عام 2001 حتى عام 2010، وكذلك الأمر بالنسبة لمحصول الجلبانة، حيث بلغ مقدار انخفاض المساحات المزروعة 1120 هكتار من 2001 . 2010. أما بالنسبة لمحصول الكرسنة، فقد بلغ مقدار انخفاض المساحات المزروعة 209 هكتار خلال نفس الفترة (المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 2010).

أهداف البحث:

تهدف الدراسة إلى تحديد عوامل انحسار المساحات المزروعة بالبقوليات العلفية من خلال دراسة الأهداف التالية:

1. معرفة بعض الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي البقوليات العلفية .
2. حساب تكاليف الإنتاج والعوائد بالنسبة لأهم المحاصيل البقولية العلفية ومقارنتها ببعض المحاصيل النجيلية.
3. تحديد أسباب انحسار زراعة البقوليات العلفية .
4. إبراز دور المحاصيل البقولية العلفية في الدورات الزراعية من وجهة نظر المزارعين.

مواد وطرق البحث:

منهجية البحث:

أسلوب جمع البيانات:

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

1- البيانات الأولية:

من خلال استبيان وزع على عينة عشوائية من المزارعين في محافظة درعا ممن يقومون بزراعة البقوليات العلفية وذلك بأخذ نسبة 10% منهم وبناء على هذه النسبة تم تحديد عدد الاستثمارات الاستبيان.

2- البيانات الثانوية:

تم الاعتماد في الحصول على البيانات الثانوية من 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 EXCEL,SPSS.

منطقة الدراسة:

اختيار القرى : نفذت هذه الدراسة في محافظة درعا، حيث تم اختيار حوالي 10% من إجمالي عدد قرى المحافظة والتي تقوم بزراعة البقوليات العلفية، كما تم الأخذ بعين الاعتبار نسبة مساهمة كل قرية في الزراعة، حيث بلغ عدد القرى التي تقوم بزراعة البقوليات العلفية 67 قرية، ثم تم اختيار 7 قرى بالطريقة العشوائية، ووزعت الاستثمارات على هذه القرى السبعة.

اختيار المزارعين : تم اختيار 10 % من إجمالي عدد المزارعين في محافظة درعا والذي يقومون بزراعة البقوليات العلفية والبالغ عددهم 850 مزارع، و بناءً عليه تم اختيار عينة البحث، وتم اختيار هؤلاء المزارعين من كل منطقة إدارية بالطريقة العشوائية.

الفصل الثاني

الدراسات المرجعية:

1- بين (المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، 1996) إن كل وحدة نقدية استثمرت في التسميد الآزوتي عند المستوى N30 أعطت 6.9 وحدة نقدية في دورة شعير /بور، و 11 وحدة نقدية في دورة شعير/عدس، و 14.5 وحدة نقدية في دورة شعير /بيقية علفية، أما عند المستوى N60 فقد أعطت كل وحدة نقدية استثمرت في التسميد الآزوتي 6.9 وحدة نقدية في الدورة شعير/بور، و 3.5 وحدة نقدية في الدورة شعير /عدس، و 8.9 وحدة نقدية في الدورة شعير /بيقية علفية. إن العائد الصافي المتحقق لكل هكتار نتيجة التسميد الآزوتي عند إضافة 30 كغ /هـ من عنصر الآزوت كان أكبر مما هو عليه عند إضافة 60 كغ /هـ من عنصر الآزوت في الدورة شعير /عدس وشعير/ بيقية علفية، وتساوى هذا العائد في الدورة شعير /بور.

2- بين (المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، 1996) أنه بالرغم من زيادة إنتاجية القمح الكمية حباً وقشاً في دورة قمح/ بور على كل من الدورتين قمح/عدس و قمح/ علف إلا أن قيمة الإنتاج الإجمالي لمكونات كل من الدورتين قمح /عدس و قمح/ علف قد حققت زيادة كبيرة بالنسبة للدورة قمح/بور في كل من سوريا والجزائر، فقد بلغت نسبة هذه الزيادة 99% للدورة قمح/عدس و 61% للدورة قمح / علف في سوريا، وبلغت هذه الزيادة في الجزائر 38% للدورة قمح/عدس، و 57% للدورة قمح/ علف، وبأخذ تكاليف الإنتاج بعين الاعتبار فإن دورة قمح /عدس حققت عائداً صافياً يزيد بمقدار 173% عن العائد الصافي لدورة قمح/بور، كما أن العائد الصافي لدورة قمح/ علف قد زاد بمقدار 76% على العائد الصافي لدورة قمح/بور وذلك في سوريا.

3- كما بين (المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، 1996) أن دورة شعير / بيقية علفية قد احتلت المرتبة الأولى في تحقيق أعلى دخل إجمالي، نتيجة إضافة الأسمدة عند كل من المستويين N30 و N60، واحتلت دورة شعير

/عـدس المرتبة الثانية في تحقيق دخل إجمالي عند مستوى التسميد،N30 والمرتبة الثالثة عند مستوى تسميد N60، في حين احتلت دورة شعير /بور المرتبة الثانية عند مستوى التسميد N60 والثالثة عند مستوى التسميد N30 .

4- أوضح (إيكاردا، 2005) أن نقص الأعلاف نتيجة انخفاض الهطل يمثل العامل الرئيسي الذي يحد من إنتاج المواشي في المناطق الجافة، كما يضر بالأراضي ومصادر العيش للملايين من المزارعين من ذوي الموارد الفقيرة ، و يمكن لبقوليات علفية من قبيل البقية *vicia ssp* و الجلبان *lathyrus ssp* تحمل الجفاف. و تتطلب كمية اقل من المياه مقارنة مع محاصيل أخرى لإنتاج كميات كبيرة من التبن و البذور و القش، فضلا عن ذلك تقوم بكتريا *rhizobium* الموجودة في العقد الجذرية بتثبيت الآزوت الموجود في الجو و المساعدة على استرداد العناصر الغذائية في التربة، و عليه تعد هذه البقوليات مكونا أساسيا للنظم الزراعية المستدامة في الأراضي الجافة، كما أنها مصدر جيد للأعلاف لأعداد المواشي المتزايد بشكل سريع في المناطق الجافة لاسيما في *cwana*. و تصل مجموعة أنواع البقية الموجودة لدى إيكاردا إلى 6010 مدخلاً، في حين تصل مجموعة أنواع الجلبان إلى 3222 مدخلاً، ويستخدم المركز هذه المجموعة الغنية من المصادر الوراثية لاستنباط عشائر تربية جديدة وسلالات محسنة لتوزيعها على المؤسسات الوطنية للبحوث الزراعية، و تحتوي هذه السلالات المحسنة على مستويات مرتفعة من التنوع الوراثي، مما يتيح زراعتها في بيئات مختلفة وتنوع استخداماتها النهائية من قبيل الرعي المباشر أو صناعة الدريس أو إنتاج البذور والتبن. ويقوم البرنامج الدولي لاختبار البقوليات العلفية بنشر المواد الوراثية المحسنة إلى المؤسسات الوطنية للبحوث الزراعية في أنحاء العالم عن طريق تجارب دولية، وتعد سلالات البقوليات العلفية النخبة متكيفة إما مع مجموعة واسعة من الظروف أو مع ظروف محددة في مناطق معينة. وتتسم هذه السلالات بصفات مفيدة وعالية النوعية، كما أنها مقاومة للجهدات الإحيائية من قبيل الآفات و الأمراض و الإجهادات البيئية (اللاحيائية) من قبيل الجفاف، وفي عام 2005 واصل علماء إيكاردا و NARS تعاونهم لتحديد أصول وراثية محسنة ذات تكيف نوعي واسع و استهدف جهود التربية المتعلقة بظروف زراعية – بيئية و نظم زراعية محددة.

5- للبقوليات العلفية كالبيقية في كثير من المناطق الجافة إمكانية كبيرة للإسهام في التنمية المستدامة، غير أن هذه الإمكانية لم تستثمر بعد على نطاق واسع نتيجة محدودية تبني هذه البقوليات العلفية، الأمر الذي دفع برنامج البقوليات العلفية في إيكاردا إلى إيلاء اهتمام خاص في مناطق يتراوح فيها الهطل السنوي من 250-350 مم، وفي هذه المناطق من سوريا لا تزرع البقوليات العلفية على نطاق واسع بل يلجأ المزارعين إلى زراعة محاصيل نجيلية ولا سميا الشعير قبل ترك الأرض للبور لمدة عام أو قد يزرعون محاصيل النجيليات عاماً تلو الآخر دون السماح للتربة بالتعافي، وتشجيعاً لاستخدام نظم زراعية مستدامة استتبط البرنامج سلالات و أصناف محسنة ومتكيفة يمكن استخدامها في مناطق جافة كهذه إذ يجري اليوم اختبارها على مستوى المزرعة بالتعاون مع برنامج مؤسسة آغا خان. وقد بدأ التعاون عام 2003 حيث تم اختبار الأصول الوراثية في السلمية الواقعة شمال غربي سوريا وهي منطقة زراعية بعلية جافة نموذجية.

ومع دعم فني من جانب إيكاردا استطاع المزارعون في موقعين إدارة واختبار ثلاثة أصناف للبيقية معتمدة سابقاً وهي بركة (بيقية شائعة) وكوهاك (بيقية صوفية القرون) وفيلوكس (بيقية نربونية)، حيث استخدمت لقطع الزراعة المستمرة للشعير، و تم قياس إنتاجية هذه الأصناف المحسنة في حقول المزارعين في موقعين، وفي نهاية الموسم الزراعي 2004-2005 أجرت مؤسسة آغا خان تقييماً أولياً للتأثير حيث أظهر أن صافي العائدات من إدخال أصول وراثية محسنة للبيقية في النظام المحصولي تباين من 7.620 إلى 20.120 ليرة سورية في تل درة و من 22.920 إلى 25.820 ليرة سورية في قبيلحات. حيث كمية الهطل المطري في تل درة (الهطل المطري 240 مم / العام).

جدول (1): صافي العائدات من إدخال أصول وراثية محسنة للبيقية في النظام المحصولي في تل درة.

الصنف	الغلة طن/هـ	السعر ل.س / كغ	الدخل ل.س / هـ	المجموع	صافي الإيرادات ل.س / هـ
	الحبوب	التبن	الحبوب	التبن	
<i>Varvelox</i>	1.8	1.5	14	6	20120
<i>Varbaraka</i>	1.4	1.6	14	7	16720
<i>varkouhak</i>	1.0	1.1	14	7	7620
<i>Barley + kouhak</i>	1.5	1.6	11	5	10420
	الحبوب	التبن	الحبوب	التبن	
	34200	9000	25200	11200	30800
	21700	7700	14000	8000	24500

التقرير السنوي لايكاردا، 2005.

إجمالي تكاليف الإنتاج ليرة سوري/هـ : أسمدة 1090 + بذور 1600 + حراثة 1500 +
حصاد 6470 + درس 3420 = 14080 علما أن قبيلحات الهطل المطري 245 مم/عام.
جدول(2): صافي العائدات من إدخال أصول وراثية محسنة للبيقية في النظام المحصولي في قبيلحات.

الصنف	الغلة طن/هـ	السعر ل.س / كغ	الدخل ل.س / هـ	المجموع	صافي الإيرادات ل.س / هـ
	الحبوب	التبن	الحبوب	التبن	
<i>Varvelox</i>	1.5	2.3	15	7	24520
<i>Varbaraka</i>	1.4	2.7	15	7	25820
<i>varkouhak</i>	1.3	2.7	15	7	24320
<i>Barley + kouhak</i>	2.2	3	10	5	22920
	الحبوب	التبن	الحبوب	التبن	
	38600	16100	22500	18900	39900
	38400	18900	19500	15000	37000

التقرير السنوي لايكاردا، 2005.

6- بين (Abd elmoneim and nan, 2002) أن إدخال البقوليات العلفية إلى النظام
الزراعي محاصيل /ماشية يساعد على جعل هذه الأنظمة أكثر ثباتا، فالبقوليات
العلفية تستخدم لتعزيز دخل المزارع، وذلك ضمن دورة زراعية مع المحاصيل

الأخرى، خاصة في المناطق التي أصبحت فيها زراعة الشعير المستمر شائعة، مما أدى إلى انخفاض غلة الشعير بشكل كبير وملحوظ.

7- (Yau *et al* , 2003) يمكن أن تستنزف العناصر الغذائية في التربة وتزداد الأمراض والآفات كما يمكن أن تزداد كثافة الأعشاب الضارة.

8- بين (أمين, 1998) أن الإنتاج الحيواني يعتبر نشاطا اقتصادي مهم في المجتمعات الريفية الجافة في وسط غرب آسيا وشمال إفريقيا.

9- كما بين (ايكارد، 2005) أن نقص الأعلاف نتيجة انخفاض الهطل المطري يمثل العامل الرئيسي الذي يحد من إنتاج المواشي في المناطق الجافة، كما يضر بالأراضي ومصادر العيش للملايين من المزارعين من ذوي الموارد الفقيرة.

10- كما أشارت (ايكارد، 2005) أنه يمكن للبقوليات العلفية من قبيل البقية (*vicia ssp*) والجلبان (*Lathyrus ssp*) تحمل الجفاف، وتتطلب كمية أقل من المياه مقارنة مع محاصيل أخرى لإنتاج كميات كبيرة من التبن والبذور والقش.

11- وبينت (ايكارد، 1995) أن زراعة الجلبان *Lathyrus sativa* قد لاقت قبولا واسعا من قبيل المزارعين بسبب تحمله للجفاف وغلته المرتفعة.

12- كما بين (Abd el mouneim and caks, 1993 و Siddiqui *et al* .1996) أن الأبحاث في ايكاردا ركزت على الجلبان المزروع الذي يعتبر حالة خاصة، إذ يمكن استخدامه كمحصول غذائي علفي في بلدان وسط آسيا وشمال إفريقيا، وذلك بسبب مقاومته النسبية للجفاف وتحمله للملوحة المعتدلة ومهاجمة الحشرات، حيث تقشل المحاصيل الأخرى في ظل هذه الظروف القاسية، إضافة لغلته الجيدة والاستساغة الجيدة للبذار (Rutter and percy, 1984). زرع هذا المحصول في جنوب آسيا وأثيوبيا من حوالي 2500 سنة حيث استخدم وزرع كنوع علفي وغذائي ذو كفاءة عالية في هذه المناطق.

13- وأوضح (Abd el mouneim and caks, 1993) أن الجلبان يعتبر بشكل عام واعداً في الأماكن القليلة الأمطار التي معدل الأمطار فيها اقل من 300مم، وذلك على الرغم من قدرته على النمو في الظروف الجافة.

14- كما بين (ايكارد، 2000) أنه يمكن أن يستخدم الجلبان من أجل البذار والتبن في المناطق الجافة، فقد تراوحت الغلة البيولوجية بين 3000-4000 كغ/هكتار في حين تراوحت الغلة الحبية بين 800-950 كغ/هكتار.

15- بين (Abd elmoneim et al., 1990) أن البقية الشائعة تمتلك القدرة على تحمل الجفاف وإنتاج علف اخضر مترافقة مع فعالية عالية لامتصاص الماء.

16- كما أوضح (Abd elmoneim et al., 2000) أنه يمكن للمراعي الطبيعية أن تستفيد من هذه المحاصيل من خلال توفر الأعلاف، كما يمكن أن تساعد في حل مشكلة الرعي الجائر.

17- بين (ايكارد، 1995) في تجارب عديدة أجريت في الأردن للتقييم الحقل لسلاسلات من البقية أعطت سلالة البقية *Vicia sativa* أعلى غلة في المادة الجافة مقارنة مع أنواع البقية الأخرى.

18- ذكر (Yau et al., 2003) أن البقية الشائعة كانت الأعلى والأكثر في غلة الدريس ضمن عدة محاصيل في دورة شعير بقوليات، ويمكن أن يساعد هذا على حل جذري لمشكلة نقص الأعلاف الفصلي وذلك في النظام المتبع (أغنام-محصول حبي) حيث يسمح بتوفير نظام علفي مشترك على مدار العام (Caballero, 1993). والبقية نبات شتوي حولي متأقلم مع مدى واسع من أنواع الترب ذات درجة حموضة تختلف من 5-8 (Siddique and loss, 1996) تصنف البقية بشكل عام والبقية الشائعة بشكل خاص كواحدة من أهم البقوليات العلفية المستساغة (Thonso et al., 1990) إذ أنها جيدة التحمل في المناطق التي يتجاوز فيها الهطول المطري السنوي 300مم، لذلك يمكن اعتبارها واحدة من أهم الأنواع في هذه المناطق (Abd elmoneim and cocks, 1988).

19- وجد Siddique et al., 1999 أن غلة البقية من الدريس كانت ما بين 1340 كغ/هكتار عندما كان الهطل المطري 215 مم إلى 3470 كغ/هكتار عندما كان الهطل المطري 396 مم. بين الباحث Iones 2000 أن معظم السلالات الواعدة في البقية الشائعة أعطت غلة بذار تراوحت ما بين 1718 إلى 1405 كغ/هكتار.

20- ذكر (Papastylianou, 1988) أن الأثر المتبقي للبقوليات على المحاصيل التالية لها في الدورة الزراعية هو احد أكثر العوامل أهمية، والتي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عندما تدخل في النظام الزراعي، أما العامل الهام الآخر فهو الغلة العالية لهذه المحاصيل من البروتين حيث أعطى الشعير المزروع بعد البقية ودون إضافة أسمدة آزوتية إنتاجاً أعلى من الشعير المزروع بشكل مستمر والمسمد بالآزوت.

21- ذكر (سويدان، 1992) أن نظام الزراعة شعير/ ببقية المتبع في منطقة الاستقرار الثانية في محافظة الحسكة أعطى عائداً بزيادة 38.5% مقارنة مع دورة شعير/شعير.

22- (ايكاردا ، 1997) وفي دراسة قام بها المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة في حقول المزارعين في منطقة الباب الواقعة في شمال غربي سوريا تحت معدل هطول مطري 270 مم وتسود فيها زراعة الشعير تبين أن إدخال البقية الشائعة *Vicia sativa* أو الجلبان *Lathyrus sativus* في دورات زراعية مع الشعير كانت أعلى من دورات شعير / شعير أو شعير /بور، حيث بلغ إجمالي مردود البروتين الخام في الدورتين ببقية / شعير وجلبان / شعير ضعفي متوسط مردوده في الدورتين شعير / بور ، شعير / شعير.

23- (عثمان، 1985) في دراسة قام بها المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة في مناطق يتراوح معدل أمطارها 250. 350 مم وجد أن غلة الحبوب كانت أعلى ما يمكن عند زراعتها بعد البقول، وبلغت أدنى درجاتها في حالة زراعتها بعد الحبوب المنفردة.

24- أظهرت الدراسات التي أجريت في قبرص من قبل (Papasty lianou, 1999) أن دورة شعير / ببقية تعطي غلة أكثر استقراراً مقارنة بالزراعة المستمرة للشعير، وتتميز الزراعة في المناطق المطرية بتدني إنتاجها حتى في السنوات المطيرة نسبياً مقارنة بالزراعة المروية، ويعزى ذلك إلى انخفاض التكتيف الزراعي نتيجة عدم استغلال كامل المساحة القابلة للزراعة بسبب التبوير الذي ما زال شائعاً في هذه المناطق (منطقتي الاستقرار الثانية والثالثة) هذا من جهة، وإلى تدني إنتاج وحدة المساحة من جهة ثانية، وإن تدني إنتاج وحدة المساحة يرجع إلى جملة من

المعوقات الطبيعية (تذبذب الهطولات المطرية) والتقنية والاجتماعية (ثقافة المزارع وعاداته) ويأتي في مقدمة المعوقات التقنية إتباع أنظمة زراعية غير مناسبة لزراعة القمح أو الشعير بشكل مستمر وتعاقب محصولي لا يسمح بصيانة التربة كمصدر طبيعي خصوصاً من حيث المحافظة على خصوبتها ومنع تدهور خصائصها الفيزيائية والحد من انجرافها ويعتبر التبوير أمراً شائعاً في كثير من مناطق الزراعة المطرية في البلاد العربية وتبلغ نسبة الأراضي المتروكة بور ما بين 7% حتى 60% من إجمالي المساحة.

25- بين (ايكاردا، 1995) أن البقوليات العلفية تعتبر بديلاً للبور في الدورات الزراعية التقليدية القائمة على زراعة حبوب /بور في المناطق الجافة ويمكن أن تساعد زراعة البقية العلفية *Vicia spp* والجلبان *Lathyrus spp* والنفل *Medicago* المزارعين في تكثيف وتنويع نظم الإنتاج لديهم بطريقة مستدامة.

26- كما بين (ايكاردا، 1993) أن استنباط أصناف من البقوليات العلفية كبديل اقتصادي لنظام التبوير وزراعتها في دورات زراعية مع الشعير في المناطق الأكثر جفافاً حظي باهتمام كبير، وبما أنه يمكن استخدام أنواع البقوليات العلفية للرعي خلال الشتاء أو تحصد للحصول على دريس في الربيع أو تحصد للحصول على الحب والتبن عند النضج، فإنه يمكن إدخالها في مختلف النظم الزراعية الشائعة في المناطق الجافة من منطقة شمال إفريقيا وغربي آسيا.

27- بين (ناصر، 1999) أن نتائج الأبحاث التي أجريت في بعض البلدان الأجنبية أظهرت ضرورة إلغاء نظام التبوير في المناطق ذات معدلات الهطل المطري التي تزيد عن 350 مم سنوياً والتركيز على إدخال المحاصيل البقولية الحبية والعلفية في دورات زراعية مع النجيليات، بغية تحقيق نظام زراعي متكامل (حبوب /ثروة حيوانية) وذلك لزيادة إنتاجية محصول القمح وتحسين خصوبة التربة ورفع مستوى معيشة المزارعين.

28- وذكر (سويدان، 1992) أن نظام الدورة الزراعية شعير / بقية المتبع في منطقة الاستقرار الثانية في محافظة الحسكة أعطى عائداً بزيادة 33.3% مقارنة مع دورة شعير رعي / بور، وفي دراسة قام بها ناصر 1994 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 الناجم عن 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 حد من التوسع بزراعتها.

29- وفي دراسة أجراها (Esvet, 1988) في تركيا بين أن هناك اتجاه في الآونة الأخيرة لإدخال البقوليات العلفية أو خلطات الحبوب والبقول لتحل محل البور لترعى من قبل الحيوانات في الربيع وأوائل الصيف.

30- (Cangri et al ., 1984, Elicin et al ., 1983) إن هكتاراً واحداً مزروعاً بخلطات الحبوب والبقول قد حافظ على 10 . 20 رأس غنم ودون تغذية إضافية لمدة 42 يوم في فصل الربيع.

31- ذكر (Munzur , 1982) أن زراعة البقية الشائعة *vicia sativa* محل البور مناسب جداً سواء من أجل الرعي أو صناعة الدريس لأن غلتها عالية والحيوانات تفضلها على أنواع البقية الأخرى .

32- وأشار (Jones , 1990) إن من أهم أساليب زيادة الإنتاج النباتي والحيواني والحفاظ على الموارد في دول غرب آسيا وشمال إفريقيا هو إدخال البقوليات سواء العلفية أو الغذائية في النظم الزراعية . وأشار أيضاً أن زراعة البقوليات العلفية (جلبان، بيقية) من أجل بذورها لا تعتبر الطريقة الوحيدة للاستفادة منها إذ يمكن استخدامها كعلف أخضر لتسمين الخراف أو إنتاج الحليب أو حشها لصناعة الدريس

33- أشار (ايكاردا, 1995) أن زراعة المحاصيل العلفية يوفر خياراً لدى الفلاحين في الرعي المباشر في الشتاء ثم حش النموات المتجددة في الربيع لإنتاج الدريس، وهذا الأمر يخفف من تكاليف الحصاد والنقل والتخزين والدرس والتسويق ما بعد الحصاد، وكذلك يقلل من الأخطار التي تلحق بالفلاح نتيجة إنحباس الأمطار في نهاية الموسم، فقد بينت التجارب الإرشادية على رعي البقية في حقول المزارعين خلال آذار ونيسان أن زيادة الوزن تراوحت بين (135 - 289 غ/يوم/رأس) وفي سوريا

زرعت 12 تجربة إرشادية للرعي المباشر في 4 محافظات في منطقة الاستقرار الثانية فكان أداء المحصول جيد، وتراوح غلة المادة الجافة (1.4 . 3.3 طن /هـ) ورعت الأغنام والحملان خلال آذار وحتى أوائل أيار وتراوح الزيادة في وزن الحملان (88 . 269 غ / رأس / يوم)، وسادت لدى المزارعين المشاركين في التجربة فكرة إحلال البقية محل البور وتبني الدورة ببقية /شعير.

34- بين (Larhi et al ., 2002 ; Maccoll , 1990) أن زراعة البقوليات العلفية تشجع تربية الحيوان وإن رعي هذه البقوليات من قبل الحيوانات يزيد من خصوبة التربة بسبب إفرازات الحيوانات الصلبة والسائلة أثناء الرعي.

35- ذكر (Jsmaili and Bentassil.,1988) أن البقوليات الرعوية تنتج علفاً ذو نوعية جيدة للأبقار الحلوب واستطاعت إنتاج 2000 . 2500 وحدة علفية /هـ مقارنة مع الأراضي البور التي لم تعط سوى 500 وحدة علفية / هـ، بالإضافة للدور التي تلعبه في تحسين إنتاج المواشي وزيادة إنتاجية الحبوب المزروعة بعللاً وزيادة محتوى التربة من الآزوت.

36- ودرس (White et al ., 1994) غلة البقوليات ومحتواها من الآزوت ضمن تكامل الإنتاج النباتي والحيواني، ووجد أن الحمولات الرعوية قد أثرت بشكل ملحوظ في إنتاج المادة الجافة الكلية وكمية النفل المتبقية في نهاية فصل الرعي، وكان الإنتاج الكلي عند الحمولة الرعوية المنخفضة 4 رأس غنم / هـ أعلى بـ 50% مقارنة بالحمولة الرعوية العالية 10 رأس غنم / هـ.

37- ذكر (Bounejmate , 1990) أن التكامل ما بين الإنتاج النباتي والإنتاج الحيواني عرف منذ القديم كأسلوب شائع، خاصة في المناطق الجافة ونصف الجافة، 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 تلعبه المواشي كرصيد بيد المزارع في سنوات الجفاف .

38- وفي دراسة أجراها (Carter 1978) تبين بأن 30 مليون هكتار تقريباً من الأراضي البور في شمال إفريقيا وغرب آسيا مناسبة لزراعة البقوليات العلفية، وإذا ما زرع 79% من هذه الأراضي فإنها سوف تنتج ما يقارب 80 مليون طن مادة

خضراء، وهذا يكفي لتغيير 100 مليون نعجة، وسوف تضاف كمية من الآزوت للتربة تقدر بحوالي 1.4 مليون طن / سنة، وهذه الكمية أكبر بمقدار 65% من الكمية المستعملة كسماد في الجزائر وتونس وليبيا والأردن وسوريا وتركيا وإيران وأفغانستان مجتمعة.

39- ذكر (Abd elmoneim et al ., 1988-1990) بأنه يمكن زيادة كمية الأعلاف عن طريق زراعة البقية والجلبان في دورة مع الشعير عوضاً عن الزراعة المستمرة للشعير أو دورة شعير / بور، حيث أن هذه الأنواع تزرع وتحصد في نفس الموسم، ويمكن استخدامها للرعي خلال الشتاء ولصناعة الدريس في الربيع أو تترك لتتضج بهدف إنتاج البذور والقش.

40- ذكر (Papastyliauou, 1990) أن أهم ما يميز النباتات البقولية حياتها التكافلية مع بكتريا العقد الجذرية، واحتواء منتجاتها على نسبة عالية من البروتين لذلك تعتبر المحاصيل البقولية من أهم المحاصيل التي يمكن إدخالها في هذه الدورات لما لها من أثر إيجابي على خصوبة التربة من خلال تثبيتها للأزوت الجوي في التربة والذي تستفيد منه المحاصيل الأخرى التي تليها في الدورة الزراعية.

تتنوع مصادر الأعلاف في سوريا حيث توجد عدة مصادر لتوفير احتياجات الثروة الحيوانية من الأعلاف وهي كما في الجدول رقم (3):

- المراعي الطبيعية (مراعي البادية).

- نباتات ومراعي أراضي البور والراحة والأراضي الغير قابلة للزراعة.

- المحاصيل البعلية الغير محصودة.

- مخلفات حصاد المحاصيل المروية والبعلية (القش والتبن).

جدول(3): الموارد العلفية المختلفة وما يقدم كل منها من كميات المواد الجافة والبروتين المهضوم والعناصر الكلية المهضومة بالظن.

المورد العلفي	المادة الجافة	البروتين المهضوم	عناصر كلية مهضومة
المجموعة الأولى (أراضي المراعي والبور والراحة والغير محصودة ومخلفات الحصاد)	7629665	302855	3728685
المجموعة الثانية (الحبوب المختلفة)	805107	83162	719147
المجموعة الثالثة (الأعلاف الخضراء)	67533	17069	64565
المجموعة الرابعة (مخلفات المصانع)	693045	83014	484344
الإجمالي	9195350	486100	4996741

المصدر (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الدراسة القطرية للجمهورية العربية السورية حول إمكانية التكامل في مجال إنتاج وتصنيع الأعلاف، 2002).

الفصل الثالث

واقع زراعة المحاصيل البقولية العلفية في محافظة درعا

أولاً: تطور مساحة وإنتاج وإنتاجية المحاصيل البقولية العلفية للفترة الممتدة بين عامي 1990-2009:

يعتمد الاقتصاد القومي بجزء كبير منه على الإنتاج الزراعي (بشقيه النباتي والحيواني) ، ونتيجة لتزايد الطلب على المواد الغذائية النباتية والحيوانية تسعى الدولة لزيادة الإنتاج بالتوسع الرأسي والأفقي بشكل علمي مدروس مستخدمة أحدث الأساليب الحديثة التي توصل إليها العلم، واستغلال كافة الإمكانيات المتاحة في القطر العربي السوري للوصول إلى الاكتفاء الذاتي أولاً ومن ثم لتصدير الفائض من الإنتاج. (الاسطواني، 1969).

وتصل حاجة الثروة الحيوانية في سوريا من المواد العلفية لحوالي 14 مليون طن سنوياً، وتؤمن مؤسسة الأعلاف نحو 1.200 مليون طن سنوياً، وإن الدولة هي الآن بصدد البحث عن مصادر الأعلاف، فمؤخراً حاولت الحصول على مادة الشعير من أوكرانيا ولم يتحقق ذلك نتيجة كلفة الطن الواحد التي تتجاوز 17 ألف ل.س، ولم يتسن لها التعاقد سوى العقد الذي تم مع السودان لاستيراد 100 ألف طن من الذرة البيضاء وحتى الآن العقد لم يصل لدرجة القطعية في الحصول عليه.

1- المساحات الزراعية والتركيب المحصولي:

تبلغ المساحة الإجمالية للأراضي القابلة للزراعة في القطر العربي السوري حوالي 6012.332/ ألف هكتار، أي ما يعادل 32.5% من المساحة الإجمالية للقطر، وتبلغ المساحة القابلة للزراعة في محافظة درعا (232) ألف هكتار أي ما نسبته 3.9 % من الأراضي القابلة للزراعة في القطر والجدول رقم (4) يبين ميزان توزيع الأراضي في المحافظة والقطر.

جدول(4): توزيع الأراضي في سورية ومحافظة درعا وذلك حسب ميزان استعمال الأراضي لعام 2009.

البيان	مجموع المساحة	أراضي قابلة للزراعة / ألف هكتار			أراضي غير قابلة للزراعة	مروج ومراعي	حراج
		المجموع	مستثمرة	غير مستثمرة			
سوريا	18518	6012.3	5664.5	347.8	3680.7	8244.1	580.9
درعا	373	232	230.6	1.4	101.8	29	10
%	2.01	3.86	4.07	0.4	2.77	0.35	1.72

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 2009.

وتصنّف الأراضي في سوريا من حيث الملكية في ثلاث فئات: أراضي أملاك الدولة وأراضي الإصلاح الزراعي (وهما من ضمن أراضي الدولة) والأراضي الخاصة. حيث يتبع حوالي 62% من إجمالي المساحة أي 11.5 مليون هكتار لأملاك الدولة، وفيها مساحات قابلة وغير قابلة للزراعة. أما نسبة إل 38% المتبقية أي حوالي 7 مليون هكتار فتتبع ملكيتها أو يستثمرها القطاع الخاص. وقد ازداد عدد الحيازات في سورية مع زيادة عدد السكان الذي أدى إلى زيادة الضغط على الأراضي وزادت الحيازات التي لا تتجاوز مساحتها الهكتارين أو أقل، وقد انخفض وسطي الحيازة مع مرور الوقت من 13.2 هكتار عام 1970 إلى 9.9 هكتار عام 1981 إلى 5,7 هكتار حسب إحصاءات عام 2004، ويبلغ عدد الحائزين الزراعيين في محافظة درعا 197504 حائز، أما متوسط حجم الحيازة بالنسبة للأراضي القابلة للزراعة هو 68.8 دونم

(المكتب المركزي للإحصاء، 2004).

تشكل المساحة المزروعة بالمحاصيل والخضار الشتوية في درعا الغالبية العظمى من المساحة المزروعة لمتوسط أعوام 2007-2009، ويعتبر القمح من أهم المحاصيل المزروعة، حيث بلغت المساحة المزروعة 54383.3 هكتار، منها 11747 هكتار سقي و 42636.3 هكتار بعل، أما البقوليات الغذائية فتشكل المروية منها (فول - بازلاء) حوالي 1447.6 هكتار والبقوليات الغذائية البعلية (فول - بازلاء - حمص - عدس) مساحة حوالي 24202.9 هـ أما المحاصيل العلفية والتي هي موضوع دراستنا فنقسم إلى:

أ - محاصيل علفية مروية : (برسيم) بلغت مساحتها حوالي 390.3 هكتار.

ب- محاصيل علفية بعلية : (بيقية -جلبانة - كرسنه) والتي بلغت مساحتها حوالي 3687.3 هكتار.

والجدول رقم (5) يبين نسب المحاصيل الرئيسية المزروعة بالمحافظة.

جدول(5): مساحات ونسب أهم المحاصيل المزروعة في درعا لمتوسط الأعوام 2007-2009.

المحصول	المساحة بالهكتار	النسبة من المساحة المزروعة
القمح	54383.3	23.8
الشعير	18131	7.9
العدس	903	0.39
الحمص	20500.3	9
الجلبان	1341.3	0.59
الكرسنة	1358.3	0.59
البيقية	987.7	0.43

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 2009-2007.

ثانياً- لمحة عن محافظة درعا:

تقع محافظة درعا في الجزء الجنوبي الغربي من الجمهورية العربية السورية، حيث تبعد عن محافظة دمشق حوالي /101/ كم، ويحد المحافظة من الجهة الغربية محافظة القنيطرة، ومن الجهة الجنوبية المملكة الأردنية الهاشمية، ومن الجهة الشرقية محافظة السويداء، ومن الجهة الشمالية محافظة ريف دمشق .

تعتبر محافظة درعا من المحافظات المتقدمة زراعياً بشقيه النباتي والحيواني، وتبلغ إجمالي مساحة المحافظة حوالي /373000/ هـ موزعة على خمس مناطق استقرار زراعي وهي:

- 1- منطقة الاستقرار الزراعي الأولى وتبلغ مساحتها /63727/ هـ .
- 2- منطقة الاستقرار الزراعي الثانية وتبلغ مساحتها /195151/ هـ .
- 3- منطقة الاستقرار الزراعي الثالثة وتبلغ مساحتها /89046/ هـ .
- 4- منطقة الاستقرار الزراعي الرابعة وتبلغ مساحتها /17564/ هـ .
- 5- منطقة الاستقرار الزراعي الخامسة وتبلغ مساحتها /7512/ هـ .

- هذا وتبلغ إجمالي المساحة القابلة للزراعة في محافظة درعا حوالي /223080/ هكتار، منها /28451/ هـ سقي و/193256/ هـ بعل و/1373/ هـ قابلة للزراعة ولكنها غير مستثمرة ، قيل عن محافظة درعا تاريخياً بأنها أهرامات روما لكثرة إنتاجها من الحبوب.

المناخ:

أ-درجات الحرارة: يعتبر مناخ درعا معتدل حيث درجات الحرارة متوسطة في فصل الصيف، و تتراوح ما بين 28 - 38م ومعتدل شتاءً حيث تتراوح درجات الحرارة ما بين 6-15م.

ب-الرياح : تسود المنطقة رياح متوسطة السرعة باستثناء بعض فترات أشهر السنة، حيث تنشط الرياح ولفترات قصيرة وخاصة في أشهر آذار ونيسان وتشرين الثاني و كانون الأول.

ج-الأمطار: تتراوح كميات الأمطار ما بين 150-450 ملم سنوياً حسب مناطق الاستقرار، حيث تبدأ اعتباراً من أواخر شهر تشرين الأول حتى بداية شهر نيسان من كل عام تقريباً.

التضاريس : تعتبر أراضي المحافظة سهلية مستوية مع وجود بعض المرتفعات والصبات البازلتية، تربتها حمراء طينية تتأثر بشكل كبير بالجفاف، حيث يحدث فيها تشققات عميقة، وهذه التربة خصبة لكنها تفتقر للمادة العضوية، و يتم تعويض هذا الفقر باستعمال المخصبات العضوية إضافة لاستعمال الأسمدة الكيماوية.

المياه : تبلغ إجمالي المساحة المروية حوالي /28451/ هـ موزعة على مناطق الاستقرار كما يلي:

- منطقة الاستقرار الأولى مساحتها /10907/ هـ .
- منطقة الاستقرار الثانية مساحتها /14516/ هـ .

- منطقة الاستقرار الثالثة مساحتها /2438/ هـ .

- منطقة الاستقرار الرابعة مساحتها /518/ هـ .

-منطقة الاستقرار الخامسة مساحتها /72/ هـ .

السكان : يتبع لمحافظة درعا /3/ مناطق إدارية وهي : منطقة درعا - منطقة ازرع - منطقة الصنمين ويتبع لكل منطقة مجموعة من النواحي وهي :

1- نواحي منطقة درعا وهي : بصرى - غزالة - المزيريب - داعل - الشجرة.

2- نواحي منطقة ازرع وهي : الحراك - الشيخ مسكين - جاسم - تسيل - نوى.

3- نواحي منطقة الصنمين وهي : غباغب - المسمية.

جدول(6): أعداد نواحي و قرى و سكان مناطق محافظة درعا لعام 2007.

اسم المنطقة	عدد النواحي	عدد القرى	عدد السكان/ نسمة
درعا	5	60	455854
ازرع	5	41	278841
الصنمين	2	37	179670
المجموع	12	138	914365

المصدر: مديرية الإحصاء و التخطيط بمحافظة درعا.

النشاط الزراعي : إن المساحة القابلة للزراعة في محافظة درعا حوالي /223080/ هـ، منها /28451/ هـ سقي و /193256/ هـ بعل و /1373/ هـ قابلة للزراعة وغير مستثمرة.

يعمل الغالبية العظمى من سكان المحافظة بالزراعة وفق خطة سنوية تقوم بإعدادها مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي بدرعا بالتنسيق مع اتحاد فلاحي المحافظة، حيث تضمنت هذه الخطة في عام 2007 مايلي:

محاصيل و خضار شتوية :

- القمح: بلغت المساحة المخططة حوالي /55708/ هـ منها /11747/ هـ سقي و /43961/ هـ بعل .

- بقوليات غذائية وتقسم إلى:

أ- بقوليات غذائية مروية (فول - بازلاء) بلغت مساحتها حوالي /1229/ هـ

ب- بقوليات غذائية بعلية (فول - بازلاء - حمص - عدس) بلغت مساحتها حوالي /19606/ هـ

- محاصيل علفية وتقسم إلى:

أ - محاصيل علفية مروية : (بيقية - برسيم) بلغت مساحتها حوالي /638/ هـ .

ب- محاصيل علفية بعلية : (بيقية - برسيم - جلبانة - كرسنة) بلغت مساحتها حوالي /2710/ هـ.

- بطاطا ربيعية : بلغت مساحتها حوالي /882/ هـ.

- خضار شتوية : بلغت مساحتها حوالي /597/ هـ.

محاصيل و خضار صيفية:

- التبغ : بلغت مساحتها حوالي /833/ هـ.

- خضار صيفية : بلغت مساحتها حوالي /6996/ هـ منها /3548/ هـ سقي و /3448/ هـ بعل وشكل محصول (البندورة) أساس الخضار الصيفية المزروعة بشكل مروي حيث بلغت المساحة المخطط زراعتها حوالي /2092/ هـ.

- محاصيل صيفية : بلغت مساحتها حوالي /2307/ هـ منها /855/ هـ سقي و /1452/ هـ بعل.

- ذرة علفية : بلغت مساحتها حوالي /155/ هـ.

هذا وقد بلغ عدد أشجار الزيتون المزروعة في المحافظة حوالي 6 ملايين شجرة منها 4 مليون شجرة منتجة وقد بلغت المساحة المزروعة بأشجار العنب حوالي /2840/ هـ منها /2525/ هـ سقي و /315/ هـ بعل وقد بلغ عدد الأشجار حوالي /1700000/ شجرة.

وفيما يلي مصور جغرافي يبين تضاريس وموقع منطقة الدراسة:



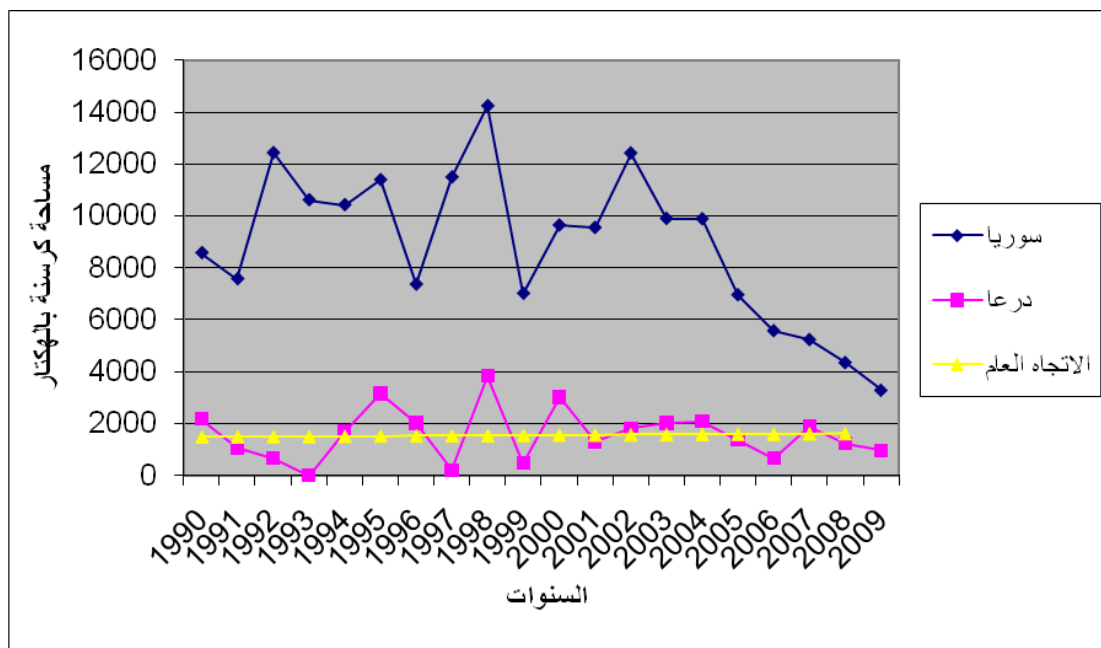
شكل (1): خارطة محافظة درعا والتقسيمات الإدارية.

وفيما يلي تحليل تفصيلي لتطور لمساحات البقولية العلفية في محافظة درعا:

1- محصول الكرسنة:

1-1- تطور مساحة الكرسنة:

بلغت مساحة المحصول عام 1990 في القطر العربي السوري 8577 هكتار، وشكلت درعا ما يزيد عن 25% من مساحة القطر. وتذبذبت المساحة في محافظة درعا بين صفر عام 2003 حيث لم تسجل أية مساحة مزروعة نتيجة الجفاف وارتفعت النسبة إلى أكثر من 27% في أعوام 1995-1996، وكذلك عام 1998 إذ بلغت المساحة المزروعة في درعا حوالي 3829 هكتار نتيجة كمية الأمطار العالية التي هطلت في ذاك العام، ثم أخذت المساحة بالانخفاض حيث بلغت في العام التالي (عام 1999) 470 هكتار، وأخذت المساحة بعد ذلك بالزيادة و النقصان حتى وصلت عام 2007 إلى 1885 هكتار، ثم عاودت الانخفاض في عامي 2008-2009 والمخطط التالي يبين تطور مساحة الكرسنة في سوريا وفي محافظة درعا.



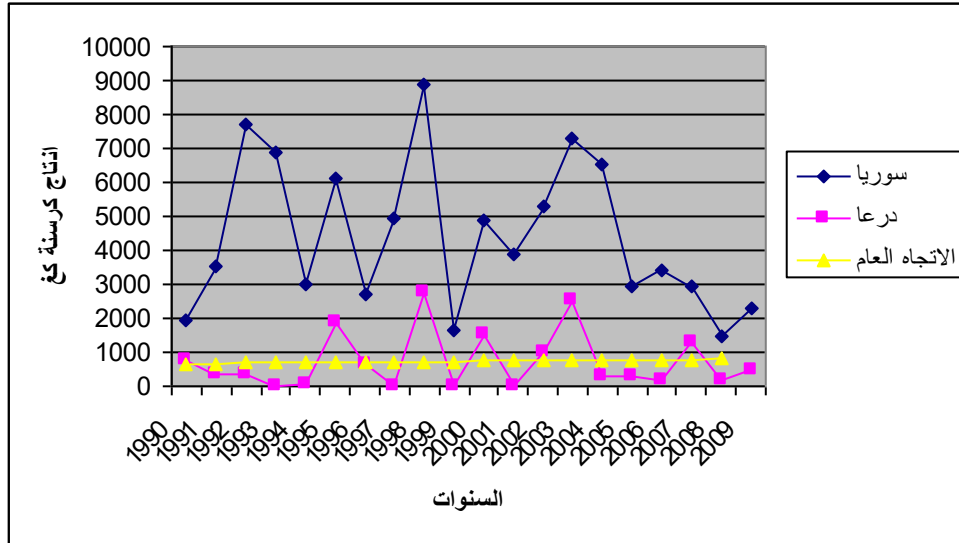
شكل (2): تطور مساحة الكرسنة في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 1990-2009.

إن المساحة تظهر بشكل غير ثابت وغير مستقرة نتيجة عوامل وظروف بيئية مختلفة مرتبطة بكميات الهطل المطري، تزداد في سنوات الوفرة وتتناقص في سنين الجفاف، وعند إيجاد معادلة الاتجاه العام والتي تظهر علاقة المساحة مع الزمن نجد إن العلاقة غير معنوية أي لا يوجد ارتباط بين الزمن والمساحات المزروعة بمحصول الكرسنة في محافظة درعا.

1-2- تطور إنتاج الكرسنة:

بلغ إنتاج محصول الكرسنة في محافظة درعا عام 1990 حوالي (783) طن، ثم أخذ الإنتاج بالانخفاض خلال السنوات 1991-1992، حيث بلغ 343-369 طن على الترتيب، ونرى أيضا خلال الأعوام 1993-1997-1999-2001 أن الإنتاج كان معدوما وذلك بسبب الظروف الجوية والمناخية السيئة من قلة أمطار وغيرها، بالإضافة إلى العديد من الأمراض والآفات التي عانى منها أغلب الفلاحين، وبلغ الإنتاج أعلى مستوى له عام 1998، حيث بلغ 2791 طن، ثم أخذ بالانخفاض اعتبارا من عام 1999 وحتى عام 2009 حيث بلغ الإنتاج 495 طن. والشكل البياني التالي يبين تطور إنتاج محصول الكرسنة في محافظة درعا خلال الأعوام 2009-1990 .

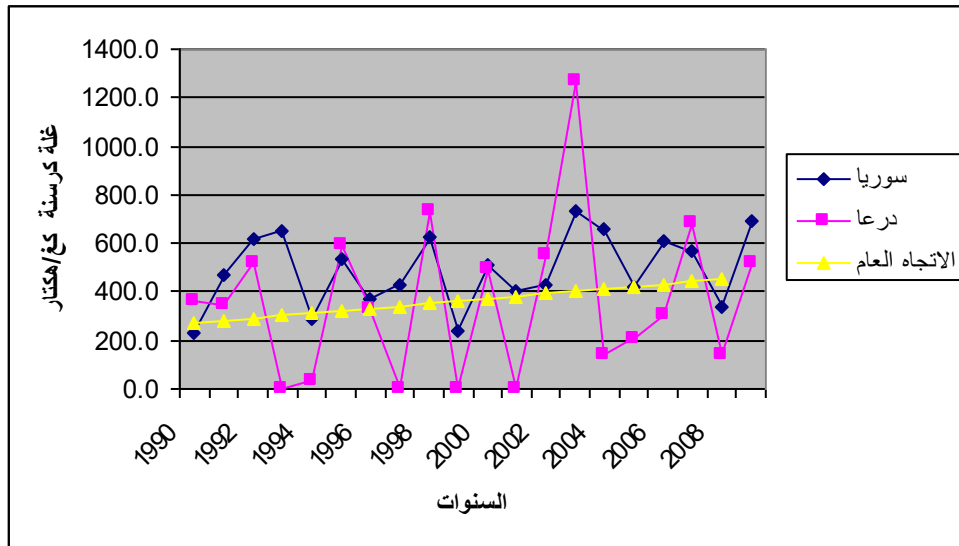


شكل(3): تطور إنتاج الكرسنة في سوريا ودرعا خلال فترة 2009-1990.

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 2009-1990.

1-3- تطور غلة الكرسة:

بلغت الإنتاجية أعلى مستوى لها عام 2003، حيث كانت حوالي 1270 كغ/هكتار، وكان ذلك مرتبطا بالظروف الجوية الجيدة وخاصة معدل الأمطار في تلك السنة، وبالمقابل نجد أن الإنتاجية كانت معدومة خلال السنوات 1993-1997-1999-2001، حيث كان الإنتاج معدوما في تلك السنوات، ونظرا لعدم وجود أصناف معتمدة وذات إنتاجية عالية بلغت الإنتاجية عام 1994 حوالي 29 كغ/هكتار، ومنذ عام 2003 بدأت الإنتاجية بالانخفاض حتى وصلت في عام 2009 إلى 516 كغ/هكتار. والشكل البياني التالي يبين تطور إنتاجية محصول الكرسة في محافظة درعا خلال الأعوام 1990-2009.



شكل(4): تطور غلة الكرسة في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.

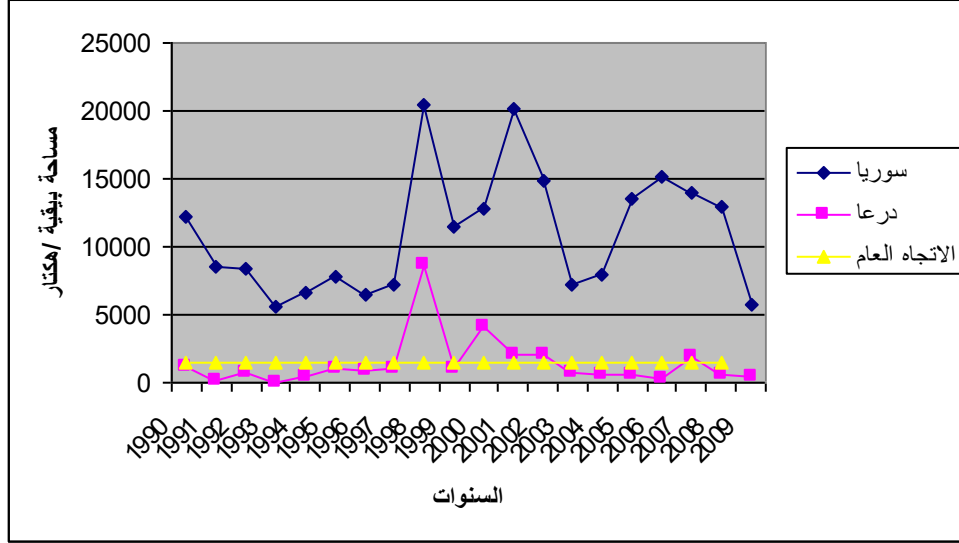
المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 1990-2009.

2- محصول البقية:

1-2- تطور مساحة البقية:

شكلت المساحة المزروعة بمحصول البقية في محافظة درعا عام 1990 ما نسبته 10.1% من المساحة المزروعة بمحصول البقية في سوريا، حيث كانت هذه المساحة حوالي 1235 هكتار، وأخذت هذه المساحة بالانخفاض آخذة بالزيادة والنقصان حتى عام 1998، حيث كانت هذه المساحة 8639 هكتار مشكلة ما نسبته 39.2% من مساحة سوريا المزروعة البقية، وانعدمت

المساحة عام 1993 نتيجة الظروف المناخية السيئة، أما أدنى مساحة وصلت إليها البقية فكانت عام 1991 حوالي 178 هكتار، واستمرت المساحة بالانخفاض حتى وصلت عام 2009 إلى 506 هكتار مشكلة 8.9% من مساحة سوريا المزروعة بالبقية. والشكل البياني التالي يبين تطور المساحة المزروعة بمحصول البقية في محافظة درعا خلال السنوات 2009-1990.



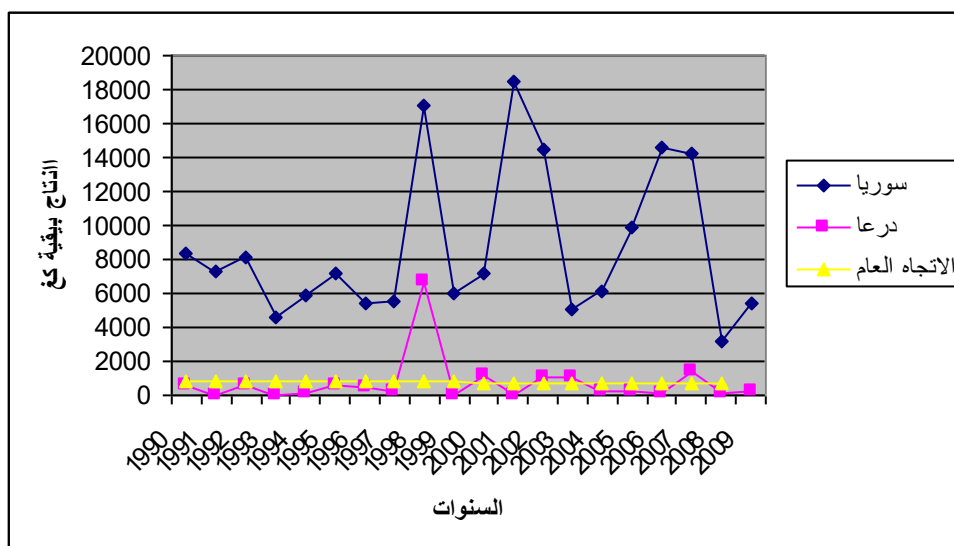
شكل(5): تطور مساحة البقية في سوريا ودرعا خلال فترة 2009-1990.

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 2009-1990.

2-2- تطور إنتاج البقية:

بلغ إنتاج محصول البقية في محافظة درعا عام 1990 (538) طن، وشكل 6.5% من إنتاج سوريا من محصول البقية، انخفض الإنتاج بعد ذلك عام 1992 ليبلغ 25 طن، وفي عام 1993-1999 انعدم الإنتاج للأسباب نفسها التي مر بها محصول الكرسنة، كما بلغ الإنتاج أعلى مستوى له عام 1998، حيث بلغ 6708 طن مشكلا ما نسبته 39.2% من إنتاج سوريا، بعد ذلك انخفض الإنتاج بشكل كبير حتى وصل عام 2009 إلى حوالي 291 طن.

والشكل البياني التالي يبين تطور إنتاج محصول البقية في محافظة درعا خلال الأعوام 1990-2009.



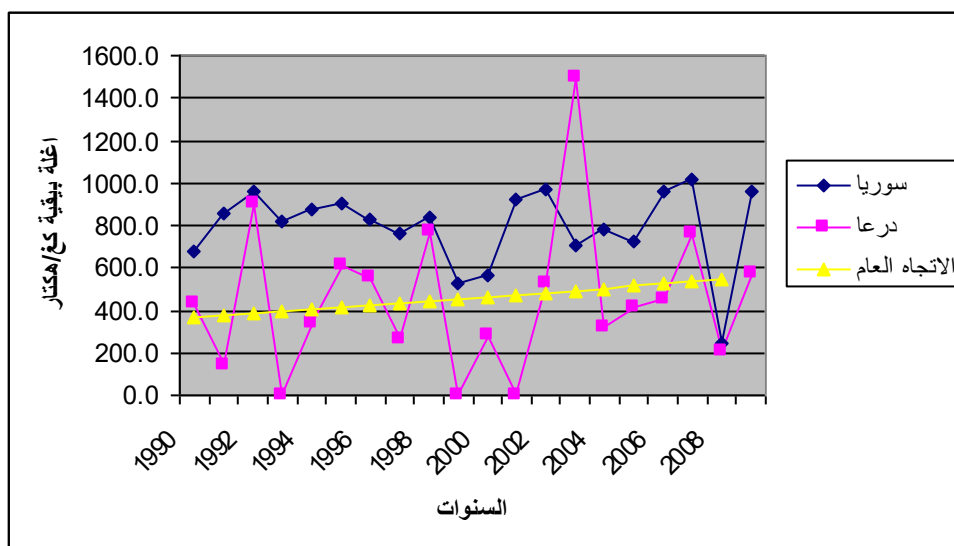
شكل(6): تطور إنتاج البقية في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 1990-2009.

2-3- تطور غلة البقية:

بالنظر إلى الإنتاج والمساحة المزروعة بمحصول البقية في محافظة درعا خلال الأعوام 1990-2009 نلاحظ أن الإنتاجية بلغت عام 1990 حوالي 436 كغ/هكتار، وانعدمت خلال السنوات 1993 - 1999 - 2001 وذلك بسبب انعدام الإنتاج في تلك السنوات، كما بلغت الإنتاجية أعلى مستوى لها عام 2003، حيث كانت 1500 كغ/هكتار، وفي عام 2009 بلغت الإنتاجية 575 كغ/هكتار.

ونلاحظ ذلك واضحا من خلال الشكل البياني الذي يبين تطور غلة البقية في محافظة درعا خلال الأعوام 1990-2009.



شكل(7): تطور غلة البقية في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.

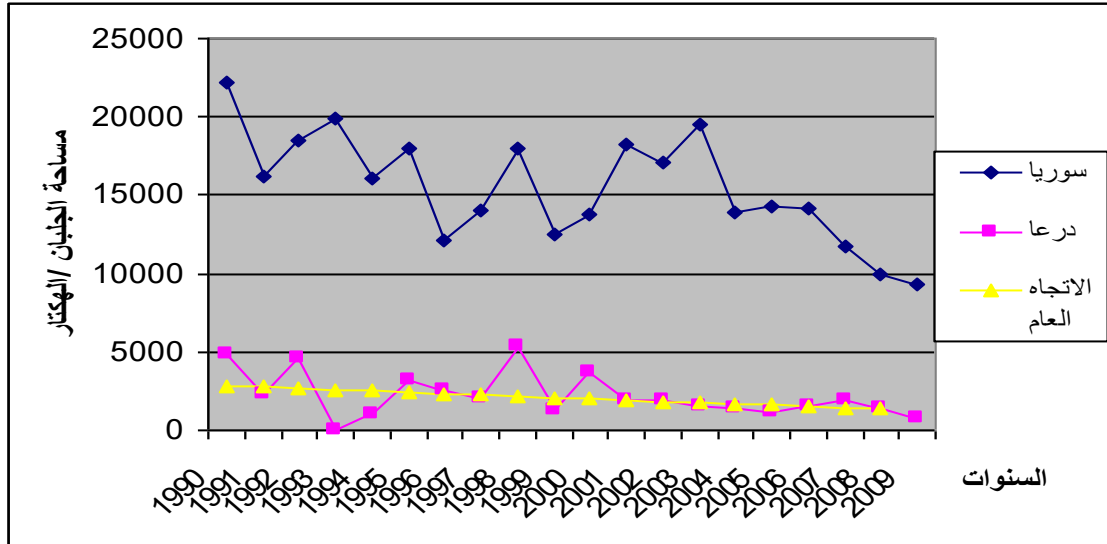
المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 1990-2009.

3-محصول الجلبان:

3-1- تطور مساحة الجلبان:

بلغت المساحة المزروعة بمحصول الجلبان الحب في محافظة درعا 4808 هكتار عام 1990، حيث كانت تشكل 21.7% من المساحة المزروعة بالجلبان في سوريا، وكانت هذه المساحة هي أكبر مساحة مزروعة بمحصول الجلبان في محافظة درعا حتى عام 2009، ثم أخذت المساحة بالانخفاض الشديد حتى وصلت في عام 2009 إلى 709 هكتار مشكلة ما نسبته 7.7% من المساحة المزروعة بالجلبان في سوريا، كما انعدمت المساحة المزروعة خلال الأعوام 1993 - 1999 - 2001، حيث أن تأثر محصول الجلبان بالظروف الجوية السيئة كان أكبر منه في الكرسنة البقية، حيث نلاحظ ذلك واضحا من خلال الانخفاض الكبير في نسبة المساحة المزروعة بالنسبة إلى سوريا من 21.7% إلى 7.7%.

والشكل البياني التالي يبين تطور المساحة المزروعة بمحصول الجلبان في محافظة درعا خلال الأعوام 1990-2009.



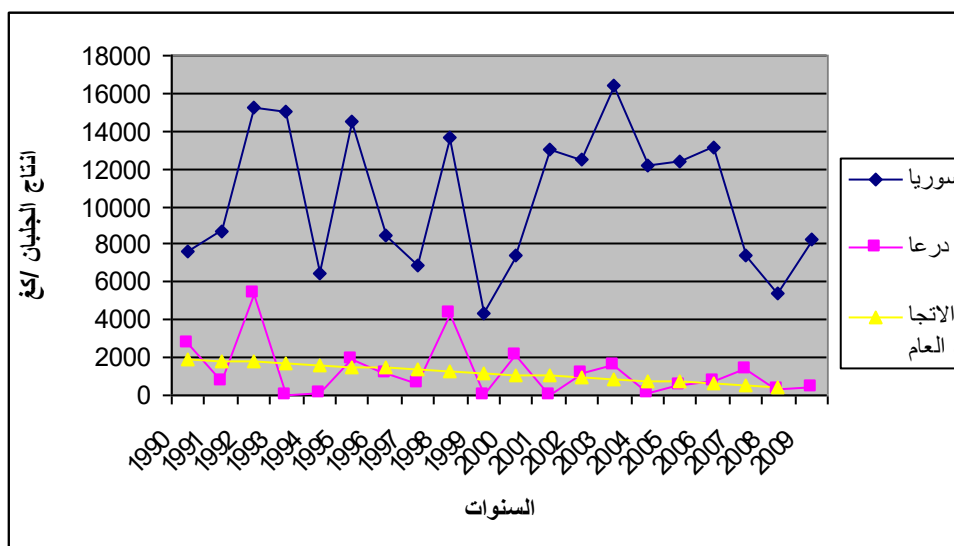
شكل(8): تطور مساحة الجلبان في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 1990-2009.

3-2- تطور إنتاج الجلبان:

بلغ الإنتاج من محصول الجلبان في محافظة درعا عام 1990 حوالي 2770 طن، حيث كانت نسبة الإنتاج 36.2% من إنتاج سوريا من الجلبان، إلا أن سنة الإنتاج الأعظمي كانت عام 1992 حيث بلغ الإنتاج 5451 طن وشكل نسبة 35.9% من إنتاج سوريا من الجلبان، ونظرا لانعدام المساحة خلال الأعوام 1993-1999-2001 كان الإنتاج معدوما في هذه السنوات، وظل الإنتاج يتراوح بالزيادة والنقصان حتى عام 2009 حيث بلغ الإنتاج 406 طن، وشكل نسبة 4.9% من إنتاج سوريا، ومن هنا نلاحظ هذا الانخفاض الكبير في الإنتاج بين الأعوام حيث انخفض بمقدار 5321 طن بين عامي 1992 و2004 حيث بلغ الإنتاج 130 طن.

والشكل البياني التالي يبين تطور إنتاج محصول الجلبان في محافظة درعا خلال الأعوام 1990-2009.



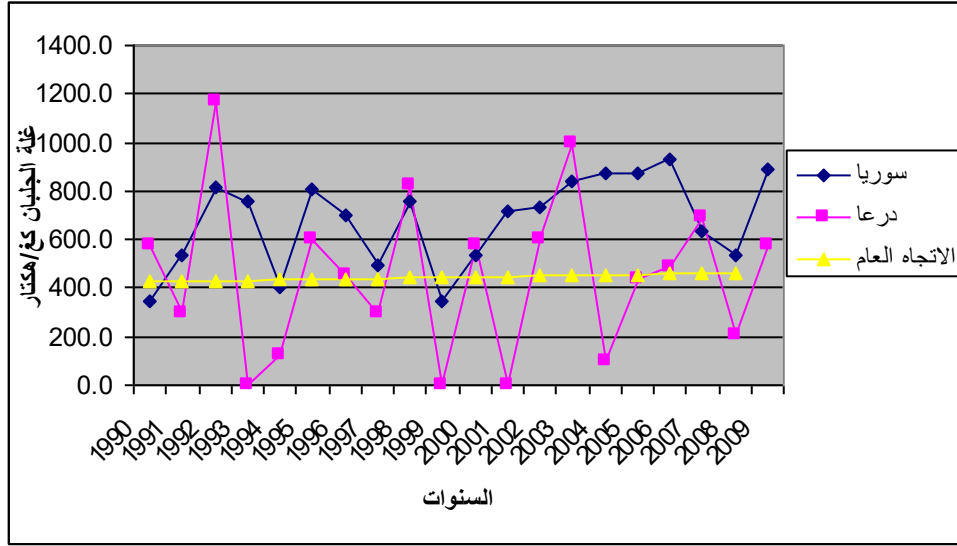
شكل(9): تطور إنتاج الجلبان في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 1990-2009.

3-3- تطور غلة الجلبان:

كان مردود محصول الجلبان في محافظة درعا في عام 1990 حوالي 575 كغ/هكتار، ازداد بعد ذلك ليصبح 1172 كغ/هكتار في عام 1992، كما انعدم المردود خلال السنوات التي انعدم فيها الإنتاج والمساحة، ثم أخذ المردود يتراوح بين الزيادة والنقصان حتى وصل عام 2009 إلى 573 كغ/هكتار، بينما بلغ المردود 96 كغ/هكتار في عام 2004 حيث كان أدنى مستوى للمردود خلال العشرين سنة الماضية.

والشكل البياني التالي يبين تطور غلة محصول الجلبان في محافظة درعا خلال الأعوام 1990-2009.



شكل (10): تطور غلة الجلبان في سوريا ودرعا خلال فترة 1990-2009.

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 1990-2009.

4-تطور الرقم القياسي لمساحة وإنتاج وغلة المحاصيل المدروسة:

يمكن استخدام الأرقام القياسية في العديد من المجالات، سواء كان ذلك على المستوى الاقتصادي أو على غيره من المستويات غير الاقتصادية. فعن طريق الأرقام القياسية يمكن عمل مقارنة لبنود تكاليف المعيشة المختلفة لسكان مدينة معينة بسنوات أخرى سابقة أو لاحقة لتلك السنة، ومن ثم التعرف على مدى التغيرات التي حدثت في تلك التكاليف وهل هي في ارتفاع أو انخفاض وعن طريق الأرقام القياسية يمكننا أيضا التعرف على حجم التغيرات التي حدثت في إنتاج سلعة معينة لمنطقة ما بمقارنتها بمنطقة جغرافية أخرى، أو التغيرات التي حدثت في كمية السلعة من وقت لآخر لنفس المنطقة.

كما يمكن استخدام الأرقام القياسية في مجالات التعليم، كما هو الحال في المقارنات التي تجري للتعرف على مستويات الذكاء لدى الطلبة في عدة مناطق مختلفة أو خلال عدة سنوات كما تستخدم الأرقام القياسية وعلى نطاق واسع على مستوى الحكومات أو أصحاب الأعمال الخاصة. بهدف التعرف على التوقعات المستقبلية لمجموعة الظروف الاقتصادية والتجارية المختلفة. (النجار، 1982) .

4-1 تطور الرقم القياسي لتطور مساحة و إنتاج و إنتاجية محصول الكرسنة في درعا:

تم اختيار سنة 1990 كسنة أساس حيث تمثل بداية فترة الدراسة بالإضافة إلى أن تذبذب المساحات والإنتاج جاءت بعد هذه السنة.

جدول(7): الرقم القياسي لتطور مساحة وإنتاج وغلة الكرسنة خلال الفترة 1990-2009 في درعا

السنة	الإنتاج (طن/هكتار)	المساحة (هكتار)	الغلة (كغ/هكتار)	الرقم القياسي للإنتاج	الرقم القياسي للمساحة	الرقم القياسي للغلة
1990	783	2183	359	100.0	100.0	100
1991	369	1055	350	47	48	97.49
1992	343	662	518	44	30.3	144.29
1993	0	0	0	0.0	0.0	0
1994	50	1703	29	6	78.0	8.08
1995	1875	3164	593	239	144.9	165.18
1996	666	2013	331	85	92.2	92.20
1997	0	206	0	0.0	9.4	0
1998	2791	3829	729	356	175.4	203.06
1999	0	470	0	0.0	21.5	0
2000	1502	3021	497	192	138.4	138.44
2001	0	1303	0	0.0	59.7	0
2002	1007	1820	553	129	83.4	154.04
2003	2523	2018	1270	322	92.4	353.76
2004	290	2082	139	37.0	95.4	38.72
2005	281	1371	205	35.9	62.8	57.10
2006	204	664	307	26.1	30.4	85.52
2007	1288	1885	683	164.5	86.3	190.25

40.11	56.4	22.6	144	1231	177	2008
143.73	44	63.2	516	959	495	2009

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 2009-1990.

من خلال الجدول رقم (7) نلاحظ ارتفاع الرقم القياسي للمساحة في عام 1998، حيث بلغ 175.4 % على اعتبار أن سنة 1990 هي سنة الأساس، حيث يعود ارتفاع الرقم القياسي إلى ارتفاع المساحة المزروعة عام 1998 وبالمقابل انعدم الرقم القياسي للمساحة في عام 1993 حيث لم يكن هناك أي مساحة مزروعة في تلك السنة، كما بلغ الرقم القياسي للإنتاج 356.4 % في عام 1998 حيث بلغ الإنتاج أعلى مستوى له في عام 1998، كما انعدم الرقم القياسي للإنتاج في عدة سنوات (1997، 1993، 2001، 1999) وذلك لانعدام الإنتاج، كما بلغ الرقم القياسي للغلة أعلى مستوى له عام 2003 حيث بلغ 353.76 % وذلك بسبب ارتفاع الرقم القياسي للمساحة عام 2003. وكذلك انعدم الرقم القياسي للغلة في سنوات انعدام الإنتاج.

4-2 تطور الرقم القياسي لتطور مساحة وإنتاج و إنتاجية محصول البقية في درعا:

جدول (8): تطور مساحة وإنتاج وغلة البقية خلال الفترة 1990-2009 في درعا.

السنة	الإنتاج (طن/هكتار)	المساحة (هكتار)	الغلة (كغ/هكتار)	الرقم القياسي للانتاج	الرقم القياسي للمساحة	القم القياسي للالغلة
1990	538	1235	436	100.0	100.0	100
1991	25	178	140	4.6	14.4	32.11
1992	604	665	908	112.3	53.8	208.26
1993	0	0	0	0.0	0.0	0
1994	130	387	336	24.2	31.3	77.06
1995	640	1040	615	119.0	84.2	141.06
1996	492	892	552	91.4	72.2	126.61
1997	288	1098	262	53.5	88.9	60.09
1998	6708	8639	776	1246.8	699.5	177.98
1999	0	963	0	0.0	78.0	0

64.45	332.1	214.5	281	4102	1154	2000
0	164.1	0.0	0	2027	0	2001
121.33	161.1	195.5	529	1989	1052	2002
344.0	54.1	186.2	1500	668	1002	2003
73.17	51.7	37.9	319	639	204	2004
94.07	53.3	50.2	410	658	270	2005
104.13	25.3	26.4	454	313	142	2006
174.31	151.0	263.4	760	1865	1417	2007
47.94	47.9	23.0	209	592	124	2008
131.88	41	54.1	575	506	291	2009

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 1990-2009.

من الجدول رقم (8) نلاحظ أن الرقم القياسي للمساحة قد وصل عام 1998 إلى 699.5%، حيث كانت المساحة المزروعة أعظمية في ذلك العام حيث وصلت إلى 8639 هكتار، و كان الرقم القياسي معدوماً في عام 1993 لانعدام المساحة في ذلك العام، كما بلغ الرقم القياسي للإنتاج 1246.8% في عام 1998، وفي عام 1991 بلغ الرقم القياسي 4.6% وذلك بسبب الانخفاض الكبير في الإنتاج في ذلك العام أما الرقم القياسي للغلة فقد بلغ 208.25% في عام 1992 وذلك بسبب ارتفاع الإنتاج في ذلك العام كما بلغ الرقم القياسي للغلة 32.1% في عام 1991 ويرجع السبب في ذلك لانخفاض الإنتاج بشكل كبير جداً.

3-4 تطور الرقم القياسي لتطور مساحة و إنتاج و إنتاجية محصول الجلبانة في درعا:

جدول(9): تطور مساحة وإنتاج و غلة الجلبانة خلال الفترة 1990-2009 في درعا.

السنة	الإنتاج (طن/هكتار)	المساحة (هكتار)	الغلة (كغ/هكتار)	الرقم القياسي للإنتاج	الرقم القياسي للمساحة	الرقم القياسي للمساحة
1990	2770	4808	576	100.0	100.0	100
1991	692	2307	300	25.0	48.0	52.08

203.47	96.7	196.8	1172	4650	5451	1992
0	0.0	0.0	0	0	0	1993
21.53	21.8	4.7	124	1047	130	1994
103.99	67.5	70.2	599	3247	1945	1995
74.99	53.4	41.6	449	2569	1153	1996
51.39	42.7	21.9	296	2053	608	1997
142.36	111.4	158.5	820	5354	4391	1998
0	25.5	0.0	0	1225	0	1999
99.65	76.6	76.3	574	3681	2113	2000
0	40.0	0.0	0	1923	0	2001
104.86	40.0	41.9	604	1922	1161	2002
173.61	32.3	56.0	1000	1552	1552	2003
16.67	28.0	4.7	96	1348	130	2004
75.52	25.0	18.8	435	1201	522	2005
84.36	32.3	27.3	486	1554	756	2006
119.97	40.2	48.3	691	1935	1338	2007
35.42	28.7	10.2	204	1380	282	2008
99.48	14.7	14.7	573	709	406	2009

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 2009-1990.

من الجدول رقم (9) نجد أن الرقم القياسي للمساحة بالنسبة لمحصول الجلبانة قد بلغ 111.4% في عام 1998، حيث بلغت المساحة في ذلك العام حوالي 5354 هكتار، وبالمقابل بلغ الرقم القياسي للمساحة 14.7% في عام 2009 وذلك بسبب انحسار المساحة عام 2009 حيث بلغت 709 هكتار، أما بالنسبة للرقم القياسي للإنتاج فقد بلغ 196.8% في عام 1992 ويعود ذلك إلى زيادة الإنتاج في عام 1992، وفي عامي 1994-2004 بلغ الرقم القياسي 4.7% وذلك بسبب الانخفاض الكبير في الإنتاج في هذين العامين، كما بلغ الرقم القياسي للغلة

203.5% في عام 1992 ويعود ذلك كما ذكرنا سابقا إلى الزيادة في الإنتاج في تلك السنة، في حين بلغ الرقم القياسي للغلة أدنى مستوى له عام 2004 حيث بلغ حوالي 16.7%.

نستنتج من خلال دراسة واقع زراعة المحاصيل البقولية العلفية في محافظة درعا أن هناك انخفاض كبير في المساحات المزروعة خلال الفترة الزمنية 1990 - 2009، حيث انحسرت المساحة من 1235: 4808: 2183 هكتار عام 1990 إلى 506: 709: 959 هكتار عام 2009 بالنسبة لمحصول البيقية والجلبانة والكرسنة على التوالي.

الفصل الرابع

دراسة الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي العينة ومزارعهم

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.

أولاً: الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمزارعي العينة:

1- التركيبة العمرية للمزارعين:

بلغ متوسط عمر المزارعين في العينة المدروسة 53.36 عاماً، بانحراف معياري قدره 8.99، وبناءً على ذلك تم تصنيف المزارعين إلى الفئات التالية كما في الجدول (10):
جدول (10): التوزيع النسبي لعينة الدراسة تبعاً للفئات العمرية

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية
الأولى: 28-36	2	2.4
الثانية: 37-45	16	18.8
الثالثة: 46-54	25	29.4
الرابعة: 55-63	32	37.6
الخامسة: 64-72	9	10.6
السادسة: 73-81	1	1.2
المجموع	85	100

المصدر: عينة البحث، 2009.

حيث يتبين أن الفئة العمرية الرابعة تضم نسبة 37.6% من إجمالي مزارعي العينة، وهي فئة المنوال حيث كانت قيمة المنوال 57، أما الوسيط فقد كانت قيمته 54، وبالنظر إلى قيم كل من المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال في العينة المدروسة، نلاحظ وجود تقارب بالقيم وذلك يدل على أن التوزيع التكراري للعينة قريب إلى التماثل بشكل جيد.

ونلاحظ أن الفئات الثالثة والثانية والخامسة تأتي بعد الفئة الرابعة بنسبة 29.4% و 18.8% و 10.6% على التوالي من إجمالي العينة.

أما الفئتين الأولى والسادسة اللتان تضمان صغار وكبار المزارعين من ناحية التركيبة العمرية فقد ضمتا 2.4% و 1.2% على التوالي من إجمالي العينة.

2- المستوى التعليمي للمزارعين:

يعتبر التعليم من المتغيرات الاجتماعية الهامة التي تؤثر على أداء الأفراد وعملهم خلال حياتهم، فقد كان 54.1% من إجمالي المزارعين في العينة هم من حملة الشهادة الإعدادية وما دون، وتظهر النتائج وجود ارتفاع تدريجي في المستوى التعليمي للمزارعين، والجدول التالي يبين ذلك:

(جدول 11): التوزيع النسبي لعينة الدراسة تبعاً للمستوى التعليمي للمزارعين

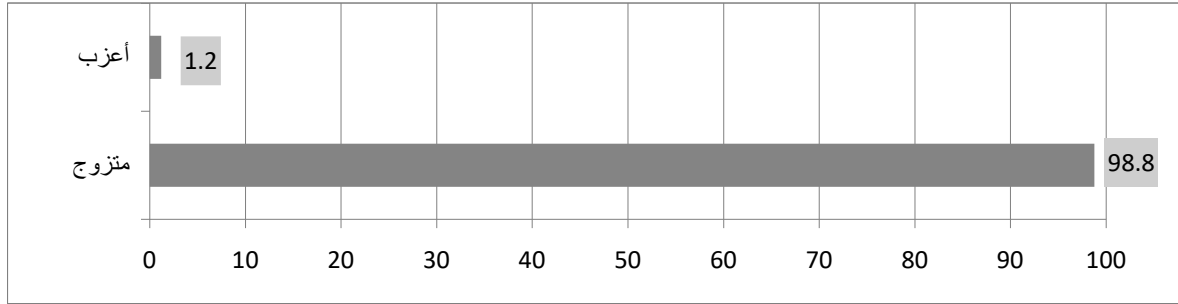
النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
9.4	8	أمي
8.2	7	ملم (قادر على القراءة والكتابة)
15.3	13	ابتدائية
21.2	18	إعدادية
22.4	19	ثانوية
23.5	20	جامعية
100	85	المجموع

المصدر: عينة البحث، 2009.

ونلاحظ أن نسبة المزارعين من حملة الشهادة الثانوية 22.4% من إجمالي العينة المدروسة، وترتفع هذه النسبة لتصل نسبة الجامعيين إلى 23.5% من إجمالي العينة.

3- الحالة الاجتماعية للمزارعين:

يشير الشكل رقم (11) إلى أن الغالبية العظمى من مزارعي العينة هم من المتزوجين بنسبة 98.8%، في حين أن 1.2% فقط هم عازبون والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل (11): التوزيع النسبي لعينة الدراسة تبعاً للحالة الاجتماعية.

المصدر: عينة البحث، 2009.

4- عدد أفراد الأسرة:

بلغ متوسط حجم الأسر المعيشية التي يتواجد فيها المزارعون (7.7) فرد، بانحراف معياري قدره 2.53 وتبعاً لذلك تم تصنيف الأسر المدروسة إلى الفئات التالية:

الجدول (12): التوزيع النسبي لعينة الدراسة تبعاً لحجم الأسر المعيشية للمزارعين.

حجم الأسرة	التكرار	النسبة المئوية
صغير: 2-5	15	17.9
متوسط: 6-8	40	47.6
كبير: 9-11	20	23.8
كبير جداً: 12-14	9	10.7
المجموع	84	100

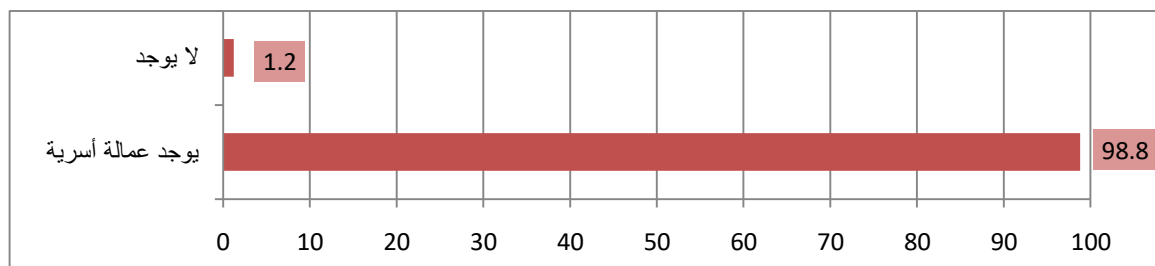
المصدر: عينة البحث، 2009.

*تم استثناء الفرد المستقل (مزارع واحد عازب) يعيش بصورة مفردة.

من الجدول السابق نلاحظ أن الأسر المتوسطة والكبيرة شكلت ما نسبته 47.6% و 23.8% من إجمالي الأسر المشمولة بالدراسة على التوالي، في حين كانت الأسر الكبيرة جداً تشكل ما نسبته 10.7% من أسر العينة، أما الأسر صغيرة الحجم فقد كانت نسبتها 17.9%.

5- العمالة الأسرية الزراعية:

تعتبر العمالة الأسرية الزراعية من العوامل الهامة في العمل الزراعي، لأن صاحب المزرعة غالباً ما ينظر لها بأنها عديمة التكلفة أي غير مدفوعة الأجر، حيث يبين الشكل التالي توزيع المزارعين وفقاً لوجود عمالة أسرية مزرعية:



الشكل (12): التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفقاً لوجود عمالة أسرية مزرعية.

المصدر: عينة البحث، 2009.

حيث يبين الشكل السابق أن 1.2% من إجمالي مزارعي العينة بالإضافة إلى عائلاتهم لا يمارسون أي عمل زراعي، في حين كانت أغلبية العينة 98.8% يمارسون أعمال زراعية حيث بلغ متوسط عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة 3.3 فرد لكل مزارع في العينة المدروسة، وعليه بلغت نسبة الأفراد المشاركين بالعمل الزراعي 43% من إجمالي عدد أفراد أسر المزارعين.

6- عدد سنوات العمل بالزراعة:

بينت نتائج الدراسة الميدانية أن متوسط عدد سنوات العمل بالزراعة لدى مزارعي العينة هو 27.5 عام، في حين كان متوسط عدد سنوات العمل بزراعة البقوليات لديهم 12.7 عام، وبناءً لذلك بلغت نسبة سنوات العمل في زراعة البقوليات بالنسبة لعدد سنوات العمل بالزراعة 46.4%.

7- المهن الأخرى للمزارعين ومصادر دخلهم:

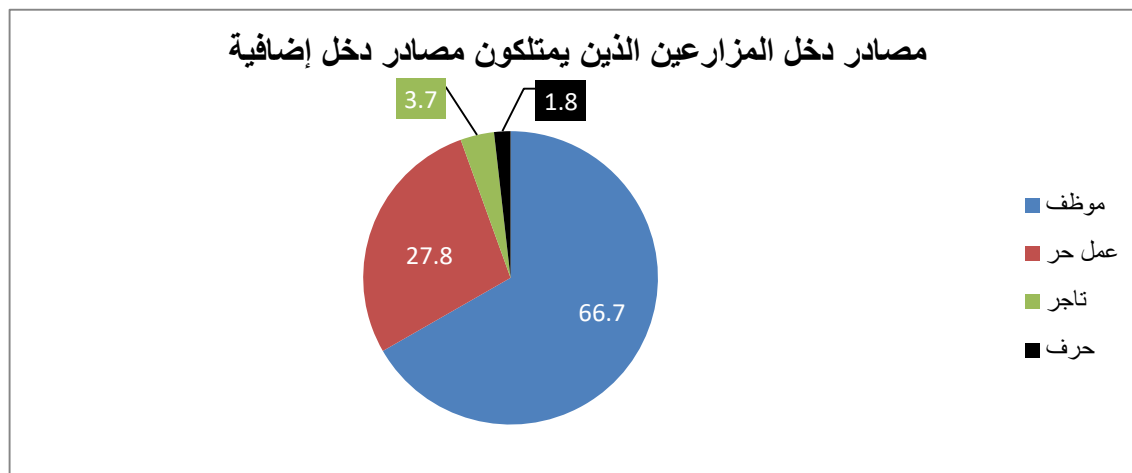
تعتبر المهن الأخرى وعدد مصادر الدخل التي يمتلكها المزارع وتنوعها من العوامل الهامة والتي تلعب دوراً كبيراً في الوضع الاقتصادي والاجتماعي للمزارع وأسرته المعيشية، حيث يبين الجدول رقم (13) توزيع عينة المزارعين كون الزراعة مصدر دخل وحيد للمزارعين: الجدول (13): التوزيع النسبي للمزارعين كون الزراعة مصدر دخل وحيد للمزارعين.

الزراعة مصدر الدخل الوحيد	التكرار	النسبة المئوية
نعم	31	36.5
لا	54	63.5
المجموع	85	100

المصدر: عينة البحث، 2009.

يبين الجدول أن 36.5% من إجمالي المزارعين دخلهم الوحيد هو من الزراعة في حين أن 63.5% يمتلكون مصادر أخرى من الدخل إلى جانب عملهم الزراعي والشكل رقم (3) يبين أن 66.7% من إجمالي المزارعين الذين يملكون مصادر دخل أخرى هي من الوظائف الحكومية،

تلاها في الدرجة الثانية العمل الحر اليومي بنسبة 27.8% من إجمالي المزارعين الذين يملكون مصادر دخل أخرى، أما التجار والحرف المهنية فقد جاءتا بنسبة 3.7% و 1.8% على التوالي من إجمالي المزارعين الذين لديهم مصدر دخل آخر إلى جانب الدخل الزراعي، والشكل التالي يبين ذلك:



الشكل (13): التوزيع النسبي للمزارعين الذين يمتلكون مصادر دخل إضافية وفقاً لنوع النشاط.

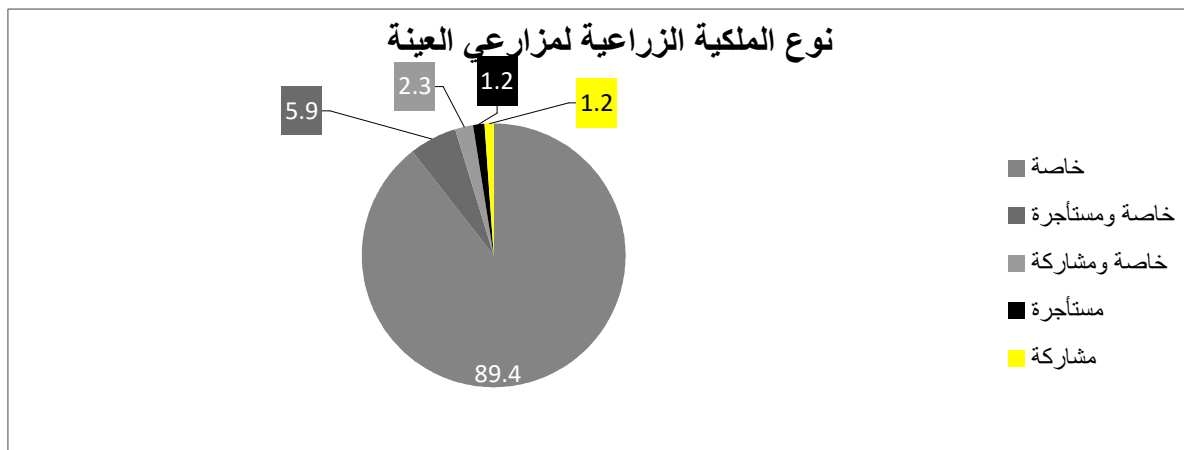
المصدر: عينة البحث، 2009.

أما فيما يتعلق بقيمة الدخل الإجمالي الكلي في العينة المدروسة فقد بلغت قيمته بالمتوسط 390882.3 ل.س/سنوياً، أما الدخل الزراعي فقد بلغت قيمته بالمتوسط 230647.1 ل.س/سنوياً، وبناءً لذلك بلغت نسبة الدخل الزراعي من إجمالي الدخل الكلي في العينة المدروسة 66.5%.

ثانياً: المواصفات والخصائص المزرعية:

1- نوع الملكية الزراعية:

تم استبيان المزارعين عن نوع الملكية الزراعية التي يستخدمونها فكان الجزء الأكبر من العينة يملك أراضي زراعية خاصة بنسبة 89.4% من إجمالي العينة المدروسة، والشكل التالي يبين ذلك:



الشكل (14): التوزيع النسبي للمزارعين وفقاً لنوع الملكية الزراعية.

المصدر: عينة البحث، 2009.

بناءً على الشكل السابق فإن 5.9% من إجمالي المزارعين يملكون أراضي خاصة ومستأجرة، في حين أن 2.4% يملكون أراضي خاصة ومشاركة، أما المزارعين الذين يملكون أراضي مستأجرة فقد كانت نسبتهم 1.2% وبنفس النسبة جاء المزارعين الذين يملكون أراضي بالمشاركة.

2- المساحة الكلية والمستثمرة:

بينت نتائج الدراسة أن متوسط المساحة الكلية لدى مزارعي العينة المدروسة هو 92.15 دونم/للمزارع، في حين بلغ متوسط المساحة المزروعة 68.04 دونم/للمزارع، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (14): متوسطات المساحة الكلية والمزروعة والمزروعة بالبقوليات والبقوليات العلفية

المساحة الكلية	المساحة المزروعة	المساحة المزروعة بالبقوليات	المساحة المزروعة بالبقوليات العلفية	
92.15	68.04	18.24	18.66	متوسط المساحة

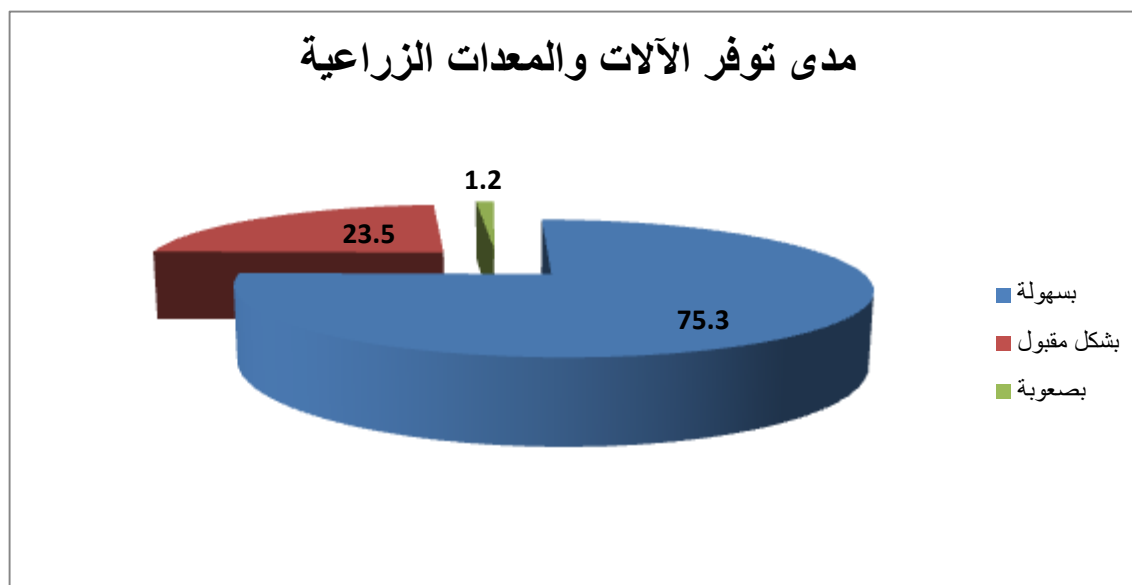
المصدر: عينة البحث، 2009.

أما فيما يتعلق بالمساحة المزروعة بالبقوليات فقد كان نصيبها 18.24 دونم/للمزارع، في حين كان نصيب البقوليات العلفية 18.66 دونم/للمزارع.

3- مدى توفر الآلات والمعدات الزراعية:

إن تأدية مختلف العمليات الزراعية باستخدام آلات ومعدات زراعية ميكانيكية ابتداء من تهيئة التربة مروراً بالزراعة وخدمة المحصول وصولاً إلى الجني ونقل المحصول هو من الأمور الهامة لأي منتج زراعي، ولكن من جانب آخر لا بد لنا من الأخذ بعين الاعتبار مدى توفر تلك الميكنة الزراعية وما هو مقدار تكلفتها، لذلك تم استبيان المزارعين عن مدى توفر الآلات والمعدات الزراعية وجاءت نتائج الاستبيان وفقاً للآتي:

- 75.3% من إجمالي مزارعي العينة أفادوا بأن الآلات والمعدات الزراعية المطلوبة خلال المراحل المختلفة للعملية الإنتاجية متوفرة بسهولة.
- 23.5% من إجمالي مزارعي العينة اعتبروا أن الآلات والمعدات الزراعية التي تحتاجها عملياتهم الزراعية تتوفر بشكل مقبول (متوسط)، وهذا ناتج عن طبيعة العمليات الزراعية الموسمية واشتداد الطلب عليها في فترات زمنية معينة.
- 1.2% من إجمالي مزارعي العينة أفادوا بأن هناك صعوبة في تأمين الآلات والمعدات الزراعية بسبب البعد الجغرافي للقرية، والشكل التالي يبين ذلك:

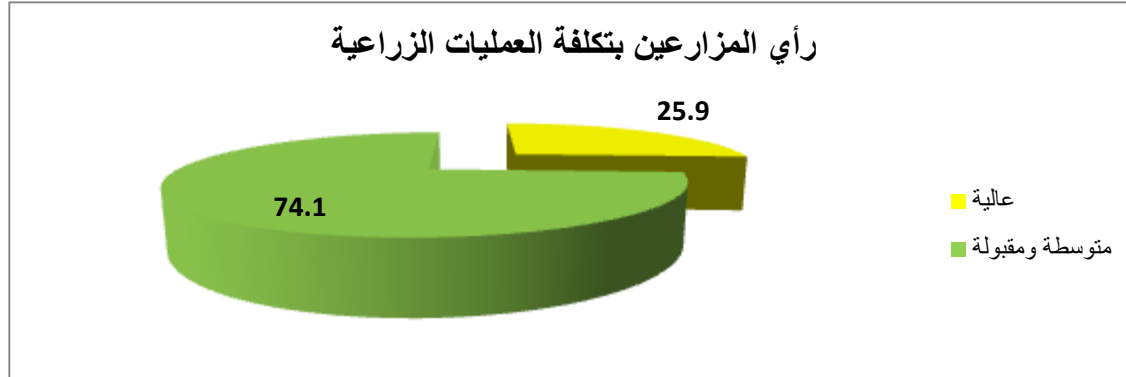


الشكل (15): التوزيع النسبي للمزارعين وفقاً لمدى توفر الآلات والمعدات الزراعية.

المصدر: عينة البحث، 2009.

أما فيما يتعلق برأي المزارعين بتكلفة العمليات الزراعية فقد جاءت نتائج الدراسة وفقاً كما يلي:

- 25.9% من إجمالي المزارعين اعتبروا أن تكلفة العمليات الزراعية عالية.
- 74.1% من إجمالي المزارعين اعتبروا أن تكلفة العمليات الزراعية متوسطة ومقبولة،
والشكل التالي يبين ذلك:

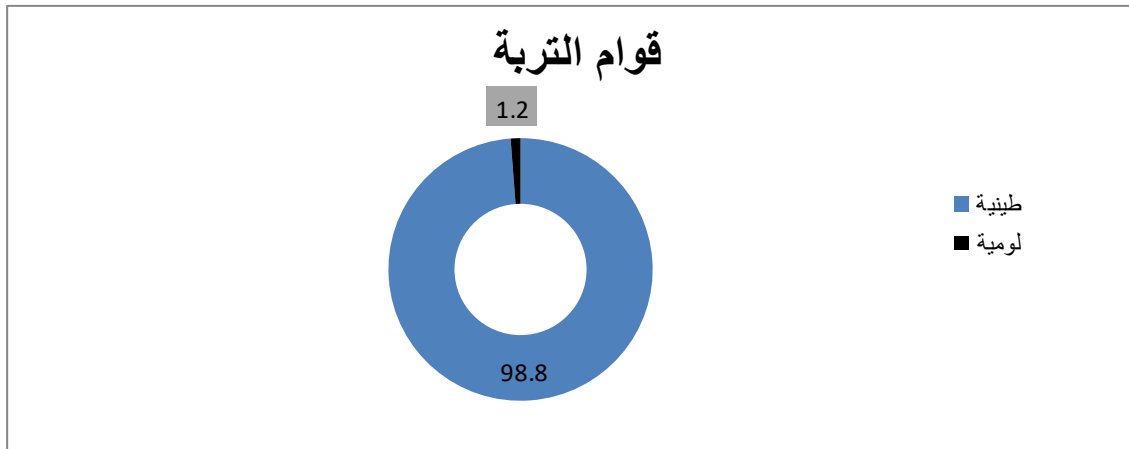


الشكل (16): التوزيع النسبي للمزارعين وفقاً لرأيهم بتكلفة العمليات الزراعية.
المصدر: عينة البحث، 2009.

ثالثاً: الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة:

1- قوام التربة:

إن قوام التربة هو مصطلح علمي يعكس مدى خشونة أو نعومة حبيبات التربة ككل وذلك من واقع النسب المئوية للمجموعات المختلفة للحبيبات، والشكل التالي يبين قوام تربة الأراضي التي يمتلكها مزارعي العينة:



الشكل (17): التوزيع النسبي لمزارعي العينة وفقاً لقوام التربة.
المصدر: عينة البحث، 2009.

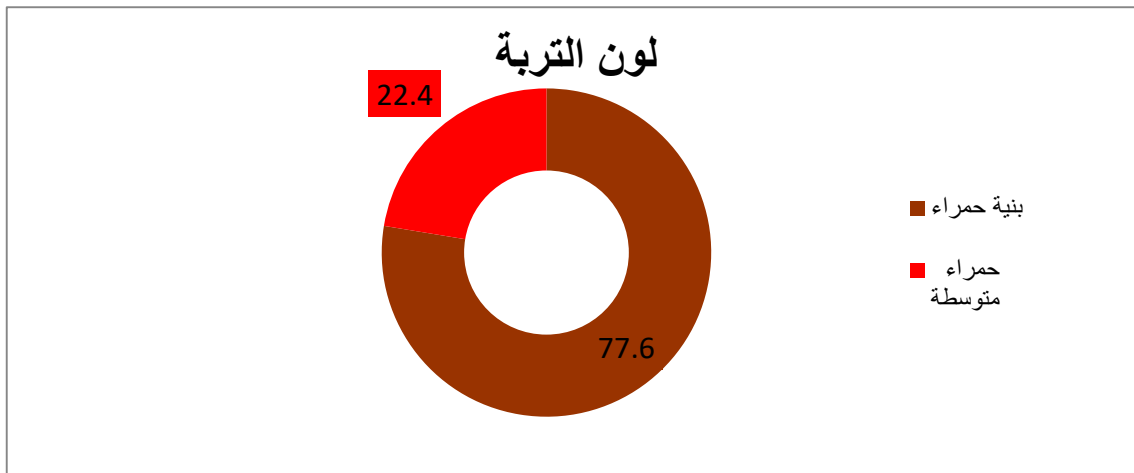
بناءً على الشكل السابق يتبين أن:

- 98.8% من إجمالي مزارعي العينة يمتلكون أراضي ذات قوام طيني.
- 1.2% من إجمالي مزارعي العينة يمتلكون أراضي ذات قوام لومي.

2- لون التربة:

يعتبر لون التربة من أكثر خواص التربة وضوحاً وأسهلها قياساً بالمقارنة مع الخاصية السابقة (القوام)، حيث بينت الدراسة الميدانية النتائج التالية:

- 77.6% من إجمالي المزارعين يملكون أراضي بنية حمراء اللون.
- 22.4% من إجمالي المزارعين يملكون أراضي حمراء متوسطة اللون، والشكل التالي يبين ذلك:

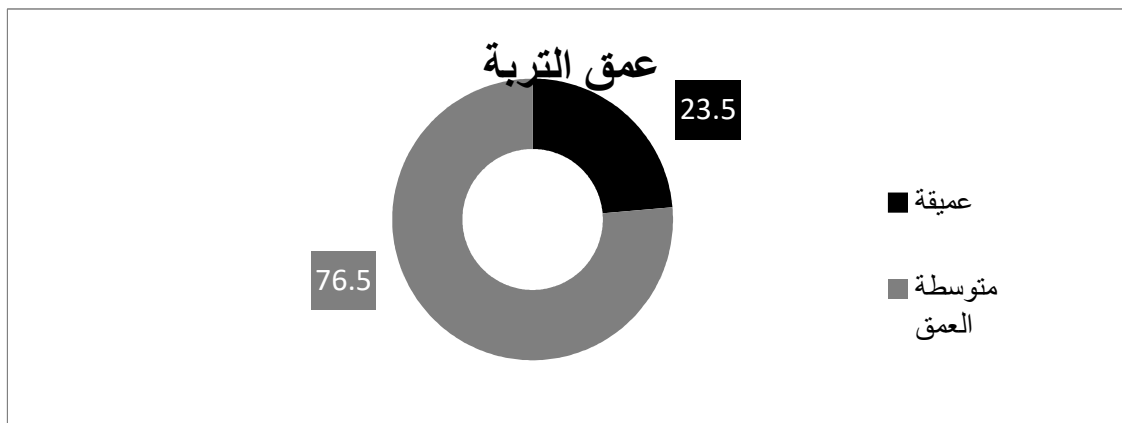


الشكل (18): التوزيع النسبي لمزارعي العينة وفقاً للون التربة.

المصدر: عينة البحث، 2009.

3- عمق التربة:

إن ازدياد عمق التربة يزيد من المساحة التي تنتشر بها الجذور فتزداد بذلك كمية المواد الغذائية الممتصة من قبل النباتات، كما أن عمق التربة يمكن أن يعوض أحياناً عن فقر التربة بالعناصر الغذائية، والشكل التالي يبين توزيع المزارعين وفقاً لعمق الأراضي الزراعية التي يمتلكونها:



الشكل (19): التوزيع النسبي لمزارعي العينة وفقاً لعمق التربة.

المصدر: عينة البحث، 2009.

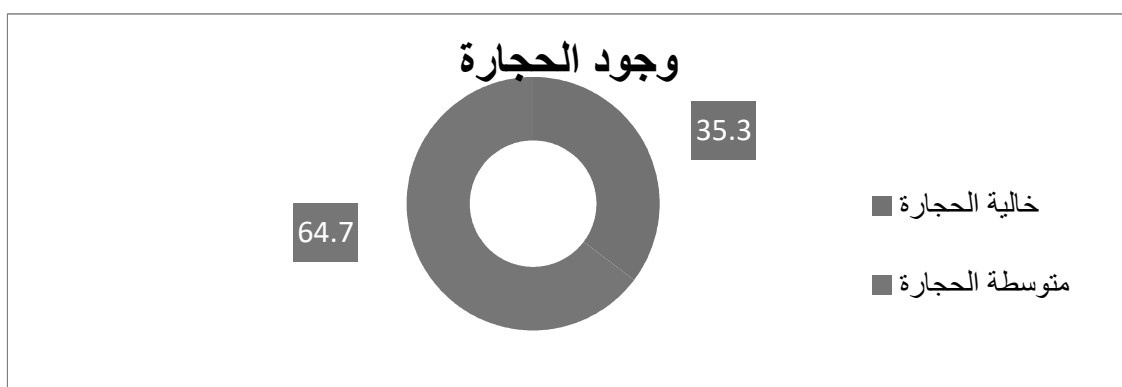
من الشكل السابق يتبين أن:

- 76.5% من إجمالي مزارعي العينة المدروسة أكدوا أن أراضيهم متوسطة العمق.

- 23.5% من جمالي المزارعين أفادوا بأن أراضيهم عميقة بشكل جيد.

4- وجود الحجارة: إن وجود الحجارة في الأراضي الزراعية غالباً ما يشكل عائقاً أمام

المزارعين باستغلال أراضيهم بالشكل الأمثل كونها تشغل مساحة من هذه الأرض تجعل منها عديمة المنفعة، أو سواءً من خلال ازدياد تكلفة العمليات الزراعية في الأراضي المُحجرة بالمقارنة مع غيرها من الأراضي الخالية من الحجارة، فقد بينت نتائج الدراسة الميدانية أن 35.3% من إجمالي المزارعين يمتلكون أراضي زراعية خالية من الحجارة تقريباً، في حين أن 64.7% من إجمالي المزارعين يمتلكون أراضي مُحجرة بشكل متوسط نسبياً، والشكل التالي يبين ذلك:



الشكل (20): التوزيع النسبي لمزارعي العينة وفقاً لوجود الحجارة في أراضيهم.

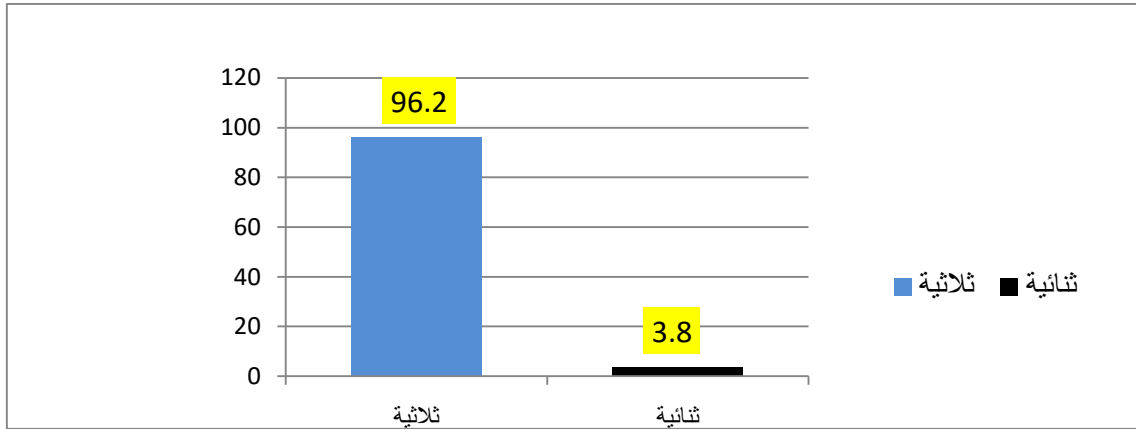
المصدر: عينة البحث، 2009.

رابعاً: الدورة الزراعية وجهة تسويق المحاصيل البقولية:

1- تطبيق الدورة الزراعية:

بينت نتائج الدراسة الميدانية أن فقط 7.1% من إجمالي مزارعي العينة لا يتبعون أي دورة زراعية، في حين أن 92.9% من إجمالي المزارعين المشمولين في عينة الدراسة يقومون بتطبيق دورات زراعية في أراضيهم.

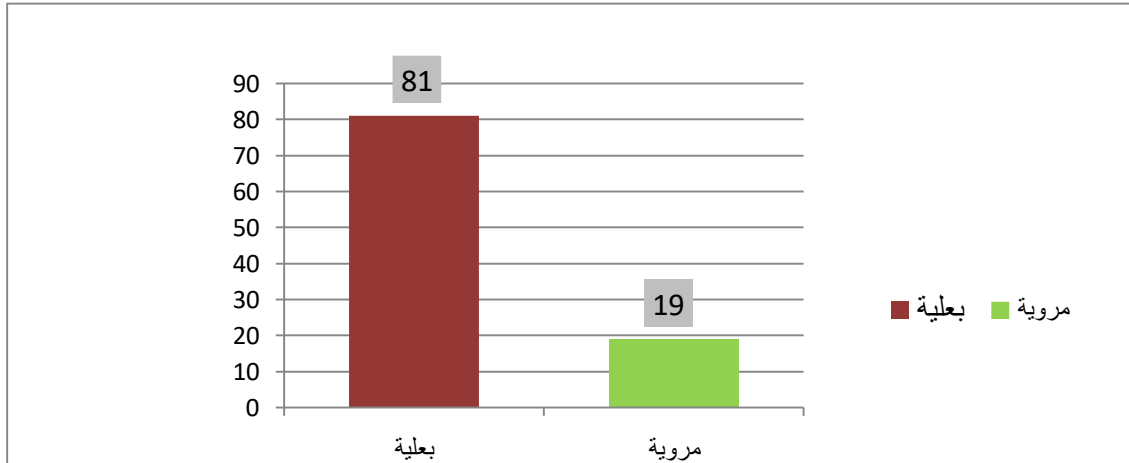
أما فيما يتعلق بطبيعة الدورة الزراعية التي تُطبق فقد كان 96.2% من إجمالي المزارعين الذين يطبقون الدورات الزراعية يتبعون الدورة الثلاثية، أما ما تبقى 3.8% من إجمالي المزارعين الذين يطبقون الدورات الزراعية يتبعون الدورة الثنائية، والشكل التالي يبين نوعية الدورة الزراعية التي يطبقها المزارعين:



الشكل (21): التوزيع النسبي لمزارعي العينة وفقاً لطبيعة الدورة الزراعية المطبقة.

المصدر: عينة البحث، 2009.

كما تم استبيان مزارعي العينة المدروسة عن طبيعة الدورة الزراعية من حيث كونها مروية أو بعلية فجاءت النتائج وفقاً للشكل التالي:



الشكل (22): التوزيع النسبي لمزارعي العينة وفقاً لنوعية الدورة الزراعية المطبقة.

المصدر: عينة البحث، 2009.

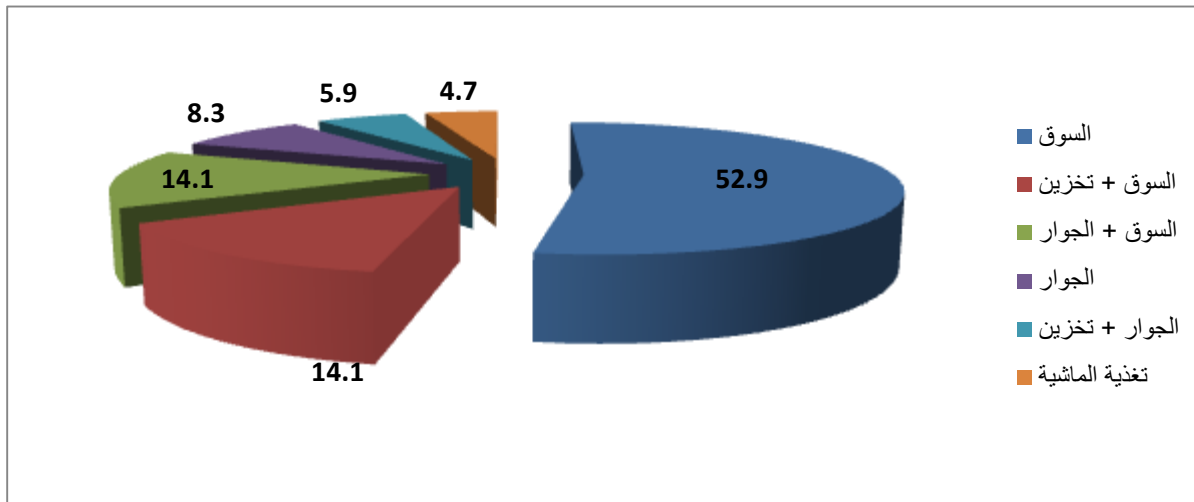
من الشكل السابق يتبين مايلي:

- 81% من إجمالي المزارعين الذين يطبقون الدورات الزراعية يتبعون الدورة البعلية (قمح- بقول- بور).

- 19% من إجمالي المزارعين الذين يطبقون الدورات الزراعية يتبعون الدورة المروية (قمح- خضار- بقول).

3- الجهة التسويقية للمحاصيل البقولية:

تم استبيان مزارعي العينة المدروسة عن الجهة التي يتم تسويق المحاصيل البقولية إليها فجاءت نتائج الدراسة الميدانية وفقاً للشكل التالي:



الشكل (23): التوزيع النسبي للمزارعين وفقاً لجهة تسويق المحاصيل البقولية.

المصدر: عينة البحث، 2009.

من الشكل السابق يتبين مايلي:

- 52.9% من إجمالي المزارعين يقومون بتسويق محاصيلهم إلى السوق بشكل مباشر.
- 14.1% من إجمالي المزارعين يقومون بالتصرف بمحاصيلهم وفقاً لجهتين بآن واحد قسم منه إلى السوق مباشرة والقسم الآخر للتخزين.
- 14.1% من إجمالي المزارعين يقومون بتسويق محاصيلهم إلى جهتين بآن واحد قسم منه إلى السوق مباشرة والقسم الآخر للجوار.
- 9.3% من إجمالي المزارعين يقومون بتسويق محاصيلهم إلى الجوار.
- 5.9% من إجمالي المزارعين يقومون بالتصرف بمحاصيلهم وفقاً لجهتين بآن واحد قسم منه إلى الجوار والقسم الآخر للتخزين.
- 4.7% من إجمالي المزارعين يقومون باستخدام محاصيلهم البقولية في تغذية مواشيهم المزرعية.

الفصل الخامس

تحليل التكاليف الإنتاجية للمحاصيل البقولية العلفية والمحاصيل المنافسة

استناداً إلى معادلات الحسابات الاقتصادية الواردة في الملحق رقم (2) فإننا سنقوم بتحليل التكاليف الإنتاجية للمحاصيل المدروسة.

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، ويعتبر تحليل التكاليف الإنتاجية لأي محصول عاملاً محدداً لاقتصاديه هذا المحصول، باعتبارها دالة للعوائد والأرباح، ولذلك تم حساب بعض المؤشرات الاقتصادية للمحاصيل المدروسة، لبيان ربحية هذه المحاصيل، كحساب الناتج الإجمالي، والذي يعتبر مقياس أولي لدخل المحصول، وهو يساوي الحجم الكلي للإنتاج مضروباً بمتوسط السعر المزرعي، وكذلك تم حساب صافي الدخل المزرعي وهو المقياس الأساسي لربح المحصول، وهو يساوي الناتج الإجمالي مطروحاً منه التكاليف الإجمالية.

واستناداً إلى الاستبيان الذي وزع على المزارعين، تم دراسة كافة التكاليف الإنتاجية لمحصول الكرسنة من خلال حساب تكاليف العمليات الزراعية، وتكاليف المستلزمات الزراعية، كما هو مبين في الجدول رقم (15).

جدول (15): إجمالي تكاليف محصول الكرسنة للدونم الواحد للموسم 2008-2009 .

البيان	التكلفة ل.س/دونم	%
حراثات	196.11	12.04
تسكيب	0	0.00
نثر بذار	53.61	3.29
تسميد	19.72	1.21
عزق و تعشيب	25.97	1.59
مكافحة	35.97	2.21
دراس و تدرية	426.39	26.18
نقل	84.72	5.20
مجموع العمليات الزراعية	842.5	51.73
البيان	التكلفة ل.س/دونم	%
بذار	214.44	13.17
سماد عضوي	648.0	2.95
سماد كيماوي	35	2.15
مياه ري	0	0.00
مواد مكافحة	848.2	2.96
عبوات	363.5	3.90
مجموع المستلزمات الزراعية	409.31	25.13
مجموع العمليات و المستلزمات	1251.81	
البيان	التكلفة	%
إيجار الأرض 15% من الإنتاج	295.93	18.17
فائدة رأس المال 4.5%	18.42	1.13
نفقات نثرية 5% من النفقات	62.59	3.84
مجموع التكاليف	1636.94	100.00
مجموع الاهتلاكات	0.00	0.00
إجمالي التكاليف الكلية	1636.94	100.00
المردود كغ/دونم	84.84	
تحويل المنتج الثانوي إلى مردود	8.48	
المردود بعد التحويل	93.32	
السعر ل.س / كغ	21.14	
قيمة المنتج الثانوي ل.س	179.35	
قيمة المنتج الرئيسي ل.س	1793.52	
قيمة الناتج الإجمالي	1972.87	
صافي الدخل المزرعي	344.12	
تكلفة 1 كغ ل.س	17.45	

بيانات عينة البحث.

يوضح الجدول رقم (15) 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 التأخير في عمليات الحصاد أو جمع المحصول يؤدي إلى انقراط القرون وبالتالي ضياع قسم كبير من الإنتاج، حيث يتم جمع المحصول في أكوام صغيرة أثناء الحصاد ثم بعد ذلك يتم تجميعها كليا في مكان واحد للقيام بعملية الدراس، وبلغت تكاليف الحراثة 196.11 ل.س/دونم وشكلت مانسبته 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 قيمة 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.

كما يتبين من الجدول أن إيجار الأرض بلغ 295.93 ل.س/دونم، وشكل ما نسبته 18.17% من إجمالي التكاليف الكلية، وأن مردود الدونم بلغ بالمتوسط 84.84 كغ/دونم، وعليه نجد أن قيمة الناتج الإجمالي 1972.87 ل.س/دونم، (وهو مجموع قيمة الناتج الرئيسي مع الناتج الثانوي) وهي على التوالي 1793.52 ل.س/دونم و179.35 ل.س/دونم، أما صافي الدخل المزرعي فقد بلغ 344.12 ل.س/دونم، وبالتالي بلغت تكلفة 1 كغ كرسنه 17.45 ل.س.

ملاحظة:

تم تحويل المنتج الثانوي إلى مردود وذلك بأخذ 10% من المردود، وعليه كانت قيمة المنتج الثانوي في الكرسنة 179.35 ل.س/دونم، وكانت قيمته في الجلبان والبيقية والشعير والقمح 128.85، 197.50، 370.32، 566.17 على التوالي.

ثانياً: تحليل التكاليف الإنتاجية لمحصول البقية والعوائد المحققة في المنطقة المدروسة:

تم دراسة كافة التكاليف الإنتاجية لمحصول البقية من خلال حساب تكاليف العمليات الزراعية، وتكاليف المستلزمات الزراعية. بالإضافة إلى حساب تكلفة 1 كغ كما هو مبين في الجدول رقم(16).

جدول(16): إجمالي تكاليف محصول البقية الحب للدونم الواحد للموسم 2008-2009 .

البيان	التكلفة ل.س/دونم	%
حراثات	183	10.91
تسكيب	0	0.00
نثر بذار	55.85	3.33
تسميد	16	0.95
عزق و تعشيب	19.75	1.18
مكافحة	25.75	1.53
دراس و تذريرة	432.5	25.78
نقل	106	6.32
مجموع العمليات الزراعية	838.85	50.00
البيان	التكلفة ل.س/دونم	%
بذار	233.75	13.93
سماد عضوي	47.5	2.83
سماد كيماوي	26.25	1.56
مياه ري	30	1.79
مواد مكافحة	38.15	2.27
عبوات	58.35	3.48
مجموع المستلزمات الزراعية	434	25.87
مجموع العمليات و المستلزمات	1272.85	
البيان	التكلفة	%
إيجار الأرض 15% من الإنتاج	325.87	19.42
فائدة رأس المال 4.5%	21.70	1.29
نفقات نثرية 5% من النفقات	57.28	3.41
مجموع الاهتلاكات	0.00	0.00
مجموع التكاليف	1677.70	100.00
إجمالي التكاليف الكلية	1677.70	100.00
المردود كغ / دونم	83.95	
تحويل المنتج الثانوي إلى مردود	8.39	
المردود بعد التحويل	92.34	
السعر ل س / كغ	23.53	
قيمة المنتج الثانوي ل.س	197.50	
قيمة المنتج الرئيسي ل.س	1974.99	
قيمة الناتج الإجمالي	2172.49	
صافي الدخل المزرعي	494.79	
تكلفة 1 كغ	18.17	

بيانات عينة البحث..

يبين الجدول رقم (16) إجمالي التكاليف الكلية لمحصول البقية الحب 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 دراس وتذرية، وهي أعلى قيمة من باقي عناصر تكاليف العمليات الزراعية أي ما نسبته 25.78% من إجمالي التكاليف الكلية، حيث نلاحظ الأمر ذاته كما في محصول الكرسنة، فالحصاد يتم بشكل يدوي، وب نفس الآلية يتم جمع المحصول ويدرس في كومة واحدة، وهناك أيضا مشكلة الأيدي العاملة وتوفرها في مرحلة الحصاد حيث يكون الطلب على الأيدي العاملة بشكل كبير مع قلة في العرض، كما نلاحظ هنا أيضا مشكلة انقراط القرون أثناء التأخر 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 الحر اثات في السنتين السابقتين بسبب ارتفاع أسعار الوقود بشكل كبير من جهة، وعدم توفر الجرارات لقلتها في موسم الزراعة.

وبالنظر إلى تكاليف مستلزمات الإنتاج نلاحظ 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 عدم وجود أصناف معتمدة وذات إنتاجية عالية وعدم قابليتها للحصاد الآلي، كما شكلت قيمة الأسمدة العضوية والكيماوية 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 الكيماوية وخاصة الأسمدة الغنية بالمركبات الفوسفورية للحصول على بذار ذو 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، وقد بلغ المردود للدونم بالمتوسط 83.95 كغ/دونم، وعليه نجد أن قيمة الناتج الإجمالي 2172.49 ل.س/دونم، وأن صافي الدخل المزرعي بلغ 494.79 ل.س/دونم، وأن تكلفة 1 كغ ببقية 18.17 ل.س.

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

تم دراسة كافة التكاليف الإنتاجية لمحصول الجلبانة من خلال حساب تكاليف العمليات الزراعية وتكاليف المستلزمات الزراعية، بالإضافة إلى حساب تكلفة 1 كغ، والجدول التالي يبين إجمالي تكاليف محصول الجلبانة الحب خلال الموسم الزراعي 2008-2009.

جدول (17): إجمالي تكاليف محصول الجلبانة الحب للدونم الواحد للموسم 2008-2009.

البيان	التكلفة ل.س/دونم	%
حراثات	175.77	13.14
تسكيب	10	0.75
نثر بذار	30.15	2.25
تسميد	33.08	2.47
عزق و تعشيب	10	0.75
مكافحة	219.6	1.47
دراس و تذرية	280.77	20.99
نقل	94.23	7.05
مجموع العمليات الزراعية	653.62	48.87
البيان	التكلفة ل.س/دونم	%
بذار	174.62	13.06
سماد عضوي	42.31	3.16
سماد كيماوي	48.08	3.59
مياه ري	84.62	6.33
مواد مكافحة	30.77	2.30
عبوات	37.69	2.82
مجموع المستلزمات الزراعية	418.08	31.26
مجموع العمليات و المستلزمات	1071.69	
البيان	التكلفة	%
إيجار الأرض 15% من الإنتاج	193.27	14.45
فائدة رأس المال 4.5%	18.81	1.41
نفقات نثرية 5% من النفقات	53.58	4.01
مجموع التكاليف	1337.36	100.00
مجموع الاهتلاكات	0.00	0.00
إجمالي التكاليف الكلية	1337.36	100.00
المردود كغ / دونم	76.15	
تحويل المنتج الثانوي إلى مردود	7.62	
المردود بعد التحويل	83.77	
السعر ل س / كغ	16.92	
قيمة المنتج الثانوي ل.س	128.85	
قيمة المنتج الرئيسي ل.س	1288.46	
قيمة الناتج الإجمالي	1417.30	
صافي الدخل المزرعي	79.94	
تكلفة 1 كغ	15.97	

بيانات عينة البحث.

من الجدول رقم (17) نجد أن إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الجلبانة في منطقة الاستقرار الثانية في محافظة درعا هو 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 دراس وتذرية، وهي أعلى قيمة من باقي عناصر تكاليف العمليات الزراعية، ويعود ذلك إلى نفس الأسباب و الظروف التي يتعرض لها محصول البيقية والكر سنة، إلا أن نسبة الانفراط في الجلبانة تكون أكبر من المحصولين السابقين، وقد يلجأ المزارع أحيانا إلى عملية التسكيب، حيث يقسم الحقل إلى عدة مساكب لتسهيل عملية التعشيب إلا أنها ذات تكلفة قليلة نوعا 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 أحيانا خسارة كامل المحصول، كما بلغت تكاليف الحراثات 175.77 ل.س/دونم وشكلت ما نسبته 13.14% من إجمالي التكاليف الكلية، كما نلاحظ ارتفاع تكاليف النقل 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، وبلغ مردود الدونم بالمتوسط 76.15 كغ/دونم، وأن قيمة الناتج الإجمالي 1417.30 ل.س / دونم، وبلغ صافي الدخل المزرعي 79.94 ل.س / دونم وبالتالي كانت تكلفة 1 كغ جلبانة 15.97 ل.س.

رابعاً: تحليل التكاليف الإنتاجية لمحصول الشعير والعوائد المحققة في المنطقة المدروسة:
تم دراسة كافة التكاليف الإنتاجية لمحصول الشعير من خلال حساب تكاليف العمليات الزراعية وتكاليف المستلزمات الزراعية، بالإضافة إلى حساب تكلفة 1 كغ، والجدول التالي يبين إجمالي تكاليف محصول الشعير خلال الموسم الزراعي 2008-2009.

جدول(18): إجمالي تكاليف محصول الشعير للدونم الواحد للموسم 2008 - 2009.

البيان	التكلفة ل.س./دونم	%
حراثات	212.96	8.00
تسكيب	3.06	0.12
نثر بذار	66.16	2.49
تسميد	34.80	1.31
عزق و تعشيب	20.82	0.78
مكافحة	27.45	1.03
دراس و تذرية	489.29	18.38
نقل	99.80	3.75
مجموع العمليات الزراعية	954.33	35.85
البيان	التكلفة ل.س./دونم	%
بذار	345.31	12.97
سماد عضوي	47.96	1.80
سماد كيماوي	100.51	3.78
مياه ري	364.29	13.69
مواد مكافحة	43.02	1.62
عبوات	107.35	4.03
مجموع المستلزمات الزراعية	1008.43	37.89
مجموع العمليات و المستلزمات	1962.76	
البيان	التكلفة ل.س./دونم	%
إيجار الأرض 15% من الإنتاج	555.47	20.87
فائدة رأس المال 4.5%	45.38	1.70
نفقات نثرية 5% من النفقات	98.14	3.69
مجموع التكاليف	2661.75	100.00
مجموع الاهتلاكات	0.00	0.00
إجمالي التكاليف الكلية	2661.75	100.00
المردود كغ / دونم	209.10	
تحويل المنتج الثانوي إلى مردود	20.91	
المردود بعد التحويل	230.01	
السعر ل.س / كغ	17.71	
قيمة المنتج الثانوي ل.س	370.32	
قيمة المنتج الرئيسي ل.س	3703.16	
قيمة الناتج الإجمالي	4073.48	
صافي الدخل المزرعي	1411.73	
تكلفة 1 كغ	11.57	

بيانات عينة البحث.

يبين الجدول رقم (18) إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الشعير في منطقة الاستقرار الثانية في محافظة درعا والبالغة 2661.75 ل.س/دونم، حيث شكلت قيمة العمليات الزراعية والبالغة 954.33 ل.س/دونم حوالي 35.85% من إجمالي التكاليف الكلية، حيث احتلت قيمة الدراسات والتدريية أعلى قيمة من باقي عناصر تكاليف العمليات الزراعية، حيث بلغت 489.29 ل.س/دونم أي ما نسبته 18.38% من إجمالي التكاليف الكلية، فالحصار في الشعير يتم بشكل آلي ولا يحتاج إلى أيدي عاملة كثيرة، كما يقوم المزارع بعملية التسكيب وذلك لتسهيل عملية الري حيث اتجه المزارعون إلى عملية الري للحصول على إنتاج أكبر، وقد بلغت قيمة الحراثة 212.96 ل.س/دونم وشكلت ما نسبته 8% من إجمالي التكاليف الكلية.

أما تكاليف مستلزمات الإنتاج فقد بلغت 1008.43 ل.س/دونم أي ما نسبته 37.89% من إجمالي التكاليف الكلية حيث بلغت قيمة البذار 345.31 ل.س/دونم أي ما نسبته 12.96% من إجمالي التكاليف الكلية، كما أن مياه الري التي بلغت قيمتها حوالي 364.29 ل.س/دونم شكلت نسبة 13.69% من إجمالي التكاليف الكلية، أما بالنسبة إلى إيجار الأرض فقد بلغ 555.47 ل.س/دونم ونسبة 20.87% من إجمالي التكاليف الكلية وقد بلغ المردود 209.10 كغ/دونم، أما قيمة الناتج الإجمالي فقد بلغت 4073.48 ل.س/دونم، وبالتالي بلغ صافي الدخل المزرعي 1411.73 ل.س/دونم، وبلغت تكلفة 1 كغ شعير حوالي 11.57 ل.س.

خامساً: تحليل التكاليف الإنتاجية لمحصول القمح والعوائد المحققة في المنطقة المدروسة:

تم دراسة كافة التكاليف الإنتاجية لمحصول القمح من خلال حساب تكاليف العمليات الزراعية وتكاليف المستلزمات الزراعية، بالإضافة إلى حساب تكلفة 1 كغ، والجدول التالي يبين إجمالي تكاليف محصول القمح خلال الموسم الزراعي 2008-2009.

جدول (19): إجمالي تكاليف محصول القمح للدونم الواحد للموسم 2008 - 2009 .

البيان	التكلفة ل.س/دونم	%
حراثات	224.31	7.01
تسكيب	2.25	0.07
نثر بذار	56.09	1.75
تسميد	36.38	1.14
عزق و تعشيب	17.75	0.55
مكافحة	29.44	0.92
دراس و تذرية	527.81	16.49
نقل	103.75	3.24
مجموع العمليات الزراعية	997.78	31.17
البيان	التكلفة ل.س/دونم	%
بذار	404.94	12.65
سماد عضوي	48.73	1.52
سماد كيماوي	119.38	3.73
مياه ري	447.50	13.98
مواد مكافحة	51.85	1.62
عبوات	119.06	3.72
مجموع المستلزمات الزراعية	1191.46	37.21
مجموع العمليات و المستلزمات	2189.23	
البيان	التكلفة	%
إيجار الأرض 15% من الإنتاج	849.26	26.53
فائدة رأس المال 4.5%	53.62	1.67
نفقات نثرية 5% من النفقات	109.46	3.42
مجموع التكاليف	3201.57	100.00
مجموع الاهتلاكات	0.00	0.00
إجمالي التكاليف الكلية	3201.57	100.00
المردود كغ / دونم	299.72	
تحويل المنتج الثانوي إلى مردود	29.97	
المردود بعد التحويل	329.69	
السعر ل س / كغ	18.89	
قيمة المنتج الثانوي ل.س	566.17	
قيمة المنتج الرئيسي ل.س	5661.71	
قيمة الناتج الإجمالي	6227.88	
صافي الدخل المزرعي	3026.31	
تكلفة 1 كغ ل.س	9.71	

بيانات عينة البحث.

يبين الجدول رقم (19) إجمالي التكاليف الكلية لمحصول القمح في منطقة الاستقرار الثانية في محافظة درعا والتي بلغت 3201.57 ل.س/دونم، حيث شكلت قيمة العمليات الزراعية والبالغة 997.78 ل.س/دونم ما نسبته 31.17% من إجمالي التكاليف الكلية، منها 527.81 ل.س/دونم دراس وتذرية أي ما نسبته 16.49% من إجمالي التكاليف الكلية، حيث نلاحظ كما في الشعير أن الحصاد يتم بشكل آلي، كما يعتمد المزارع على عملية التسكيب في القمح وذلك لتسهيل علية الري، وقد بلغت قيمة الحراثة 244.31 ل.س/دونم أي ما نسبته 7.01% من إجمالي التكاليف الكلية.

أما بالنسبة لتكاليف مستلزمات الإنتاج فقد بلغت 1191.46 ل.س/دونم وشكلت ما نسبته 37.21% من إجمالي التكاليف الكلية، منها 404.94 ل.س قيمة بذار حيث شكلت ما نسبته 12.65% من إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغت تكاليف مياه الري 447.50 ل.س/دونم أي ما نسبته 13.98% من إجمالي التكاليف الكلية حيث يلجأ المزارع إلى عملية ري المحصول ثلاث ريات على الأقل، كما نلاحظ أن تكاليف الأسمدة العضوية منها والكيماوية قد شكلت ما نسبته 5.25% من إجمالي التكاليف الكلية، حيث تضاف الأسمدة الأزوتية و الفوسفورية بكميات كبيرة، كما يبين الجدول أن إيجار الأرض قد بلغ 849.26 ل.س/دونم وبنسبة 26.53% من إجمالي التكاليف الكلية، أما المردود فقد بلغ 299.72 كغ/دونم وإن قيمة الناتج الإجمالي قد بلغت 6227.88 ل.س/دونم، وبلغ صافي الدخل المزرعي 3026.31 ل.س/دونم وأن تكلفة 1 كغ قمح كانت 9.71 ل.س.

نستنتج من الفصل السابق أن: إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الكرسنة بلغت 1628.74 ل.س/دونم، وبلغ صافي الدخل المزرعي 344.12 ل.س/دونم، وبالتالي بلغت تكلفة 1 كغ كرسنه 17.45 ل.س. أما البقية الحب فقد بلغ إجمالي التكاليف الكلية 1677.70 ل.س/دونم و بلغ صافي الدخل المزرعي 494.79 ل.س/دونم، وأن تكلفة 1 كغ بيقية 18.17 ل.س. وبلغ إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الجلبانة 1337.36 ل.س/دونم، وصافي الدخل المزرعي 79.94 ل.س / دونم، وبالتالي كانت تكلفة 1 كغ جلبانة 15.97 ل.س. بالمقابل بلغ إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الشعير في منطقة الاستقرار الثانية 2661.75 ل.س/دونم، وبالتالي بلغ صافي الدخل المزرعي 1411.73 ل.س/دونم، وبلغت تكلفة 1كغ شعير حوالي 11.57 ل.س. أما لمحصول القمح فبلغت 3201.57 ل.س/دونم وبصافي دخل مزرعي 3026.31 ل.س/دونم وأن تكلفة 1 كغ قمح كانت 9.71 ل.س.

ويمكن تلخيص ما أشرنا إليه سابقا من خلال الجدول التالي:

جدول (20): التكاليف الإنتاجية للمحاصيل البقولية العلفية والمحاصيل المنافسة.

البيان	البقية	الكرسنة	الجلبانة	القمح	الشعير
إجمالي التكاليف (ل.س/ دونم)	1677.70	1628.74	1337.36	3201.57	2661.75
السعر (ل.س)	23.53	21.14	16.92	18.89	17.71
المردود بعد التحويل (كغ/دونم)	92.34	93.32	83.77	329.69	230.01
قيمة الناتج الإجمالي (ل.س)	2172.49	1972.87	1417.3	6227.88	4073.48
صافي الدخل المزرعي (ل.س)	494.79	344.12	79.94	3026.31	1411.73
تكلفة 1 كغ (ل.س)	18.17	17.45	15.97	9.71	11.57

بيانات عينة البحث.

الفصل السادس

دراسة تحليل العائد الاقتصادي للمحاصيل المدروسة

أولاً: تحليل العائد الاقتصادي والمؤشرات الاقتصادية لمحصول البقية الحبة في محافظة درعا (منطقة الاستقرار الثانية)

تمت دراسة الكفاءة الاقتصادية لمحصول البقية للموسم الزراعي (2008-2009)، وهذه المؤشرات تعبر عن النشاط الاقتصادي للمنشأة والتي يمكن اعتبارها هنا حقل المزارع، ووفقاً لذلك ظهرت النتائج الملخصة في الجدول رقم (21) التي تم فيها حساب إنتاج وتكاليف زراعة محصول البقية وربحيته.

جدول (21): إنتاجية وتكاليف زراعة محصول البقية في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008-2009)

البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الناتج الإجمالي للمزرعة ل.س/دونم	2172.49	660	4400
التكاليف المتغيرة (ل.س/دونم)	1272.85	715	1800
التكاليف الثابتة (ل.س/دونم)	404.85	149.82	764.75
التكاليف الإجمالية (ل.س/دونم)	1677.70	864.82	2429.55
الربح (ل.س)	494.79	-698.1	2427.1

بيانات عينة البحث.

يظهر من الجدول رقم (21) أن متوسط قيمة التكاليف الإجمالية لمحصول البقية الحبة في محافظة درعا في الموسم الزراعي 2008-2009 بلغ (1677.70) ل.س/دونم، منها (1272.85) ل.س/دونم تكاليف متغيرة .

أما التكاليف الثابتة فقد بلغت قيمتها (404.85) ل.س/دونم، مشكلة نسبة 24.13% من إجمالي التكاليف الكلية.

بلغ متوسط الناتج الإجمالي لمحصول البقية في العينة المبحوثة في الموسم الزراعي 2008-2009 2172.49 ل.س/دونم، وتدرجت قيمة الناتج الإجمالي بدءاً من (660) ل.س/دونم إلى (4400) ل.س/دونم تبعاً لمساحة ومناطق زراعة وظروف كل مزارع.

أما متوسط الربح في العينة المبحوثة فقد كان (494.79) ل.س/دونم، وتدرج الربح بدءاً من خسارة قدرها (-698.1) ل.س/دونم وحتى (2427.1) ل.س/دونم تبعاً لمناطق الزراعة والخدمات المقدمة للمحصول من مزارع إلى آخر.

وقد تم دراسة أهم المؤشرات الاقتصادية لقياس الربحية، والتي من أهمها الهامش الإجمالي، صافي الدخل المزرعي، مستوى الربحية، المعدل العام للربحية، كما تم حساب مؤشرات الكفاءة الاقتصادية ومعدل دوران رأس المال المتغير. كما هو موضح في الجدول رقم (22).

- تحليل مؤشرات الربحية لإنتاج محصول البقية الحب في محافظة درعا للموسم الزراعي (2009-2008):

جدول (22): مؤشرات الربحية لإنتاج محصول البقية في محافظة درعا للموسم الزراعي (2009-2008)

البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الهامش الإجمالي (ل.س/دونم)	899.64	-476.0	3109.0
صافي الدخل المزرعي (ل.س/دونم)	494.79	-698.1	2427.1
المردود كغ/دونم	83.95	50	125
المردود بعد التحويل	92.34	55	187
تكلفة 1 كغ ببقية (ل.س)	18.17	9	27.6
تكلفة 100 ليرة	58.59	24.4	151.5
مستوى الربحية أو الخسارة %	38.87%	-49.9%	241.5%
معدل العام للربحية أو الخسارة %	29.49%	-43%	143.9%
الكفاءة الاقتصادية	1.29	0.6	2.4
معدل دوران رأس المال المتغير	1.71	0.7	4.1
الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير (يوم)	213.5	89.2	553.0

بيانات عينة البحث.

من الجدول رقم (22) نلاحظ أن الهامش الإجمالي لمحصول البقية في العينة المبحوثة خلال نفس الموسم 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 مردود الدونم للعينة المبحوثة (83.95) كغ/دونم، وتدرج المردود 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 و (27.6) ل.س.

بلغ متوسط تكلفة 100 ل.س من التكاليف المتغيرة في زراعة محصول البقية 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%) و(143.9%).

وفيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية فقد بلغ متوسط الكفاءة الاقتصادية لمحصول البقية في العينة المبحوثة (1.29)، وهذه القيمة تدرجت في العينة المبحوثة بدءاً من (0.6) وحتى (2.4). أي عندما يقوم المزارع باستثمار (100) ليرة في زراعة البقية يؤدي إلى ربح كمتوسط (29) ل.س.

وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة فقد بلغ كمتوسط في العينة المبحوثة للموسم الزراعي 2009-2008 (1.71)، أي أن استخدام ليرة سورية واحدة في العملية الإنتاجية أدى إلى ربحها (0.71) ل.س. ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دورة الأصول المتغيرة دورة كاملة خلال سنة في منطقة الدراسة والذي بلغ كمتوسط (213.5) يوم وتدرج الزمن في العينة المبحوثة بين (89.2) يوم وحتى (553) يوم.

ثانياً: تحليل العائد الاقتصادي والمؤشرات الاقتصادية لمحصول الكرسنة الحب في محافظة درعا (منطقة الاستقرار الثانية)

كما تمت دراسة الكفاءة الاقتصادية لمحصول الكرسنة للموسم الزراعي (2008-2009)، وهذه المؤشرات تعبر عن النشاط الاقتصادي للمنشأة والتي يمكن اعتبارها هنا حقل المزارع، ووفقاً لذلك ظهرت النتائج الملخصة في الجدول رقم (23) التي تم فيها حساب إنتاج وتكاليف زراعة محصول الكرسنة وربحيته.

جدول (23): إنتاجية وتكاليف زراعة محصول الكرسنة في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008 - 2009)

البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الناتج الاجمالي للمزرعة (ل.س/دونم)	1972.87	540	4125
التكاليف المتغيرة (ل.س/دونم)	1251.81	900	3300
التكاليف الثابتة (ل.س/دونم)	376.93	148.32	770.75
التكاليف الاجمالية (ل.س/دونم)	1628.74	1217	3588.5
الربح (ل.س)	344.12	-549.8	861

بيانات عينة البحث.

يظهر من الجدول رقم (23) أن متوسط قيمة التكاليف الإجمالية لمحصول الكرسنة الحب في محافظة درعا في الموسم الزراعي 2008-2009 بلغ (1628.74) ل.س/دونم. منها (1251.81) ل.س/دونم تكاليف متغيرة.

أما التكاليف الثابتة فقد بلغت قيمتها (376.93) ل.س/دونم مشكلة نسبة 23% من إجمالي التكاليف الكلية.

بلغ متوسط الناتج الإجمالي لمحصول الكرسنة في العينة المبحوثة في الموسم الزراعي 2008-2009 (1972.87) ل.س/دونم، وتدرجت قيمة الناتج الإجمالي بدءاً من (540) ل.س/دونم إلى (4125) ل.س/دونم تبعا لمساحة ومناطق زراعة وظروف كل مزارع.

أما متوسط الربح في العينة المبحوثة فقد كان (344.12) ل.س/دونم، وتدرج الربح بدءاً من خسارة قدرها (-549.8) ل.س/دونم وحتى (861) ل.س/دونم تبعا لمناطق الزراعة والخدمات المقدمة للمحصول من مزارع إلى آخر.

أما بالنسبة للمؤشرات الإقتصادية لقياس الربحية، والتي من أهمها الهامش الإجمالي، صافي الدخل المزرعي، مستوى الربحية، المعدل العام للربحية، كما تم حساب مؤشرات الكفاءة الاقتصادية ومعدل دوران رأس المال المتغير، فكانت على الشكل التالي:

- تحليل مؤشرات الربحية لإنتاج محصول الكرسنة الحب في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008-2009):

جدول (24): مؤشرات الربحية لإنتاج محصول الكرسنة في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008-2009).

البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الهامش الإجمالي (ل.س/دونم)	721.06	-2160	1625.0
صافي الدخل المزرعي (ل.س/دونم)	344.12	-549.8	861
المردود كغ/دونم	84.84	50	150
المردود بعد التحويل	93.32	55	165
تكلفة 1 كغ كرسنه (ل.س)	17.45	10.8	59.8
تكلفة 100 ليرة	63.45	45.8	361.1
مستوى الربحية أو الخسارة %	27.49%	-80.2%	79.6%
معدل العام للربحية أو الخسارة %	21.13%	-74.3%	57.4%
الكفاءة الاقتصادية	1.21	0.3	1.6
معدل دوران رأس المال المتغير	1.58	0.28	2.18
الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير (يوم)	231.01	167.3	1318.1

بيانات عينة البحث.

من الجدول رقم (24) نلاحظ أن متوسط الهامش الإجمالي لمحصول الكر سنة في العينة المبحوثة خلال نفس الموسم بلغ (721.06) ل.س/دونم، وتدرجت قيمة الهامش الإجمالي بدءاً من (-2160) ل.س/دونم وحتى (1625) ل.س/دونم تبعاً لمناطق الزراعة والخدمات المقدمة للمحصول.

بلغ متوسط مردود الدونم للعينة المبحوثة (84.84) كغ/دونم وتدرج المردود بدءاً من (50) كغ/دونم وحتى (150) كغ/دونم، أما فيما يتعلق بتكلفة 1 كغ كرسنه فقد بلغ متوسط تكلفة 1 كغ كرسنه (17.45) ل.س حيث تراوحت بين (10.8) ل.س و (59.8) ل.س.

بلغ متوسط تكلفة 100 ل.س من التكاليف المتغيرة في زراعة محصول الكرسنة في عينة البحث (63.45) ليرة وتدرجت قيمتها بدءاً من (45.8) ليرة 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 بالكفاءة الاقتصادية 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 الأصول المتغيرة ، فقد بلغ كمتوسط في العينة المبحوثة للموسم الزراعي 2008-2009 (1.58)، أي أن استخدام ليرة سورية واحدة في العملية الإنتاجية أدى إلى ربحها (0.58) ل.س. ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دورة الأصول المتغيرة دورة كاملة خلال سنة في منطقة الدراسة والذي بلغ كمتوسط (231.01) يوم وتدرج الزمن في العينة المبحوثة بين (167.3) يوم وحتى (1318.1) يوم.

ثالثاً: دراسة تحليل العائد الاقتصادي والمؤشرات الاقتصادية لمحصول الجلبانة الحب في محافظة درعا (منطقة الاستقرار الثانية):

كما تمت دراسة الكفاءة الاقتصادية لمحصول الجلبانة للموسم الزراعي (2008-2009)، وهذه المؤشرات تعبر عن النشاط الاقتصادي للمنشأة والتي يمكن اعتبارها هنا حقل المزارع، ووفقاً لذلك ظهرت النتائج الملخصة في الجدول رقم (25) التي تم فيها حساب إنتاج وتكاليف زراعة محصول الجلبانة وربحيته.

جدول(25): إنتاجية وتكاليف زراعة محصول الجلبانة في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008-2009).

البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الناتج الاجمالي للمزرعة (ل.س/دونم)	1417.30	660	2750
التكاليف المتغيرة(ل.س/دونم)	1071.69	575	1500
التكاليف الثابتة(ل.س/دونم)	265.67	147.5	502.5
التكاليف الاجمالية(ل.س/دونم)	1337.36	847.5	1925.25
الربح(ل.س)	79.94	-187.5	824.75

بيانات عينة البحث.

يظهر من الجدول رقم (25) أن متوسط قيمة التكاليف الإجمالية لمحصول الجلبانة الحب في محافظة درعا في الموسم الزراعي 2008-2009 بلغ(1337.36) ل.س/دونم، منها (1071.69) ل.س/دونم تكاليف متغيرة .

أما التكاليف الثابتة فقد بلغت قيمتها (265.67) ل.س/دونم، مشكلة نسبة 20% من إجمالي التكاليف الكلية.

بلغ متوسط الناتج الإجمالي لمحصول الجلبانة في العينة المبحوثة في الموسم الزراعي 2008-2009 (1417.30) ل.س/دونم، وتدرجت قيمة الناتج الإجمالي بدءا من (660) ل.س/دونم إلى (2750) ل.س/دونم تبعا لمساحة ومناطق زراعة وظروف كل مزارع.

أما متوسط الربح في العينة المبحوثة فقد كان (79.94) ل.س/دونم وتدرج الربح بدءا من خسارة قدرها(-187.5) ل.س/دونم وحتى (824.75) ل.س/دونم تبعا لمناطق الزراعة والخدمات المقدمة للمحصول من مزارع إلى آخر.

أما بالنسبة للمؤشرات الإقتصادية لقياس الربحية، والتي من أهمها الهامش الإجمالي، صافي الدخل المزرعي، مستوى الربحية، المعدل العام للربحية، كما تم حساب مؤشرات الكفاءة الاقتصادية ومعدل دوران رأس المال المتغير فكانت على الشكل التالي:

- تحليل مؤشرات الربحية لإنتاج محصول الجلبانة الحب في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008-2009):

جدول (26): مؤشرات الربحية لإنتاج محصول الجلبانة في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008-2009)

البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الهامش الإجمالي (ل.س/دونم)	345.61	-650	1701
صافي الدخل المزرعي (ل.س/دونم)	79.94	-187.5	824.75
المردود كغ/دونم	76.15	50	120
المردود بعد التحويل	83.77	55	132
تكلفة 1 كغ جلبانة (ل.س)	15.97	9	34.1
تكلفة 100 ليرة	75.61	27.5	178.8
مستوى الربحية أو الخسارة %	7.46%	-59.7%	202.2%
معدل العام للربحية أو الخسارة %	5.98%	-51.6%	125.4%
الكفاءة الاقتصادية	1.06	0.5	2.3
معدل دوران رأس المال المتغير	1.32	0.6	3.6
الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير (يوم)	276.5	100.4	652.6

بيانات عينة البحث.

من الجدول رقم (26) نلاحظ أن متوسط الهامش الإجمالي لمحصول الجلبانة في العينة المبحوثة خلال نفس الموسم بلغ (345.61) ل.س/دونم، وتدرجت قيمة الهامش الإجمالي بدءاً من (-650) ل.س / دونم وحتى (1701) ل.س/دونم تبعا لمناطق الزراعة والخدمات المقدمة للمحصول.

بلغ متوسط مردود الدونم للعينة المبحوثة (76.15) كغ/دونم وتدرج المردود 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 تكلفة 100 ل.س من التكاليف المتغيرة في زراعة محصول 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 المبحوثة (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 المبحوثة بدءاً من (0.5) و حتى (2.3). أي عندما يقوم المزارع باستثمار (100) ليرة في زراعة الجلبانة يؤدي إلى ربح كمتوسط (0.6) ل.س.

وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة ، فقد بلغ كمتوسط في العينة المبحوثة للموسم الزراعي 2008-2009 (1.32)، أي أن استخدام ليرة سورية واحدة في العملية الإنتاجية أدى إلى ربحها (0.32) ل.س. ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دورة الأصول المتغيرة دورة كاملة خلال سنة في منطقة الدراسة والذي بلغ كمتوسط (276.5) يوم وتدرج الزمن في العينة المبحوثة بين (100.4) يوم وحتى (652.6) يوم.

رابعاً: دراسة تحليل العائد الاقتصادي والمؤشرات الاقتصادية لمحصول الشعير في محافظة درعا (منطقة الاستقرار الثانية):

تمت دراسة الكفاءة الاقتصادية لمحصول الشعير للموسم الزراعي (2008-2009)، وهذه المؤشرات تعبر عن النشاط الاقتصادي للمنشأة والتي يمكن اعتبارها هنا حقل المزارع، ووفقاً لذلك ظهرت النتائج الملخصة في الجدول رقم (27) التي تم فيها حساب إنتاج وتكاليف زراعة محصول الشعير وربحيته.

جدول (27): إنتاجية وتكاليف زراعة محصول الشعير في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008-2009).

البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الناتج الإجمالي للمزرعة (ل.س/دونم)	4073.48	880	8800
التكاليف المتغيرة (ل.س/دونم)	1962.76	375	3050
التكاليف الثابتة (ل.س/دونم)	698.99	232.865	1504.5
التكاليف الإجمالية (ل.س/دونم)	2661.75	645.75	4355.25
الربح (ل.س)	1411.73	-1443.3	5161.8

بيانات عينة البحث.

يظهر من الجدول رقم(27) أن متوسط قيمة التكاليف الإجمالية لمحصول الشعير في محافظة درعا في الموسم الزراعي 2008-2009 بلغ(2661.75) ل.س/دونم، منها (1962.76) ل.س/دونم تكاليف متغيرة .

أما التكاليف الثابتة فقد بلغت قيمتها (698.99) ل.س/دونم مشكلة نسبة 26.26% من إجمالي التكاليف الكلية.

بلغ متوسط الناتج الإجمالي لمحصول الشعير في العينة المبحوثة في الموسم الزراعي 2008-2009 (4073.48) ل.س/دونم، وتدرجت قيمة الناتج الإجمالي بدءا من (880) ل.س/دونم إلى (8800) ل.س/دونم تبعا لمساحة ومناطق زراعة وظروف كل مزارع.

أما متوسط الربح في العينة المبحوثة فقد كان (1411.73) ل.س/دونم، وتدرج الربح بدءا من خسارة قدرها (-1443.3) ل.س/دونم وحتى (5161.8) ل.س/دونم تبعا لمناطق الزراعة والخدمات المقدمة للمحصول من مزارع إلى آخر.

وقد تم دراسة أهم المؤشرات الاقتصادية لقياس الربحية، والتي من أهمها الهامش الإجمالي، صافي الدخل المزرعي، مستوى الربحية، المعدل العام للربحية، كما تم حساب مؤشرات الكفاءة الاقتصادية ومعدل دوران رأس المال المتغير. كما هو موضح في الجدول رقم (28).

- تحليل مؤشرات الربحية لإنتاج محصول الشعير في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008-2009):

جدول(28): مؤشرات الربحية لإنتاج محصول الشعير في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008-2009)

البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الهامش الإجمالي(ل.س/دونم)	2110.72	-910	6650.0
صافي الدخل المزرعي(ل.س/دونم)	1411.73	-1443.3	5161.8
المردود كغ/دونم	209.10	55	500
المردود بعد التحويل	230.01	60.5	550
تكلفة 1 كغ شعير (ل.س)	11.57	6.5	35.3
تكلفة 100 ليرة	48.18	18	191.6
مستوى الربحية أو الخسارة %	71.93	-63.5	364.8

191.1	-54.9	53.04	معدل العام للربحية أو الخسارة %
2.9	0.5	1.53	الكفاءة الاقتصادية
5.6	0.5	2.08	معدل دوران رأس المال المتغير
699.3	65.7	175.48	الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير (يوم)

بيانات عينة البحث.

من الجدول رقم (28) نلاحظ أن متوسط الهامش الإجمالي لمحصول الشعير في العينة المبحوثة خلال نفس الموسم بلغ (2110.72) ل.س/دونم، وتدرجت قيمة الهامش الإجمالي بدءاً من (910-) ل.س / دونم وحتى (6650) ل.س/دونم تبعاً لمناطق الزراعة والخدمات المقدمة للمحصول.

بلغ متوسط مردود الدونم للعينة المبحوثة (209.10) كغ/دونم وتدرج المردود بدءاً من (55) كغ/دونم وحتى (500) كغ/دونم، أما فيما يتعلق بتكلفة 1 كغ شعير فقد بلغ متوسط تكلفة 1 كغ شعير (11.57) ل.س حيث تراوحت بين (6.5) ل.س و (35.3) ل.س.

بلغ متوسط تكلفة 100 ل.س من التكاليف المتغيرة في زراعة محصول الشعير في عينة البحث (48.18) ليرة وتدرجت قيمتها بدءاً من (18) ليرة إلى (191.6) ليرة سورية.

أما متوسط مستوى الربحية فقد بلغ (71.93%)، وتدرجت الربحية بدءاً من خسارة قدرها (63.5%) وحتى (364.8%). وقد بلغ متوسط المعدل العام للربحية في العينة المبحوثة (53.04%) حيث تراوحت قيمته بين (54.9%) و (191.1%).

وفيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية فقد بلغ متوسط الكفاءة الاقتصادية لمحصول الشعير في العينة المبحوثة (1.53)، وهذه القيمة تدرجت في العينة المبحوثة بدءاً من (0.5) و حتى (2.9). أي عندما يقوم المزارع باستثمار (100) ليرة في زراعة الشعير يؤدي إلى ربح كمتوسط (53) ل.س.

وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة فقد بلغ كمتوسط في العينة المبحوثة للموسم الزراعي 2008-2009 حوالي (2.08) أي أن استخدام ليرة سورية واحدة في العملية الانتاجية أدى إلى ربحها (1.08) ل.س. ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دورة

الأصول المتغيرة دورة كاملة خلال سنة في منطقة الدراسة والذي بلغ كمتوسط (175.48) يوم وتدرج الزمن في العينة المبحوثة بين (65.7) يوم وحتى (699.3) يوم.

خامسا: دراسة تحليل العائد الاقتصادي والمؤشرات الاقتصادية لمحصول القمح في محافظة درعا (منطقة الاستقرار الثانية):

كما تمت دراسة الكفاءة الاقتصادية لمحصول القمح للموسم الزراعي (2008-2009)، وهذه المؤشرات تعبر عن النشاط الاقتصادي للمنشأة والتي يمكن اعتبارها هنا حقل المزارع ووفقا لذلك ظهرت النتائج الملخصة في الجدول رقم (29) التي تم فيها حساب إنتاج وتكاليف زراعة محصول القمح وربحيته.

جدول(29): إنتاجية وتكاليف زراعة محصول القمح في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008-2009).

البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الناتج الإجمالي للمزرعة (ل.س/دونم)	6227.88	1100	13398
التكاليف المتغيرة (ل.س/دونم)	2189.23	825	4850
التكاليف الثابتة (ل.س/دونم)	1012.34	223.5	2195.95
التكاليف الإجمالية (ل.س/دونم)	3201.57	1123.5	6028.5
الربح (ل.س)	3026.31	-748.5	8602.1

بيانات عينة البحث.

يظهر من الجدول رقم(29) أن متوسط قيمة التكاليف الإجمالية لمحصول القمح في محافظة درعا في الموسم الزراعي 2008-2009 بلغ(3201.57) ل.س/دونم، منها (2189.23) ل.س/دونم تكاليف متغيرة .

أما التكاليف الثابتة فقد بلغت قيمتها (1012.34) ل.س/دونم مشكلة نسبة 32% من إجمالي التكاليف الكلية.

بلغ متوسط الناتج الإجمالي لمحصول القمح في العينة المبحوثة في الموسم الزراعي 2008-2009 (6227.88) ل.س/دونم، وتدرجت قيمة الناتج الإجمالي بدءا من (1100) ل.س/دونم إلى (13398) ل.س/دونم تبعا لمساحة ومناطق زراعة وظروف كل مزارع.

أما متوسط الربح في العينة المبحوثة فقد كان (3026.31) ل.س/دونم وتدرج الربح بدءاً من خسارة قدرها (-748.5) ل.س/دونم وحتى (8602.1) ل.س/دونم تبعاً لمناطق الزراعة والخدمات المقدمة للمحصول من مزارع إلى آخر.

وقد تم دراسة أهم المؤشرات الاقتصادية لقياس الربحية، والتي من أهمها الهامش الإجمالي، صافي الدخل المزرعي، مستوى الربحية، المعدل العام للربحية، كما تم حساب مؤشرات الكفاءة الاقتصادية ومعدل دوران رأس المال المتغير. كما هو موضح في الجدول رقم (29).

- تحليل مؤشرات الربحية لإنتاج محصول القمح في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008-2009):

جدول (30): مؤشرات الربحية لإنتاج محصول القمح في محافظة درعا للموسم الزراعي (2008-2009).

البيان	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الهامش الإجمالي (ل.س/دونم)	4038.65	-150	10798
صافي الدخل المزرعي (ل.س/دونم)	3026.31	-748.5	8602.1
المردود كغ/دونم	299.72	100	600
المردود بعد التحويل	329.69	110	660
تكلفة 1 كغ قمح (ل.س)	9.71	5.4	23.3
تكلفة 100 ليرة	35.15	15.2	108.5
مستوى الربحية أو الخسارة %	138.24	-29.9	453.6
معدل العام للربحية أو الخسارة %	94.53	-24.5	219.7
الكفاءة الاقتصادية	1.95	0.8	3.2
معدل دوران رأس المال المتغير	2.84	0.6	6.6
الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير (يوم)	128.52	55.3	396.1

بيانات عينة البحث.

من الجدول رقم (30) نلاحظ أن متوسط الهامش الإجمالي لمحصول القمح في العينة المبحوثة خلال نفس الموسم بلغ (4038.65) ل.س/دونم، وتدرجت قيمة الهامش الإجمالي بدءاً من (-150) ل.س / دونم وحتى (10798) ل.س/دونم تبعاً لمناطق الزراعة والخدمات المقدمة للمحصول.

بلغ متوسط مردود الدونم للعينه المبحوثة (299.72) كغ/دونم وتدرج المردود بدءا من (100) كغ/دونم وحتى (600) كغ/دونم، أما فيما يتعلق بتكلفة 1 كغ قمح فقد بلغ متوسط تكلفة 1 كغ قمح (9.71) ل.س حيث تراوحت بين (5.4) ل.س و (23.3) ل.س.

بلغ متوسط تكلفة 100 ل.س من التكاليف المتغيرة في زراعة محصول القمح في عينة البحث (35.15) ليرة وتدرجت قيمتها بدءا من (15.2) ليرة إلى (108.5) ليرة سورية.

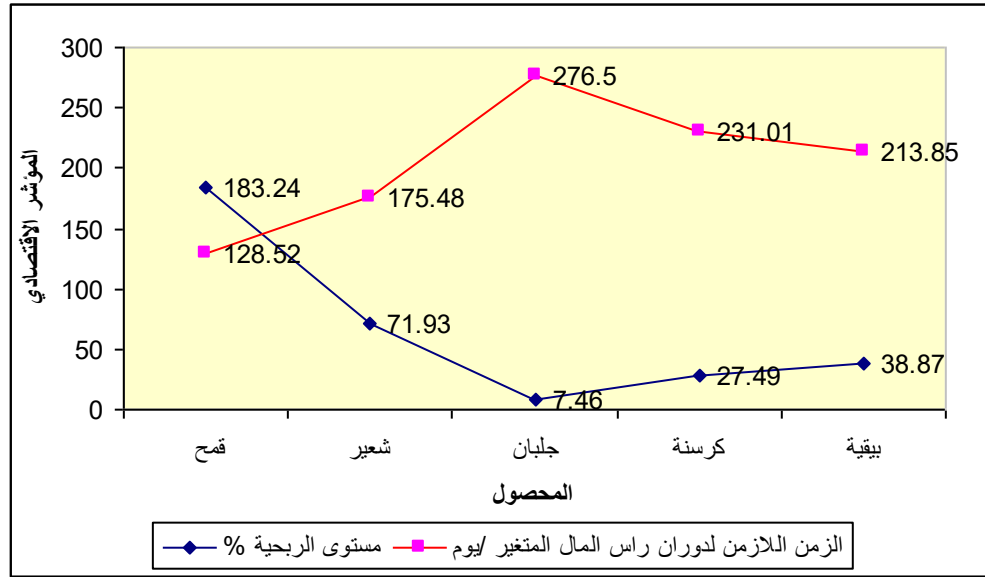
أما متوسط مستوى الربحية فقد بلغ (94.53%) وتدرجت الربحية بدءا من خسارة قدرها (29.9%) وحتى (453.6%). وقد بلغ متوسط المعدل العام للربحية في العينة المبحوثة (94.53%) حيث تراوحت قيمته بين (24.5%) و (219.7%).

وفيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية فقد بلغ متوسط الكفاءة الاقتصادية لمحصول القمح في العينة المبحوثة (1.95) وهذه القيمة تدرجت في العينة المبحوثة بدءا من (0.8) و حتى (3.2). أي عندما يقوم المزارع باستثمار (100) ليرة في زراعة القمح يؤدي إلى ربح كمتوسط (95) ل.س.

وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة، فقد بلغ كمتوسط في العينة المبحوثة للموسم الزراعي 2008 - 2009 حوالي (2.84) أي أن استخدام ليرة سورية واحدة في العملية الإنتاجية أدى إلى ربحها (1.84) ل.س. ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دورة الأصول المتغيرة دورة كاملة خلال سنة في منطقة الدراسة والذي بلغ كمتوسط (128.52) يوم وتدرج الزمن في العينة المبحوثة بين (55.3) يوم وحتى (396.1) يوم.

ومن خلال الشكل البياني رقم (24) يتبين لنا أن أعلى مستوى للربحية قد حققه محصول القمح وأن أدنى مستوى للربحية قد حققه محصول الجلبانة كما بلغ الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير أعلى مستوى له في محصول الجلبان حيث بلغ 276.5 يوم في حين بلغ في محصول القمح أدنى مستوى له حيث كان 128.5 يوم.

وبما أن عامل الربحية هو العامل المحدد لرغبة المزارعين في زراعة المحاصيل الزراعية نلاحظ أن المحاصيل النجيلية قد تفوقت من حيث الربحية على المحاصيل البقولية العلفية.



شكل (24): تفوق المؤشرات الاقتصادية للمحاصيل النجيلية على المحاصيل العلفية.

الفصل السادس

تحليل العوامل المؤثرة في انحسار زراعة البقوليات العلفية في محافظة درعا باستخدام الاقتصاد القياسي:

يتكون النموذج الاقتصادي بصفة عامة من المعادلات الرياضية التي تعبر عن مختلف العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية ذات العلاقة بهدف التعرف على طبيعة العلاقة بين المتغيرات وقياس أثرها المتبادل.

سيتم في هذا الفصل دراسة العوامل المؤثرة وتحديد أسباب انحسار المساحات المزروعة بالمحاصيل العلفية البقولية لصالح مساحات من المحاصيل النجيلية والبقولية (كالقمح والشعير والعدس والحمص) وذلك على مستوى السلسلة الزمنية، والتي درست خلال الفترة 1990 - 2009 وعلى مستوى مزارعي العينة خلال الموسم 2008-2009 لمعرفة أسباب قرار المزارع في تحديد مساحاته المزروعة من المحاصيل البقولية العلفية، والعوامل المتحكم بها لما لهذا القرار من أهمية سواء على مستوى المزارع أو على مستوى المنطقة المدروسة، وبالتالي على صعيد القطر كاملاً.

أولاً: تحليل عوامل الانحسار بحسب السلسلة الزمنية:

تم حصر كافة العوامل المتوقعة تأثيرها على المساحات المزروعة بالكر سنة والتي منها (المساحة بالسنة الماضية - الأسعار بالسنة الحالية والماضية - الإنتاجية بالسنة الحالية والماضية - التكاليف بالسنة الحالية والماضية - أسعار المحاصيل المنافسة مثل سعر البقية والجلبانة والشعير والحمص والقمح والعدس - الأسعار المتوقعة للسنة القادمة).

1- العوامل المؤثرة على انحسار مساحة محصول الكرسنة في درعا خلال الفترة 1990-2009.

بعد إجراء مصفوفة الارتباط لاختيار أهم العوامل المؤثرة ذات الارتباط الصحيح (مساحة السنة السابقة - أسعار - إنتاجية... الخ) تم استخدام الانحدار الخطي البسيط لتحديد العوامل المؤثرة معنوياً على المساحات المزروعة، وباستخدام الدالة الخطية واللوغاريتمية تبين أن أفضل المعادلات التي تعكس العوامل المؤثرة على مساحة الكرسنة في درعا هي المعادلة اللوغاريتمية من الشكل التالي:

$$\ln(y_t) = 5.21 + 0.359 \ln(m)$$

(3.059)**

$$f = 9.13^{**} \quad R^2 = 0.35$$

y_t = مساحة الكرسنة المزروعة في السنة الحالية بالهكتار

m = إنتاجية الهكتار بالكغ في السنة الحالية

$$p.v = 0.0077$$

القيمة بين القوسين هي قيمة (t) المحسوبة حيث * معنوي عند مستوى 5% ** معنوي عند مستوى 1%.

بلغ معامل التحديد 0.35 وهو يفسر 35% من العوامل المؤثرة وهو معنوي عند 1%.

2- العوامل المؤثرة على مساحة الجلبانة المزروعة في درعا خلال الفترة 1990-2009.

من خلال التحليل الاحصائي تبين أن أهم العوامل المؤثرة على مساحة الجلبان هي مساحة الجلبان المزروعة في السنة السابقة وإنتاجية الهكتار من الجلبان في السنة السابقة، كما هو مبين في المعادلة التالية:

$$Y_t = 832.107 + 2.74m$$

(3.32)**

$$R^2 = 0.39^{**} \quad f = 11.01^{**}$$

y_t : مساحة الجلبانة المزروعة في السنة السابقة في الهكتار.

M : إنتاجية الهكتار من الجلبان بالكغ في السنة السابقة

$$p.v = 0.004$$

القيمة بين القوسين هي قيمة (t) المحسوبة حيث * معنوي عند مستوى 5% ** معنوي عند مستوى 1%.

بلغ معامل التحديد 0.39 وهو يفسر 39% من العوامل المؤثرة وهو معنوي عند 1%.

3- العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بالبيقية في درعا خلال الفترة 1990-2009.

أظهرت نتائج التحليل الاحصائي أن العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بمحصول البقية هي مساحة المحصول في السنة السابقة وإنتاجيته في تلك السنة، كما توضحه المعادلة التالية:

$$Y_t = 33.5 + 0.611y_{t-1} + 0.975m$$

$$(2.83)^{**} \quad (2.55)^{**}$$

$$R^2 = 0.49^{**} \quad f = 7.6^{**}$$

y_t : مساحة البقية.

M : الإنتاجية بالهكتار للبقية للسنة السابقة.

Y_{t-1} : مساحة البقية السنة الماضية.

القيمة بين القوسين هي قيمة (t) المحسوبة حيث * معنوي عند مستوى 5% ** معنوي عند مستوى 1%.

بلغ معامل التحديد 0.49 وهو يفسر 49% من العوامل المؤثرة وهو معنوي عند 1%.

4- العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بالقمح في درعا خلال الفترة 1990-2009.

بالنظر إلى محصول القمح كمحصول منافس للمحاصيل العلفية نلاحظ من خلال التحليل الاحصائي أن أهم العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بالقمح موضحة من خلال المعادلة التالية:

$$Y_t = 57265 + 53.7r - 738pg$$

$$(2.1)^* \quad -(2.1)^*$$

$$R^2 = 0.38^* \quad f = 4.93^*$$

Y_t : مساحة القمح في السنة السابقة.

r : معدل الأمطار السنوي.

pg : سعر الجلبانة.

القيمة بين القوسين هي قيمة (t) المحسوبة حيث * معنوي عند مستوى 5%

بلغ معامل التحديد 0.38 وهو يفسر 38% من العوامل المؤثرة وهو معنوي عند 1%.

يتبين من المعادلة أن أهم العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بالقمح هي معدل الأمطار السنوي وسعر الجلبانة.

5- العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بالشعير في درعا خلال الفترة 1990-2009.

أظهرت نتائج التحليل الاحصائي أن العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بالقمح الشعير هي مساحة المحصول في السنة السابقة وسعر البقية ومعدل الأمطار في تلك السنة، كما توضحه المعادلة التالية:

$$Y_t = 26691 + 32.1r - 1027pp$$

$$R^2=0.56^{**} \quad f=(10.17)^{**}$$

Yt: مساحة الشعير

r: معدل الأمطار

Pp: سعر البقية.

القيمة بين القوسين هي قيمة (t) المحسوبة حيث * معنوي عند مستوى 5% ** معنوي عند مستوى 1%.

بلغ معامل التحديد 0.56 وهو يفسر 56% من العوامل المؤثرة وهو معنوي عند 1%.

وبإيجاد المعادلة اللوغاريتمية نجد أن معامل التحديد قريب من المعادلة السابقة :

$$\ln(yt)=8.95+0.423\ln(r)-0.53\ln(pp)$$

$$(2.72)^* \quad (-3.36)^{**}$$

$$R^2=0.57^{**} \quad f=10.5^{**}$$

Yt: مساحة الشعير.

r: معدل الأمطار ملم.

pp: سعر البقية.

القيمة بين القوسين هي قيمة (t) المحسوبة حيث * معنوي عند مستوى 5% ** معنوي عند مستوى 1%.

بلغ معامل التحديد 0.57 وهو يفسر 57% من العوامل المؤثرة وهو معنوي عند 1%.

6- العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بالعدس في درعا خلال الفترة 1990-2009.

من خلال التحليل الإحصائي تبين أن أهم العوامل المؤثرة على مساحة العدس هي

مساحة العدس المزروعة في السنة السابقة، و معدل الأمطار، كما هو مبين في المعادلة

التالية:

$$\ln(yt)=2.75+1.9\ln(r)$$

$$(2.44)^*$$

$$R^2=0.26^* \quad f=5.96^*$$

yt: مساحة العدس في السنة السابقة.

r: معدل الأمطار.

القيمة بين القوسين هي قيمة (t) المحسوبة حيث * معنوي عند مستوى 5%
 بلغ معامل التحديد 0.26 وهو يفسر 26% من العوامل المؤثرة وهو معنوي عند 1%.
7- العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بالحمص في درعا خلال الفترة 1990-

2009.

من خلال التحليل الاحصائي تبين أن أهم العوامل المؤثرة على مساحة الحمص هي
 مساحة الحمص المزروعة في السنة السابقة وإنتاجية الهكتار من الحمص في السنة السابقة
 كما هو مبين في المعادلة التالية:

$$Y_t = 7714.74 + 23.096m$$

(4.42)**

$$R^2 = 0.53^{**} \quad f = 19.5^{**}$$

yt: مساحة الحمص.

m: الإنتاجية بالهكتار للسنة السابقة.

$$p.v = 0.0004$$

القيمة بين القوسين هي قيمة (t) المحسوبة حيث * معنوي عند مستوى 5% ** معنوي
 عند مستوى 1%.

يتضح مما سبق أهمية أسعار المحاصيل واستقرارها عبر السلسلة الزمنية وأسعار المحاصيل
 البديلة والمنافسة وكذلك ثبات الإنتاجية أو تزايدها.

**ثانياً: تحليل عوامل انحسار المساحات المزروعة بالقوليات العلفية على مستوى المزارع
 للموسم 2008-2009:**

1- بالنسبة لمحصول الجلبانة: تم إجراء مصفوفة الارتباط لاختيار أهم العوامل المؤثرة ذات
 الارتباط الصحيح (التكاليف الثابتة والمتغيرة والكلية والإنتاجية والمساحة المزروعة والربحية
 وتكلفة 1 كغ والهامش الإجمالي و معدل دوران رأس المال...الخ) ولتجاوز مشاكل القياس تم
 استخدام الانحدار المتعدد المراحل لتحديد العوامل المؤثرة معنوياً على المساحات المزروعة، وقد
 تبين أن أفضل المعادلات التي تعكس العوامل المؤثرة على مساحة الجلبان في درعا لموسم
 2008-2009 هي المعادلة الخطية من الشكل التالي:

$$Y_g = 41.94 - 0.052 x$$

(- 2.34)**

$$R^2 = 0.33^{**} \quad f = 5.451^{**}$$

Yg : النسبة المئوية للمساحة المزروعة بالجلبان.

x: الإنتاجية بالهكتار للقمح.

القيمة بين القوسين هي قيمة (t) المحسوبة حيث * معنوي عند مستوى 5% ** معنوي عند مستوى 1%.

بلغ معامل التحديد 0.33 وهو يفسر 33% من العوامل المؤثرة وهو معنوي عند 1%.
تبين وجود علاقة عكسية بين إنتاجية القمح والمساحة المزروعة من الجلبان .

2- بالنسبة لمحصول الكرسنة:

$$Yk=82.24 -3.23 p$$

$$(10.5)** \quad (-7.28)**$$

$$R^2=0.62** \quad f=53.04**$$

yk: النسبة المئوية للمساحة المزروعة بالكرسنة.

p: سعر الشعير ل.س

القيمة بين القوسين هي قيمة (t) المحسوبة حيث * معنوي عند مستوى 5% ** معنوي عند مستوى 1%.

بلغ معامل التحديد 0.62 وهو يفسر 62% من العوامل المؤثرة وهو معنوي عند 1%.

3- بالنسبة لمحصول البقية لم نجد أي علاقة ارتباطية بين المساحات المزروعة من هذا المحصول والعوامل المدروسة سابقا.

نستنتج مما سبق أن التحليل القياسي قد اظهر وجود ارتباط كبير ومعنوي بين انحسار المساحات المزروعة من المحاصيل البقولية العلفية (الكرسنة - البقية - الجلبان) والمؤشرات الاقتصادية للمحاصيل المنافسة (القمح - الشعير - العدس - الحمص)، حيث تزداد مساحات البقوليات العلفية عند زيادة تكلفة المحاصيل المنافسة، وبالتالي تكلفة 1كغ ومع انخفاض أسعارها وانخفاض إنتاجيتها و ربحيتها أيضا.

كما ترتبط زيادة هذه المساحات مع انخفاض تكاليفها، أي مدخلات الإنتاج، وزيادة الإنتاجية وبالتالي ربحية الهكتار الواحد. وهذا يقودنا إلى ضرورة تقديم الدعم في الأسعار للمحاصيل البقولية العلفية، نظرا لأهمية هذه المحاصيل في الدورة الزراعية وتحسين مواصفات التربة، وتأمين الأعلاف للثروة الحيوانية، لذلك لابد من إعطاء أسعار تشجيعية، وخفض مستلزمات

الإنتاج، وزيادة الإنتاجية في وحدة المساحة، من خلال توفر الأصناف المحسنة عالية الغلة وإيجاد القنوات التسويقية المناسبة.

الفصل السابع: النتائج والمناقشة

1. بلغ متوسط عمر المزارعين في العينة المدروسة 53 عاماً، وكان 54.1% من إجمالي المزارعين من حملة الشهادة الإعدادية وما دون، وأن نسبة 98.8% متزوجين، بلغ متوسط حجم الأسر 8 فرد، كانت غالبية أفراد العينة 98.8% يمارسون أعمال زراعية، حيث بلغ متوسط عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة 3.3 فرد.
2. بينت نتائج الدراسة الميدانية أن متوسط عدد سنوات العمل بالزراعة لدى مزارعي العينة هو 27.5 سنة، في حين كان متوسط عدد سنوات العمل بزراعة البقوليات لديهم 12.7 سنة، كما أن 36.5% من إجمالي المزارعين دخلهم الوحيد هو من الزراعة، في حين أن 63.5% يمتلكون مصادر أخرى من الدخل إلى جانب عملهم الزراعي.
3. بينت نتائج الدراسة أن متوسط المساحة الكلية لدى مزارعي البقوليات العلفية هو 92.15 دونم، في حين بلغ متوسط المساحة المزروعة 68.04 دونم، أما فيما يتعلق بالمساحة المزروعة بالبقوليات فقد كان نصيبها 18.24 دونم ، في حين كان نصيب البقوليات العلفية 18.66 دونم/للمزارع.
4. بينت الدراسة أن 75.3% من إجمالي المزارعين قد أفادوا بأن الآلات والمعدات الزراعية المطلوبة خلال المراحل المختلفة للعملية الإنتاجية متوفرة بسهولة، وأن 23.5% من إجمالي مزارعين اعتبروا أن الآلات والمعدات الزراعية التي تحتاجها عملياتهم الزراعية تتوفر بشكل مقبول (متوسط)، كما أن 1.2% من إجمالي مزارعين قد أفادوا بأن هناك صعوبة في تأمين الآلات والمعدات الزراعية، إن 98.8% من إجمالي مزارعي العينة يمتلكون أراضي ذات قوام طيني و 1.2% من إجمالي مزارعي العينة يمتلكون أراضي ذات قوام لومي، كما أن 77.6% من إجمالي المزارعين يملكون أراضي بنية حمراء اللون، و 22.4% من إجمالي المزارعين يملكون أراضي حمراء متوسطة اللون.

5. بينت نتائج الدراسة أن المساحة المزروعة بالبقوليات العلفية لدى مزارعي البقوليات العلفية قد انحسرت من 1235: 4808: 2183 هكتار عام 1990 إلى 506: 709: 959 هكتار عام 2009 بالنسبة لمحصول البقية والجلبانة والكر سنة على التوالي.
6. بينت النتائج أن إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الكر سنة بلغت 1628.74 ل.س/دونم ، أما بالنسبة لتكاليف مستلزمات الإنتاج الزراعي فقد بلغت 409.31 ل.س/دونم، كما بلغ إيجار الأرض 295.93 ل.س/دونم، وشكل ما نسبته 18.17% من إجمالي التكاليف الكلية، وأن مردود الدونم بلغ بالمتوسط 84.84 كغ/دونم، وعليه نجد أن قيمة الناتج الإجمالي 1972.87 ل.س/دونم، وهي على التوالي 1793.52 ل.س/دونم و179.35 ل.س/دونم، أما صافي الدخل المزرعي فقد بلغ 344.12 ل.س/دونم وبالتالي بلغت تكلفة 1 كغ كرسنه 17.45 ل.س.
7. كما بينت النتائج أن إجمالي التكاليف الكلية لمحصول البقية الحب بلغت 1677.70 ل.س/دونم، حيث شكلت قيمة العمليات الزراعية 50 % من إجمالي التكاليف الكلية، وبلغت تكاليف مستلزمات الإنتاج 434 ل.س/دونم، أي ما نسبته 25.87% من إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغ إيجار الأرض 325.87 ل.س/دونم، وشكل ما نسبته 19.42% من إجمالي التكاليف الكلية وقد بلغ المردود للدونم بالمتوسط 83.95 كغ/دونم، وعليه نجد أن قيمة الناتج الإجمالي 2172.49 ل.س/دونم وأن صافي الدخل المزرعي بلغ 494.79 ل.س/دونم وأن تكلفة 1 كغ ببقية 18.17 ل.س.
8. بلغ إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الجلبانة في محافظة درعا 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، أما بالنسبة لتكاليف مستلزمات الإنتاج الزراعي فقد بلغت 418.08 ل.س/دونم وشكلت ما نسبته 31.26% 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، وبلغ مردود الدونم بالمتوسط 76.15 كغ/دونم وأن قيمة الناتج الإجمالي 1417.30 ل.س / دونم، وبلغ صافي الدخل المزرعي 79.94 ل.س / دونم وبالتالي كانت تكلفة 1 كغ جلبانة 15.97 ل.س.
9. بلغ إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الشعير في منطقة الاستقرار الثانية في محافظة درعا 2661.75 ل.س/دونم، حيث شكلت قيمة العمليات الزراعية والبالغة 954.33

ل.س/دونم أي حوالي 35.85% من إجمالي التكاليف الكلية، أما تكاليف مستلزمات الإنتاج فقد بلغت 1008.43 ل.س/دونم أي ما نسبته 37.89% من إجمالي التكاليف الكلية، أما بالنسبة إلى إيجار الأرض فقد بلغ 555.47 ل.س/دونم ونسبة 20.87% من إجمالي التكاليف الكلية، وقد بلغ المردود 209.10 كغ/دونم، أما قيمة الناتج الإجمالي فقد بلغت 4073.48 ل.س/دونم وبالتالي بلغ صافي الدخل المزرعي 1411.73 ل.س/دونم وبلغت تكلفة 1 كغ شعير حوالي 11.57 ل.س.

10. كما بلغ إجمالي التكاليف الكلية لمحصول القمح في محافظة درعا 3201.57 ل.س/دونم، حيث شكلت قيمة العمليات الزراعية والبالغة 997.78 ل.س/دونم ما نسبته 31.17% من إجمالي التكاليف الكلية، وبلغت تكاليف مستلزمات الإنتاج 1191.46 ل.س/دونم وشكلت ما نسبته 37.21% من إجمالي التكاليف الكلية، بلغ إيجار الأرض 849.26 ل.س/دونم ونسبة 26.53% من إجمالي التكاليف الكلية أما المردود فقد بلغ 299.72 كغ/دونم وان قيمة الناتج الإجمالي قد بلغت 6227.88 ل.س/دونم وبلغ صافي الدخل المزرعي 3026.31 ل.س/دونم وأن تكلفة 1 كغ قمح كانت 9.71 ل.س.

11. بلغ الهامش الإجمالي لمحصول البيقية في العينة المبحوثة خلال نفس الموسم 899.64 ل.س/دونم، كما بلغ متوسط تكلفة 100 ل.س من التكاليف المتغيرة في زراعة محصول البيقية في عينة البحث 58.59 ليرة، أما متوسط مستوى الربحية فقد بلغ 38.87%، وقد بلغ متوسط المعدل العام للربحية لدى مزارعي البيقية 29.49%، وبلغ متوسط الكفاءة الاقتصادية لمحصول البيقية 1.29، وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة، بلغ كمتوسط 1.71، ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دورة الأصول المتغيرة دورة كاملة خلال سنة في منطقة الدراسة والذي بلغ كمتوسط 213.5 يوم.

12. بلغ متوسط الهامش الإجمالي لمحصول الكر سنة في العينة المبحوثة خلال نفس الموسم 721.06 ل.س/دونم، بلغ متوسط تكلفة 100 ل.س من التكاليف المتغيرة في زراعة محصول الكر سنة في عينة البحث 63.45 ليرة، أما متوسط مستوى الربحية فقد بلغ 27.49% وقد بلغ متوسط المعدل العام للربحية في العينة المبحوثة 21.13%. وفيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية لمحصول الكر سنة فقد بلغ متوسط الكفاءة الاقتصادية لمحصول الكر سنة في العينة المبحوثة 1.21، وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة، فقد بلغ كمتوسط في العينة المبحوثة للموسم الزراعي 2008-2009 حوالي 1.58.

ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دورة الأصول المتغيرة دورة كاملة خلال سنة في منطقة الدراسة والذي بلغ كمتوسط 231.01 يوم.

13. بلغ متوسط الهامش الإجمالي لمحصول الجلبانة في العينة المبحوثة خلال نفس الموسم 345.61 ل.س/دونم، بلغ متوسط تكلفة 100 ل.س من التكاليف المتغيرة في زراعة محصول الجلبانة في عينة البحث 75.61 ليرة. أما متوسط مستوى الربحية فقد بلغ 7.46% وقد بلغ متوسط المعدل العام للربحية لدى مزارعي الجلبانة 5.98% وفيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية فقد بلغ متوسط الكفاءة الاقتصادية لمحصول الجلبانة 1.06 وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة ، فقد بلغ كمتوسط في العينة المبحوثة للموسم الزراعي 2009-2008 ما مقداره 1.32. ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دورة الأصول المتغيرة دورة كاملة خلال سنة في منطقة الدراسة والذي بلغ كمتوسط 276.5 يوم.

14. بلغ متوسط الهامش الإجمالي لمحصول الشعير 2110.72 ل.س/دونم، بلغ متوسط تكلفة 100 ل.س من التكاليف المتغيرة في زراعة محصول الشعير في عينة البحث 48.18 ليرة، أما متوسط مستوى الربحية فقد بلغ 71.93%. وقد بلغ متوسط المعدل العام للربحية في العينة المبحوثة 53.04% وفيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية فقد بلغ متوسط الكفاءة الاقتصادية لمحصول الشعير 1.53. وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة، فقد بلغ كمتوسط في العينة المبحوثة للموسم الزراعي 2009-2008 حوالي 2.08. ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دورة الأصول المتغيرة دورة كاملة خلال سنة في منطقة الدراسة والذي بلغ كمتوسط 175.48 يوم.

15. بلغ متوسط الهامش الإجمالي لمحصول القمح 4038.65 ل.س/دونم، بلغ متوسط تكلفة 100 ل.س من التكاليف المتغيرة في زراعة محصول القمح في عينة البحث 35.15 ليرة، أما متوسط مستوى الربحية فقد بلغ 94.53% وقد بلغ متوسط المعدل العام للربحية في العينة المبحوثة 94.53%. وفيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية فقد بلغ متوسط الكفاءة الاقتصادية لمحصول القمح في العينة المبحوثة 1.95. وفيما يتعلق بمعدل دوران الأصول المتغيرة، فقد بلغ كمتوسط في العينة المبحوثة للموسم الزراعي 2009-2008 ما مقداره 2.84. ومن خلال معدل دوران الأصول المتغيرة تم حساب زمن دورة الأصول المتغيرة دورة كاملة خلال سنة في منطقة الدراسة والذي بلغ كمتوسط 128.52 يوم.

16. إن أهم العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بالجلبان هي الإنتاجية بالهكتار وسعر الكرسنة حيث بلغ معامل التحديد حوالي 0.53 وبالتالي فأنه بزيادة الإنتاجية كغ/هكتار تزداد المساحة المزروعة 2.74 هكتار وبارتفاع سعر الكرسنة بمقدار 1 ل.س واحدة تنخفض مساحة الجلبان بمقدار 116 هكتار.
17. كما بينت الدراسة أن انحسار المساحات المزروعة بالبيقية العلفية يعود إلى إنتاجية الهكتار والمساحة المزروعة بالبيقية في السنة السابقة.

التوصيات والمقترحات:

- 1- دعم زراعة المحاصيل البقولية العلفية وإعطائها أسعار تشجيعية منافسة .
- 2- دعم مستلزمات الإنتاج وبالأخص توفير البذار الجيد والذي يناسب استخدام المكننة الزراعية .
- 3- استنباط الأصناف ذات الإنتاجية العالية والتي تلائم ظروف المنطقة وبالأخص منطقة الاستقرار الثانية من محافظة درعا .
- 4- تشجيع زراعة البقوليات العلفية بهدف تحقيق تكامل الإنتاج النباتي والحيواني بما يحقق وفر للمزارع .
- 5- التأكيد على إدخال المحاصيل البقولية العلفية في الدورة الزراعية وربط دعم المحاصيل الزراعية بتطبيق الخطة الزراعية.

المراجع العربية:

- 1- أمين، محمد، ملكي، جورج، سويدان، عدنان، بحاوي، فائق (1998). إحلال المحاصيل البقولية محل البور وإدخال الأغنام في الدورة الزراعية. الندوة المركزية الثانية للبحوث الزراعية.
- 2- الاسطواني، عبد الغني، أمالي جامعية 1969، تغذية الحيوان.
- 3- خضر ، علي وشلوف، فيصل وشعيب ، صالح (1994) ، أسس دراسة الجدوى للمشروعات الاستثمارية الزراعية ، منشورات جامعة عمر المختار ، البيضاء، /456/ صفحة.
- 4- سوار، حسان، 2005، حساب تكاليف الإنتاج في الجمهورية العربية السورية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، مديرية الاقتصاد الزراعي والاستثمار.
- 5- سويدان، ياسين (1992). التقرير السنوي لمشروع المشرق للشعير والأغنام والأعلاف. دمشق، سورية.
- 6- عبد اللطيف ،عبد الغني - قوقو ، جورج : " إدارة مزارع والمحاسبة الزراعية" كلية الزراعة - منشورات جامعة حلب 2004.
- 7- عثمان، أحمد، الطيب (1985). تأثير معدل البذور في الخلطات العلفية على غلة الحب في السنة التالية. ايكاردا التقرير السنوي لعام 1985. 330-331.
- 8- العليوي، أحمد الأحمد ، وآخرون (2002) ، تحليل وتقييم المشروعات الزراعية ، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية ، كلية الزراعة ، جامعة حلب /404/ صفحة.
- 9- العليوي، أحمد، (1996) ، محاسبة التكاليف الزراعية، الجزء النظري، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية بحلب، الجمهورية العربية السورية، 232 صفحة.
- 10- ناصر، شباب (1994). التحليل الاقتصادي للنظم الزراعية في المناطق البعلية. رسالة ماجستير في الاقتصاد الزراعي، جامعة دمشق، 985 صفحة.
- 11- ناصر، شباب (1999). تأثير السياسات الاقتصادية الزراعية على زيادة الإنتاج الزراعي في المناطق البعلية (سورية). رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة حلب. 225 صفحة.
- 12- النجار، خالد، مبادئ التسويق الزراعي، منشورات جامعة حلب، كلية الزراعة، الفصل الأول، 229 صفحة.

- 13- اليوسف، عبد الله (2005). أثر إدخال البقوليات العلفية في النظم الزراعية للمنطقة الشمالية الشرقية في سورية في ظروف الزراعة المطرية، رسالة دكتوراه في المحاصيل الحقلية، جامعة حلب،. 117 صفحة.
- 14- التقرير السنوي للايكاردا 1988.
- 15- التقرير السنوي للايكاردا 1993.
- 16- التقرير السنوي للايكاردا 1995.
- 17- التقرير السنوي للايكاردا 1997.
- 18- التقرير السنوي للايكاردا 2000.
- 19- التقرير السنوي للايكاردا 2005.
- 20- المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية (1990-2009)، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي.
- 21- المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، 1996.
- 22- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الدراسة القطرية للجمهورية العربية السورية حول إمكانية التكامل في مجال إنتاج وتصنيع الأعلاف 2002.
- 23- المكتب المركزي للإحصاء، 2004.
- 24- مديرية الإحصاء والتخطيط في محافظة درعا.

المراجع الأجنبية:

- 25- Abd El Mouneim, A.M., Ziyadullaev, Z., Zhanysbayev, B., Korakhashvili, A., Amirov, h. 2000. Vetches and chickpeas in Central Asia and the Caucasus. ICARDA. Caravan, 13: 18 – 20.
- 26- Abd El Mouneim, A.M., Nan, Z. 2002. Two vetches hold promise in drought-prone areas. ICARDA, Caravan, 17: 26 – 27. Salhab, S.A., Masri, Y.G. 2006. The Current status of Syrian animal wealth and future prospects the 46th Scientific Week, Conference on the Sustainable agricultural development and food Security, 27-30/11/2006. University of Tishreen Latakia, Syria.
- 27- Biederbeck, V.O., Bjorge, H.A., Brandt, S.A., Henry, J.L., Hultgreen, G.E., Kielly, G.A., Slinkard, A.E. 1995. Farm facts Soil improvement with legumes in crop rotations. Canada Saskatchewan Agreement on soil Conservation. Ppzz.
- 28- Christiansen, S., Bahhady, F., Thomson, E. Singh, M.; and Ferdawi, A. (1994) on-farm trials comparing forage legume barley rotation and continuous barley in north west Syria. Annual Report for Pasture. Forage and livestock program. ICARDA.
- 29- Ismaili, M.; and Gerald, E.S. (1996). Integrated by dryland crop and livestock production systems on the great plains: Extent and outlook. J. Pro. Agric. 9: 187 – 191.
- 30- Maccoll, D. 1990. Studies on maize (zea mays) at Bunda, Malawi, III: Yield in rotation with pasture legumes. Experimental Agriculture 26: 263 – 270.
- 31- Papasty lianou, I. 1990. Response of pure stands and mixtures of cereals and legumes to nitrogen fertilization and residual effect on subsequent barley. Journal of Agriculture science. Cambridge, 115: 15 – 22.
- 32- Siddique, K.H.M., Loss, S.P., Herwing S., Wilson, J. 1996. Growth, yield and neurotoxin (ODAP) concentration of three Lathyrus species in Mediterranean-type environment of Western Australia. Australian Journal of Experimental Agriculture, 36: 209 – 218.

- 33- Siddique, K.H.M., Loss, S.P. 1996. Growth and seed yield of vetches in South Western Australia, *Australian Journal of Experimental Agriculture*, 36: 587 – 593.
- 34- Siddique, K.H.M., Loss, S.P., Regan K.L., Jettner R.L. 1999. Adaptation and seed yield of cool season grain legume in Mediterranean environments of South Western Australia. *Australian Journal of Agricultural Research*, 50: 375 – 397.
- 35- Yau, S.K., Bounejmate. M., Ryan. J., Nassar, A., Baalbaki, R., Maacaroun, R. 2003. Barley legumes rotations for semi-arid areas of Lebanon. *European Journal of Agronomy*, 19: 599 – 610.

Summary results of the study

This study was conducted in Daraa governorat (2^{ed} stability zone)during the agricultur of season 2008_2009. It aimed to identify the status of legumes forage crops in this area. It was a cheaved in cuaboration with forag crops (growers)randomaly taken order to determin the socio_economic characteristics the growers conditis and the reasons led to the declive in forage crops culture . The results of the study showed that the area planted with forage crops was decreased between (1990_2009)about 59% for feed beans 85.3% for Al jelbana and 67.5% for the vetch the totality of production was 1628.74 sp/ha/ for vich/ 1677.70sp/ha for feed beans.The totality of production was 1628.74sp/ha for vich/ 1628.74sp/ha for vich/ 1337.36sp/ha for Al jelbana vech and 1677.70sp/ha for dry seed of feed vich ,wethas The net income was 344.12 sp/ha 79.94sp/ha and 494.79sp/ha respectively, which means that the cost of 1kg production for the same crops is 18.17sp/kg, 15.97sp/kg and 18.17sp/kg. At the same time in the same agricultural zone , the totality of Barly production was 2661.75sp/ha and the net income 1411.73sp/ha with a production cost of about 11.57sp/kg compared with the wheat crop with 3201.57sp/ha for production and 3026.31sp/ha with 9.71sp as apric for 1kg , thus the benefit from forage crops was 38.87 ,7.46and 27.49% for the feed beans ,Aljelbana and vech respectively this benefit was 71.93 for the bovey and 99.53%for the whent wich encorege the adaption of cerial culture

الملاحق:

استمارة الاستبيان:

أولاً: معلومات عامة عن المزارعين (اقتصادية واجتماعية)

1. عمر المزارع
2. عدد أفراد الأسرة..... ذكور إناث.....
3. عدد أفراد الأسرة العاملين في الزراعة.....
4. مهنة أخرى للمزارع.....
5. عدد سنوات العمل في الزراعة.....
6. عدد السنوات التي قمت بها بزراعة البقوليات العلفية
- 7- الحالة الاجتماعية للمزارع ا-عازب ب-متزوج
8. إجمالي دخل المزارع.....الدخل المزرعي.....
9. المستوى التعليمي :
- أ. أمي ب . متعلم ج . ابتدائية د. إعدادية هـ . ثانوية
- و . جامعي
10. مصادر الدخل :
- أ. من المزرعة%
- ب . زراعة + وظيفة.....%
- ج . من خارج المزرعة.....%

ثانياً: مواصفات المزرعة:

1. نوع الملكية :
- أ. خاصة ب. مستأجرة ج. مشاركة د. أخرى

2. المساحات المستخدمة في الزراعة (دونم):

المساحة الكلية دونم	المساحة المزروعة بالبقوليات دونم
المساحة المزروعة دونم	المساحة المزروعة بالبقوليات العلفية دونم

3. مدى توفر الآلات الزراعية وتكلفتها:

توفر الآلة			تكاليف الآلة		
بسهولة	متوسطة	بصعوبة	عالية	متوسطة	منخفضة

ثالثاً: خصائص التربة وخصوبتها :

قوام التربة	طينية	لومية	رملية
لون التربة	بنية حمراء	متوسطة	صفراء
عمق التربة	عميقة	متوسطة	سطحية
الحجارة	خالية	متوسطة	محجرة

رابعاً: الدورات الزراعية المتبعة في الحيازات المزروعة بالبقوليات العلفية:

هل يستخدم المزارع الدورة الزراعية نعم..... لا.....

إذا كان الجواب لا حدد السبب؟

إذا كان الجواب نعم ما هي الدورة المتبعة؟

الزراعة البعلية	الزراعة المروية	الدورة الزراعية

خامساً: أنواع الزراعات:

المحصول	المساحة (دونم)	الإنتاج (كغ)
بقوليات علفية		
شعير		
قمح		
أشجار		
بور		

سادساً: تعداد الحيوانات في المزرعة:

الحيوان	العدد
أبقار	
أغنام	
ماعز	
دواجن	

سابعاً: لمن تسوق محصولك من البقوليات العلفية (كرسنه، بيقية، جلبانة)

الجهة	الكمية المسوقة (كغ)		الأصناف
1. للسوق	كمية التبن (كغ)	كمية الحبوب (كغ)	كرسنه
2. للجمعية			
3. للجوار كغذاء			بيقية
للماشية			جلبانة
4. للجوار كبذار			
5. خزن للزراعة			
6. خزن لتغذية			
الماشية			
7. أخرى (حدد)			

ثامناً: كمية الإنتاج الإجمالية (كغ) من البقوليات المزروعة:

الكمية الإنتاج الإجمالية (كغ)		الصنف
كمية التبن (كغ)	كمية الحبوب (كغ)	
		كرسنه
		بيقية
		جلبانة

تاسعاً: ما هو سعر الكغ من الأصناف المزروعة؟.

سعر أل كغ		الصنف
التبن	الحبوب	
		كرسنه
		بيقية
		جلبانه

عاشراً: ما هي تكاليف الدونم (ل. س)؟

الجلبانه	الكرسنه	البيقية	عنصر النفقة	طبيعة النفقة
			أ-الحراثات ب-التسكيب ج-الزراعة(نثر البذار) د-التسميد و-العزق و التعشيب ز-المكافحة ط-دراس وتذرية ظ-نقل المحصول ي-المجموع	العمليات الزراعية
			أ-قيمة السماد العضوي ب-قيمة السماد الكيماوي ج-قيمة العبوات د-قيمة البذار و-قيمة مياه الري	مستلزمات (مواد) الإنتاج

			ط-قيمة مواد مكافحة ز-المجموع	
			إيجار الارض 15% من الإنتاج فائدة رأس المال 5% نفقات نثرية 5% من النفقات إجمالي التكاليف المردود كغ/هكتار كلفة الكغ السعر الرسمي	

الحادي عشر: ما هي الأصناف المزروعة من النجيليات في المزرعة؟

الصنف	المساحة (دونم)	الإنتاج (كغ)

الثاني عشر: كمية الإنتاج الإجمالية (كغ) من المحاصيل النجيلية:

الكمية الإنتاج الإجمالية(كغ)		الصفة
كمية التبن(كغ)	كمية الحبوب(كغ)	

الثالث عشر: سعر الكغ من المحاصيل النجيلية (ل.س):

سعر الكغ		الصفة
التبن	الحبوب	

الرابع عشر: ما هي تكاليف الدونم (ل.س) المزروع بالمحاصيل النجيلية:

شعير	قمح	عنصر النفقة	طبيعة النفقة
		أ-الحراثات	العمليات الزراعية
		ب-التسكيب	
		ج-الزراعة(نثر البذار)	
		د-التسميد	
		و-العرق و التعشيب	
		ز-المكافحة	

		ط-دراس وتذرية ظ-نقل المحصول ي-المجموع	
		أ-قيمة السماد العضوي ب-قيمة السماد الكيماوي ج-قيمة العبوات د-قيمة البذار و-قيمة مياه الري ط-قيمة مواد المكافحة ز-المجموع	مستلزمات (مواد) الإنتاج
			ايجار الارض 15% من الإنتاج فائدة رأس المال 5% نفقات نثرية 5% من النفقات إجمالي التكاليف المردود كغ/هكتار كلفة الكغ السعر الرسمي

الخامس عشر: الأسباب الرئيسية لترك زراعة المحاصيل البقولية العلفية :

-
-
-
-
-
-
-

السادس عشر: ما هي المشكلات التي تواجهك أثناء زراعة الأصناف البقولية العلفية:

1. معوقات بيئية:

أ. تربة ب. برودة ج. رياح د. أمطار هـ. اللفحة الحرارية
و. مياه الري

2. معوقات إحيائية:

أ. مرضية ب. حشرية

3. معوقات الاستثمار:

أ. حجم المزرعة ب. اليد العاملة ج. الظروف المعيشية د. نقص
التجهيزات هـ. أخرى (حدد)

4. معوقات مالية:

أ. رأس المال ب. الفائدة مرتفعة ج. ثمن المنتجات د. أخرى (حدد)

5. معوقات تجارية:

أ. صعوبة التمويل ب. انخفاض أسعار المنتجات ج. صعوبة الوصول إلى السوق
د. ارتفاع تكاليف النقل هـ. أخرى (حدد)

السابع عشر: ما هي الحلول المقترحة من قبلك لتذليل هذه المشكلة :

ثانياً: مفاهيم عامة:

أولاً: مفهوم التكلفة:

تعرف تكاليف الإنتاج بأنها إجمالي النفقات التي يتحملها المزارع في سبيل الحصول على الموارد التي يستخدمها المزارع في عملية الإنتاج، وتتضمن تكاليف الإنتاج جميع الالتزامات المالية المنظورة وغير المنظورة اللازمة للحصول على الموارد اللازمة للعملية الإنتاجية. (خضر، 1994).

والتكاليف المنظورة للإنتاج هي المبالغ التي تدفع فعلاً للموارد الإنتاجية التي يشتريها أو يستأجرها المزارع للمزرعة، ومن مثلها إنفاق المزارع على عناصر الإنتاج وأقساط الاستهلاك والأجور ومرتببات العاملين والمصاريف الجارية وغيرها. أما التكاليف غير المنظورة للإنتاج فهي تكاليف المواد المملوكة مثل أجور أفراد أسرة المزارع إذا كانوا يعملون مع المزارع والفائدة على رأس المال المملوك وإيجار الأماكن المملوكة... الخ. (خضر، 1994).

وتقسم التكاليف الكلية إلى نوعين هما: التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة:

التكاليف الثابتة:

هي التكاليف التي لا تتغير بتغير كمية المنتج الزراعي، ومن أمثلتها الضرائب الزراعية، استهلاك المباني، التأمينات، الإيجار النقدي والفائدة على رؤوس الأموال. والتكاليف الثابتة يجب أن تدفع بصرف النظر عن حجم الإنتاج المزرعي وذلك لأنها تكاليف مترتبة على الالتزامات التي ترتبط بها المزرعة بغض النظر عن كمية الإنتاج.

أما التكاليف المزرعية المتغيرة : فهي تلك النفقات التي تتغير بتغير كمية الإنتاج، ومن أمثلتها تكلفة حراثة الأرض وتكلفة تسكيب وتجهيز الأرض للزراعة وتكلفة عمالة البذر وتكلفة عمالة التسميد وتكلفة عمالة السقاية وعمالة العزق والتشعيب وتكلفة عمالة مكافحة الكيمائية للمحصول وتكلفة عمالة الحصاد (اليدوي والآلي) وتكلفة عمالة تعبئة المحصول وتكلفة نقل المحصول إلى السوق أو المستودع إضافة إلى تكاليف مستلزمات الإنتاج التي تتضمن كل من قيمة السماد العضوي وقيمة السماد الكيميائي وقيمة البذار وقيمة مياه الري وقيمة مواد مكافحة... الخ، ولهذا النوع من التكاليف أهمية خاصة بالنسبة للإدارة المزرعية والمزارع إذ تتوقف عليها القرارات الإنتاجية الخاصة بمختلف العمليات الزراعية ومقادير الإنتاج وكميات موارد الإنتاج التي تستخدم لتعظيم صافي ربح المزرعة. وبإضافة بنود التكاليف الثابتة إلى بنود التكاليف

المتغيرة ينتج إجمالي التكاليف الكلية في المدى القصير، والتي تعتبر ضرورية في حساب صافي العائد. (العليوي، 1996).

وهناك تعريف آخر يقول: إن كلفة المنتجات هي تعبير نقدي عن مصاريف المؤسسة على الإنتاج وتصريف المنتجات متضمنة قيمة وسائل الإنتاج المستهلكة بالإضافة للأجور المدفوعة. (العليوي، 1996).

ثانياً: المفاهيم والأسس التي تم الاعتماد عليها في دراسة تكاليف وإيرادات المحاصيل البعلية والمروية:

تكاليف المحاصيل البعلية: وتقسم إلى:

1- تكاليف أجور العمليات الزراعية للمحاصيل البعلية:

والتي تضمنت (تكاليف الحراثة، والزراعة، التعشيب والتسكير، والتسميد، والحصاد، والنقل والمكافحة). (يازجي، 1996).

2- تكاليف مستلزمات الإنتاج الزراعي للمحاصيل البعلية:

والتي تضمنت (قيمة البذار، قيمة الأسمدة، قيمة مواد المكافحة، قيمة العبوات). (يازجي، 1996).

3- تكاليف أخرى للمحاصيل البعلية:

والتي شملت كلا من:

1- أجور الأرض: حيث تم حسابها على أساس 15% من قيمة الإنتاج وهذا ينطبق على المحاصيل البعلية والمروية.

3- النفقات النثرية: وتم حسابها على أساس 5% من مجموع تكاليف العمليات الزراعية ومستلزمات الإنتاج الزراعي. (سوار، 2005).

4- فائدة رأس المال: وتم حسابها على أساس 4.5% من قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي فقط. (سوار، 2005).

وينطبق ما ذكر سابقاً بالنسبة للنفقات النثرية وفائدة رأس المال على المحاصيل المروية أيضاً.

إيرادات المحاصيل البعلية:

تضمنت الإيرادات قيمة المبيعات، مضافا إليها قيمة المنتج الثانوي بالنسبة للقمح والشعير .

قيمة المبيعات = كمية الإنتاج (كغ/هكتار) * سعر مبيع الكيلو غرام الواحد.

والمنتج الثانوي عبارة عن القش أو التبن إذ يقوم المزارع بجمعه ثم بيعه، أو يقوم بتضمين الأرض ويحصل مقابل ذلك على مبلغ معين.

تكاليف المحاصيل المروية:

1- تكاليف أجور العمليات الزراعية للمحاصيل المروية:

وتضمنت (تكاليف الحراثة، والتسميد، أجور عمال الري، أجور الصيانة والإصلاح، المكافحة ، التعشيب اليدوي، والنقل). (سوار، 2005).

2- تكاليف مستلزمات الإنتاج الزراعي للمحاصيل المروية:

وتضمنت قيمة الوقود المستخدم في الري، قيمة الأسمدة، قيمة مواد المكافحة، قيمة العبوات، قيمة الشحوم والزيوت.

إيرادات المحاصيل المروية:

وتضمنت قيمة المبيعات، مضافا إليها قيمة المنتج الثانوي .

المؤشرات الاقتصادية المستخدمة في تحليل الإيرادات والتكاليف (البعلية والمروية):

1- قيمة الناتج الإجمالي:

وتم حسابه بضرب كمية الإنتاج (كغ/هكتار) من المحصول بسعر المبيع (ل.س/كغ) مضافا إليه قيمة المنتج الثانوي. (العليوي، 2002).

2- صافي الدخل المزرعي:

وتم حسابه بطرح قيمة التكاليف الإجمالية من قيمة الناتج الإجمالي. (العليوي، 2002).

3- الربحية:

ناتج قسمة صافي الدخل المزرعي على إجمالي التكاليف الكلية(%)، (المصدر السابق).

4- تكلفة 1 كغ (سعر التعادل) :

تكلفة 1 كغ = إجمالي التكاليف / كمية الإنتاج (ل.س)

يمثل سعر التعادل الحد الأدنى للسعر الذي لا يحقق ربحاً أو خسارة عند إنتاجية معينة.

5- تكلفة 100 ل.س :

تكلفة 100 ل.س = التكاليف المتغيرة/ الناتج الإجمالي * 100 (ل.س)

6- مستوى الربحية = هامش الربح / التكاليف المتغيرة * 100 .

7- معدل العام للربحية = هامش الربح / التكاليف الإجمالية * 100.

8- الكفاءة الاقتصادية الإجمالية : (مقياس الكفاءة الاقتصادية)

الكفاءة الاقتصادية الإجمالية = قيمة الإنتاج / قيمة عوامل الإنتاج (الموارد)

والكفاءة الاقتصادية تتمثل في الأساس في تحقيق أقصى إنتاج ممكن بأقل تكلفة أي الاستخدام الأمثل والكفاء لعناصر الإنتاج المتوفرة في المزرعة بالتالي تحقيق الزيادة المستمرة في الإنتاج وإنتاجية العمل، وخفض تكاليف الوحدة المنتجة، وكذلك تخفيض عبء العمل على عنصر العمل الحي . (عبد اللطيف وآخرون، 2004).

9- معدل دوران رأس المال المتغير:

يبين هذا المقياس مدى كفاءة استخدام رأس المال في المزرعة. ويحسب هذا المقياس بقسمة إجمالي الناتج المزرعي على رأس المال المستثمر في المزرعة كمايلي:

معدل دوران رأس المال المتغير = الناتج الإجمالي / رأس المال المستثمر * 100

ويعبر هذا المقياس عن الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، فكلما زادت قيمة الرقم الناتج كلما دل ذلك على ارتفاع كفاءة استخدام رأس المال المتغير. وهو يعبر عن قيمة رأس المال المتغير لكل وحدة نقدية من الإنتاج المتحقق.

وفي الحقيقة إن الإنتاجية بهذا المفهوم ماهي إلا مقياس لمدى الكفاءة التي تتمتع بها الوحدة الاقتصادية في عملية تحويل المدخلات من عمل ومواد ... الخ إلى مخرجات تتمثل في منتجات أو سلع. فزيادة الإنتاجية تعني هنا الحصول على نفس كمية ونوعية المنتجات ولكن بتكاليف إجمالية أقل. وعلى هذا فإن الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج تعد خير وسيلة لمقارنة أداء الوحدات الاقتصادية في الحاضر مع الماضي بما يمكن من اكتشاف الاتجاه العام لكفاءة الأداء.

10- الزمن اللازم لدوران رأس المال المتغير دورة كاملة :

يعبر هذا المعيار عن عدد الأيام اللازمة لكي يتم رأس المال دورة كاملة في المزرعة خلال سنة. ويتم حسابه كالتالي = 365 عدد أيام السنة / معدل دوران رأس المال المتغير.
(عبد اللطيف، 2004).

حساب التكاليف الزراعية:

أ- حساب التكاليف الثابتة:

يمكن حساب متوسط التكاليف الثابتة لكل وحدة منتجة كما يلي:

متوسط التكلفة الثابتة = إجمالي التكاليف الكلية الثابتة / عدد الوحدات المنتجة.

ب- حساب التكاليف المتغيرة:

يمكن حساب متوسط التكلفة المتغيرة للوحدة المنتجة كما يلي:

متوسط التكلفة المتغيرة لكل وحدة منتجة = إجمالي التكاليف الكلية المتغيرة / عدد الوحدات المنتجة.

ج- التكاليف الكلية:

يمكن حساب متوسط التكاليف الكلية لكل وحدة منتجة كما يلي:

متوسط التكاليف الكلية لكل وحدة منتجة = إجمالي التكاليف الكلية / عدد الوحدات المنتجة.

د- التكاليف الحدية:

هي عبارة عن الزيادة في التكاليف الكلية نتيجة إضافة الوحدة الأخيرة من المورد. ويمكن حساب التكاليف الحدية كما يلي:

التكاليف الحدية = الزيادة في التكاليف الكلية / الزيادة في الوحدات المنتجة.