مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية

اسم المقال: واقع إدارة العمليات الزراعية لخدمة محصول الشعير البعل وتكاليف إنتاجه في محافظة السويداء
اسم الكاتب: د. غادة ضامن جنود، د. صفوان معذى أبو عساف، د. بسام فهد العطاالله، م. رمال سلمان صعب
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/1686
تاريخ الاسترداد: 2026/05/12 04:37 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

واقع إدارة العمليات الزراعية لخدمة محصول الشعير البعل وتكاليف إنتاجه في محافظة السويداء*

د. غادة ضامن جنود**

د. صفوان معذى أبو عساف***

د. بسام فهد العطاالله****

م. رمال سلمان صعب*****

*تاريخ التسليم: 2016/5/21م، تاريخ القبول: 2017/1/29م.

**أستاذ مساعد/ وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي/ سوريا.
***أستاذ مساعد / الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية GCSAR/ سوريا.
****أستاذ مساعد / الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية GCSAR/ سوريا.
*****مهندسة زراعية / الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية GCSAR/ سوريا.

ملخص:

هدف هذا البحث إلى دراسة واقع زراعة محصول الشعير في محافظة السويداء، واعتمد في التحليل على البيانات الأولية، من خلال أداة الاستبيان حيث أخذت عينة من مزارعي الشعير بواقع 172 مزارعا، تشكل حوالي 5% من مزارعي الشعير في المحافظة، للموسم 2015. استخدمت الدراسة أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي لتحقيق أهداف البحث، بالإضافة إلى تقدير مؤشرات الربحية المالية، وبينت النتائج أن تكلفة الحصاد تمثل التكلفة الأعلى من تكاليف الإنتاج بنسبة 39.71%، وتبين وجود تأثير معنوي لمنطقة الاستقرار، لون التربة، الدورة الزراعية، ونمط الزراعة على الإنتاج، ودلت الإشارة الموجبة لمتوسط صافي الدخل، أربحية الليرة المستثمرة، هامش الربح ونسبة العائد إلى الإيرادات على ايجابية الربح في تلك المشاريع على مستوى العينة، والتي بلغت نحو 291.27 ل.س/دونم، 5.91 %، 5.58 %، 6.16% على الترتيب، ويدل انخفاض نسبة التشغيل عن الواحد الصحيح التي قدرت بنحو 0.94، وارتفاع نسبة الإيرادات إلى التكاليف عن الواحد، التي قدرت بنحو 1.01 على جدوى هذه المشاريع بشكل عام، ولكن بشكل ضعيف ومتدني جدا، وأوصت الدراسة بضرورة توعية المزارعين بأهمية تحليل الترب، والعمل على تصميم دليل للدورات الزراعية وتعميمه، التي يدخل فيها محصول الشعير حسب المعدل المطري الفعلي وتعميمه على المزارعين، وتكثيف تطبيق البحوث الزراعية، والمختصة بدراسة واقع زراعة المحاصيل الحبية بشكل عام، ومحصول الشعير بشكل خاص في محافظة السويداء، ولأكثر من موسم واحد.

الكلمات المفتاحية: إدارة العمليات الزراعية، محصول الشعير، الدورة الزراعية، صافي الدخل، محافظة السويداء.

The Reality of Agricultural Operations Management and the production of the Rain-Fed Barley and its Production Costs in Sewida Province

Abstract:

The aim of this research is to study the reality of barely production at Sewida Governorate. The analysis is based on preliminary data obtained from a questionnaire that included 172 barley farmers, representing 5% of barley farmers at the province level, during the season of 2015. To achieve the study's goals, a descriptive and quantitative statistical analysis is used, in addition to using an evaluative financial profitability indicators. The results reveal that harvesting costs represent the highest rate out of the total cost of production (39.71 %), and there is a significant impact for the stability zone, soil color, agricultural cycle and agriculture style on the production. Moreover, the positive indication of the net income, profitability of the invested lira, profit margin and Benefit-Cost Ratio indicates the positivity of the profit in such projects at the sample level which is 291.27 sp/dunum, 5.91%, 5.58% and 6.16% respectively. The decrease of operating ratio below 1 (0.94) and the increase of proportion of revenues to cost over 1 (1.01) reveals the feasibility of such projects but at a very low level. The study recommends directing the farmer's attention to the importance of performing soil analysis, designing and circulating a manual for agricultural cycles by stakeholders in accordance with the actual rainfall rate, and implementing agricultural research on field crops in general and barley in specific at Sewida province level and for a number of seasons.

***Key words**: Agricultural Operations Managements, Barley, Agricultural Cycle, Net income, Sewida Province, crop.*

مقدمة:

يُعد محصول الشعير (Hordeum SP) من أقدم المحاصيل الزراعية في العالم عامةً، وفي سورية خاصةً، وأكثرها أهميةً بعد محصول القمح، نتيجة ارتباطه الوثيق بقطاع الثروة الحيوانية حيثُ يشكل المصدر الأساسي للحبوب العلفية (محمود،2005)، إضافةً إلى استخدام القش الناتج عنه كعلف للحيوانات (سعد الدين وعطية، 2009)، يُزرع الشعير في سوريا تحت ظروف الزراعتين المروية والمطرية بنحو 12205590 دونما، وبمتوسط إنتاجية تقدر بنحو 49.2 كغ/ دونم، والإنتاج حوالي 600104 طنا، في حين لا يزرع في محافظة السويداء إلا تحت ظروف الزراعة المطرية، وقد شكلت المساحة المزروعة في هذه المحافظة فقط 1.25%من إجمالي المساحة المزروعة في سورية، وبمتوسط إنتاجية مقدارها 69.8 كغ/ دونم، والإنتاج10641 طن (المجموعة الإحصائية السنوية، 2014)، ويُعزى تراجع غلة محصول الشعير في محافظة السويداء إلى قلة معدلات الهطول

المطري، والتذبذب الحاد في معدلات الهطول من موسم لآخر، وعدم انتظام توزع الأمطار خلال موسم النمو بما يتناسب مع احتياجات النبات المائية، وخاصةً خلال المراحل المتقدمة الحرجة من حياة النبات (الإزهار، وامتلاء الحبوب)، إضافةً إلى عوامل الإدارة والممارسات الزراعية المطبقة في الحقل (جنود ،2014)، وبالتالي وجب تنفيذ هذا البحث للوقوف على أهم خصائص إدارة العمليات الزراعية المتعلقة محصول الشعير في محافظة السويداء.

مبررات وأهمية البحث:

يعد محصول الشعير من المحاصيل القديمة المزروعة في محافظة السويداء، وهو من المحاصيل التي تعد مصدرا أساسيا لتصنيع الأعلاف، وأفضل بديل في الزراعات البعلية، ولكن حصل تراجع في المساحات المزروعة والإنتاجية، وعزوف كثير من مزارعي الحبوب عن هذا النشاط، واستبداله بزراعة الأشجار المثمرة، مما أدى إلى تدنى مستوى أداء العمليات الزراعية المقدمة لهذا المحصول لتقتصر فقط على الفلاحة والحصاد دون تقديم أي خدمات أخرى، وهذا بدوره أدى إلى تراجع الإنتاجية من وحدة المساحة المزروعة، ومنه انخفاض ربحيته لدى المزارعين، وبالنظر إلى التغير الحاصل في كلٍ من المساحة والإنتاج والإنتاجية على مستوى المحافظة لسلسلة زمنية 2002-2012، لوحظ معنوية التناقص في المساحة بمعدل قدره 14944 دونم سنوياً، ومعنوية تناقص الإنتاج بمعدل قدره 1049.9 طن سنوياً، وكما لوحظ تناقص غير معنوي بالإنتاجية بنحو 109.8كغ/ دونم سنوياً (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المجموعة الإحصائية، 2012)، مما يدل على انخفاض هذه المؤشرات، وتراجع زراعة الشعير في المحافظة على الرغم من اعتبار هذا المحصول من المحاصيل المتحملة للجفاف، وسعياً لملامسة واقع زراعة هذا المحصول توجب إعداد هذه الدراسة.

أهداف البحث:

الهدف الرئيس لهذا البحث هو دراسة واقع محصول الشعير في محافظة السويداء، من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

1- دراسة أهم الخصائص البيئية والظروف الطبيعية المحيطة بإنتاج هذا المحصول.
2- تحليل تكاليف الإنتاج وأهميتها النسبية، وتقدير ربحية هذا النشاط.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة في جمع البيانات الأولية على المقابلة الشخصية باستخدام أداة الاستبيان، حيث صممت استمارة اشتملت على عدد من الأسئلة المفتوحة والمغلقة لتحقيق أهداف الدراسة، تضمنت المعلومات الخاصة بالظروف البيئية والطبيعية المحيطة بزراعة الشعير، والبيانات الخاصة عن التكاليف والعمليات الزراعية المقدمة لخدمة هذا المحصول، من خلال عينة عشوائية طبقية أخذت من مزارعي الشعير في محافظة السويداء بواقع 172 مزارع شعير، شكلت حوالي 5% من مزارعي الشعير في المحافظة والبالغ عددهم (3428) مزارعا، مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة السويداء 2015-. وبعد إجراء الاختبار الأولي لاستمارة الاستبيان، أجريت المقابلة الشخصية مع أفراد العينة حيث شملت عينة الدراسة المناطق الإدارية الثلاث في المحافظة، وهي مناطق شهبا، والقريا وصلخد، وتم توزيع مفردات العينة على المناطق الثلاث المدروسة، حسب الوزن النسبي لكل من عدد المزارعين والمساحة المزروعة بالشعير في كل منطقة، باستخدام مؤشري الوسط الهندسي والوسط الهندسي المعدل، والجدول (1) يوضح توزيع مزارعي العينة على المناطق الإدارية المدروسة.

الجدول رقم (1):
توزع عدد أفراد العينة بحسب المناطق الإدارية الثلاث.

المنطقة	المساحة بالدونم	%	عدد المزارعين	%	الوسط الهندسي	الوسط الهندسي المعدل	توزيع العينة على المناطق
شهبا	46500	47.18	1880	54.84	50.87	51.16	88
القريا	19060	19.34	444	12.95	15.83	15.92	27
صلخد	33000	33.48	1104	32.21	32.84	33.03	57
المجموع	98560	100	3428	100	100	100	172

المصدر: مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة السويداء-دائرة الإرشاد الزراعي-بيانات غير منشورة،2015.

اعتمد البحث على أساليب التحليل الوصفي والكمي كالمتوسط الحسابي، والأهمية النسبية، والتكرار، بالإضافة للجداول والرسوم البيانية، وقد تم تطبيق الاختبارات الإحصائية للعينات المستقلة، والمرتبطة بالإضافة لتحليل التباين وحيد الاتجاه باستخدام برنامج SPSS، بالإضافة لذلك قدرت بنود التكاليف الإنتاجية، وفقا للمنهجية المتبعة في وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، وذلك بتقدير إيجار الأرض والنفقات الأخرى، وقدرت أيضا مؤشرات الربحية المالية كصافي الدخل، أربحية الليرة المستثمرة، وهامش الربح، ونسبة الإيرادات إلى التكاليف، ونسبة التشغيل، ونسبة العائد إلى التكاليف.

الدراسات السابقة:

يوجد العديد من الدراسات التي تناولت موضوع إدارة العمليات الزراعية المقدمة لمحصول الشعير، وتقدير تكاليف إنتاجه، ومدى أربحيه هذا النشاط الزراعي، ويمكن عرض عدد منها على النحو التالي مرتبة وفقا للتسلسل الزمني:

في دراسة (Momtaz,2015) لتقدير وتحليل استجابات مزارعي الحبوب في مصر، لأهم المتغيرات الاقتصادية خلال الفترة (2000-2013)، التي تؤثر على المساحة المزروعة، بتطبيق نماذج قياسية عدة كنموذج نيرلوف وكويك، تبين فيما يخص محصول الشعير أنّ مساحة الشعير المزروعة في العام الحالي، تتأثر بنسبة تكاليف وحدة المساحة من محصول الشعير إلى تكاليف محصول القمح في العام الماضي، وهذا العامل مسئول عن حوالي 50% من التغير الحاصل في مساحة الشعير المزروعة، وأوصت الدراسة بضرورة إيجاد آلية لتسويق حاصلات الحبوب وذلك لتشجيع زراعتها، كتشجيع نظام الزراعة التعاقدية بين المزارعين وهيئات التسويق، على أساس سعر محدد ضماناً لتسويق محصولهم.

كما أظهرت دراسة (فليح وآخرون ، 2015) التي كانت معنية بجانب مهم من جوانب المناخ، ألا وهو الحدود الحرارية وتأثيرها على زراعة محصولي القمح والشعير، في قضاء بلدوز في محافظة ديالي، وتوصلت الدراسة إلى وجود تباين كبير في متطلبات درجات الحرارة الملائمة (الصغرى، العظمى، المثلى)، لكل محصول خلال كل مرحلة من مراحل النمو، وبالنسبة لمحصول الشعير تبين أن لدرجات الحرارة الصغرى زيادة في المرحلتين الأولى والثانية من النمو، ونقصاً في مرحلتي النمو الخضري والتزهير، ومثالية خلال مرحلة النضج، وبالنسبة لدرجات الحرارة العظمى فهي مثالية خلال المرحلة الأولى من مراحل النمو، ولدرجات الحرارة المثلى كانت مثالية خلال المراحل الأولى والثانية والأخيرة من النمو، وأوصت الدراسة بضرورة جدولة مياه الري بحيث تكون ملائمة مقارنة بالظروف المناخية السائدة.

قامت (إدريس وآخرون، 2014) بدراسة هدفت إلى التحليل الاقتصادي الوصفي، والقياسي لدوال تكاليف إنتاج الشعير البعل، وتحديد الأحجام المحققة للكفاءة الاقتصادية والمعظمة للربح، في المنطقة الشمالية من سورية لموسم 2010، ووفقا لمناطق الاستقرار الزراعي (الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة)، وتبين أن الممارسات الفعلية للمزارعين ابتعدت عن الأحجام الناتجة عن التحليل القياسي، فيما عدا أن المساحة المحققة للكفاءة الاقتصادية بلغت 35.8 دونما كانت ضمن منطقة الاستقرار الرابعة، وكانت أقل مساحة فعلية لهذه المنطقة، وبلغ متوسط إنتاج الشعير 205.2 كغ/ دونم على مستوى العينة، وكان صنف الشعير البلدي الأبيض الأكثر زراعةً بنسبة 53%، وبمتوسط تكلفة إنتاج للدونم الواحد 1802.7 ل.س، مثلت تكلفة الحصاد الجزء الأكبر منها بحوالي 24.%، وأوصت الدراسة بضرورة نشر الوعي والمعرفة، وإطلاع المزارعين على الطرائق الحديثة في زراعة الشعير بتفعيل دور الإرشاد الزراعي والجمعيات الفلاحية.

وقد بين (Tomas And others 2013) في دراسة لتحديد الكفاءة الاقتصادية للعمليات الزراعية لمحصول الشعير، وذلك لمواسم عدة (2001، 2002، 2004) في حقول تابعة لجامعتي (Warmia and Mazury)، أن أهم العمليات الزراعية المرافقة لزراعة الشعير هي المكافحة والتسميد بأنواعه العضوي والكيماوي، وعلى الرغم من أن هذه العمليات قد تزيد من تكاليف الإنتاج، وخاصة تكاليف الوقود المرافقة لتلك العمليات، ولكنه بالمقابل يزيد من الغلة المحصولية بسبب زيادة الإشطاء لهذا النبات بعد التسميد في وحدة المساحة، وبسبب مكافحة الأعشاب الضارة.

وفي دراسة قام بها (Bou Zaid,2012) لتقدير دالة استجابة العرض لمحصول الشعير في ليبيا، للتعرف على العوامل الأكثر تأثيرا على المساحة المنزرعة، بما يعني تقدير مدى استجابة المزارعين لزراعة محصول الشعير خلال الفترة (1990 - 2010)، تبين أنّ السعر المزرعي للطن في العام قبل السابق، وإنتاجية وحدة المساحة في العام الماضي والذي يسبق عام الزراعة الراهن، من أهم العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة بمحصول الشعير للموسم الحالي، وذلك بعلاقة طردية موجبة، وقد اثر هذان العاملان بنحو 83% في التغير الحاصل في المساحة المزروعة.

هدفت دراسة (حسين علي، 2011) إلى تقدير دالة تكاليف إنتاج محصول الشعير في قرية المصلحية، والتابعة لقضاء الطارمية للموسم 2010 في العراق، وأشارت النتائج المقدرة إلى استحواذ التكاليف المتغيرة على النسبة الاكبر من إجمالي تكاليف الإنتاج في عينة البحث، مشكلة ما نسبته 63%، وتوصلت نتائج البحث إلى أن حجم الإنتاج الأمثل بلغ 44.65 طنا محققا أدنى تكلفة إنتاجية بلغ مقدراها 225 ألف دينار/طن، وبلغت المساحة المثلى 38.9 دونما، علما أن حجم الحيازة المزرعية لعينة البحث كان 13.8 دونما، لذلك أوصت الدراسة إلى التوسع في المساحات المزروعة بالشعير، واستخدام التقنيات الحديثة بالزراعة.

وأكدت دراسة قام بها ادريان وآخرون (Adrian And others 2011) أن محصول الشعير يزرع في نظم زراعية مختلفة قد تكون نظم عالية الإنتاجية، وقد يزرع في مساحات هامشية، أو بيئات مدعومة تقنياً، وهذا المحصول يعتبر من المحاصيل الحبية ذي الأهمية الاقتصادية الكبيرة على مستوى العالم في مجال التغذية الحيوانية، وفي مجال الصناعات الكحولية، وعلى الرغم انه لا يدخل في غذاء الإنسان، إلا أن له أهمية في مجال الصحة لما له من فوائد علاجية، ولكن قدرة هذا المحصول لمواجهة الضغوط الحيوية، والغير حيوية التي تواجه العالم بشكل عام أصبح في حالة حرجة، ولذلك يتوجب اتخاذ الإجراءات الكفيلة بالنهوض ودعم هذا المحصول.

وبينت دراسة (شحادة وعرب، 2008) حول واقع زراعة محصول الشعير في سورية، أنّ صنف العربي الأبيض يُعد من أكثر أصناف الشعير المزروعة في سورية، وتراوحت إنتاجيته نحو (216.9 كغ/ دونم)، تلاه صنف الشعير العربي الأسود بإنتاجية مقدارها (218.7 كغ/ دونم) ، حيث تتلاءم زراعة هذين الصنفين في منطقة الاستقرار الثانية، ذات متوسط أمطار (250 - 350 مم) في السنة.

قام (الشريف، 2008) بدراسة حول الميزة النسبية لإنتاج الشعير في سورية، باستخدام مصفوفة تحليل السياسات لتقدير أثر التدخل الحكومي، وتأثير السوق على النظم الزراعية الإنتاجية بالشعير، في مناطق الاستقرار الثانية والثالثة والرابعة، وبينت النتائج أن سورية تمتلك ميزة نسبية قوية، ومقبولة، ولا تمتلك ميزة نسبية في كل من مناطق الاستقرار الثانية والثالثة والرابعة على الترتيب، وأن أعلى التكاليف الإنتاجية سجلت في عمليات البذار والحصاد والأسمدة، وأوصت الدراسة بتعديل الدورة الزراعية، والتركيبة المحصولية لدى المزارعين، وذلك بتشجيعهم على إدخال المحاصيل البقولية فيها لتحسين خصوبة التربة.

وفي دراسة (Yasmin and others, 2006) حول برامج تربية الشعير التقليدية والتشاركية، التي قام بها المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة منذ بداية عام 1991م، حيث بين تزايد عدد القرى التي تضمنها هذا البرنامج في عام 2006 من تسع قرى إلى 25 قرية، والمنتشرة في محافظات سورية عدة مثلت 90% من مساحة الشعير المزروعة في سورية، وبينت نتائج البرامج ضعف مؤشرات التبني لأصناف الشعير المحسنة في المناطق الحدية لزراعة الشعير، وخاصة في المحافظات التالية: السويداء والحسكة ودرعا.

بينت دراسة (Kawas, 2003) التي أجريت في محطة البحوث الزراعية في جامعة الملك سعود، خلال موسمي الزراعة 2000/1998، بهدف دراسة تأثير ثلاثة أنواع من الأعشاب الضارة (الهيبان، الجعضيض، والعضيد) في الغلة، ومكوناتها الرئيسية لصنف الشعير السداسي الصف، وأظهرت الدراسة أن هناك تأثيرا سلبيا معنويا لتلك الأعشاب في الغلة ومكوناتها، وخاصة فيما يتعلق بارتفاع نباتات الشعير، والوزن الجاف الكلي للنباتات، وعدد السنابل في المتر المربع، وطول السنبلة، ووزن الألف حبة، وعدد الحبوب بالسنبلة، وأوصت الدراسة بضرورة إيجاد برامج مناسبة لمكافحة الأعشاب الضارة.

وبين (الدوس وآخرون، 1420 هـ) في دراسة هدفت إلى تحديد تأثير مواعيد الزراعة، والحصاد على الغلة الحبية لمحصول الشعير في المملكة العربية السعودية، من خلال تطبيق تجربة زرع فيها ستة أصناف من الشعير في مواعيد ثلاثة مختلفة، وثلاثة مواعيد للحش، وتبين أن موعد الزارعة له تأثير معنوي إيجابي على إنتاج الشعير من الحبوب، وأيضا على محصول القش منه، وله تأثير سلبي في مواعيد أخرى، وكذلك الأمر كان بالنسبة لمواعيد الحصاد.

النتائج والمناقشة:

أولاً: التحليل الوصفي:

1 - 1 الخصائص البيئية والطبيعية لعينة الدراسة:

1-1-1 مناطق الاستقرار:

تُحدد منطقة الاستقرار وحدودها الجغرافية استناداً لمعدل الهطول المطري السنوي (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية)، حيثُ قسم القطر العربي السوري إلى خمس مناطق استقرار مناخية وهي:

- منطقة الاستقرار الزراعي الأولي: يكون الهطول المطري فيها أكثر من (350) ملم سنوياً وتقسم إلى:

- منطقة معدل أمطارها فوق (600) ملم سنوياً وتكون الزراعات البعلية فيها مضمونة سنوياً

- منطقة أمطارها بين (350-600) ملم ولا تقل عن (300) ملم في ثلثي السنوات المرصودة، أي يمكن ضمان موسمين كل ثلاث سنوات، ومحاصيلها الرئيسية القمح والبقوليات والمحاصيل الصيفية.

- منطقة الاستقرار الزراعي الثانية: معدل أمطارها بين 250-350 ملم سنوياً ولا تقل عن 250 ملم في ثلثي السنوات المرصودة، أي يمكن ضمان موسمي شعير كل ثلاث سنوات، وقد يزرع إلى جانب الشعير والقمح والبقوليات المحاصيل الصيفية.

- منطقة الاستقرار الزراعي الثالثة: معدل أمطارها يزيد عن 250 ملم سنوياً، ولا يقل عن هذا الرقم لنصف السنوات المرصودة، أي يمكن ضمان 1-2 موسم لكل ثلاث سنوات، ومحصولها الرئيسي الشعير وقد تزرع البقوليات.

- منطقة الاستقرار الزراعي الرابعة (الهامشية): معدل أمطارها بين 200-250 ملم سنوياً، ولا يقل عن 200 ملم في نصف السنوات المرصودة، ولا تصلح إلاّ للشعير أو المراعي الدائمة.

- منطقة الاستقرار الزراعي الخامسة (البادية والسهوب): وهي كل ما تبقى من أراضي القطر، وهذه لا تصلح للزراعة البعلية.

يبيّن الجدول رقم (2)، أنّ 60% من مفردات العينة المدروسة قد وقعت في منطقة الاستقرار الثانية، وبواقع 105 مزارعين، ووجد أنّ قرابة 39% من مفردات عينة الدراسة لمزارعي الشعير قد وقعت في منطقة الاستقرار الثالثة، وبواقع 67 مزارعا.

الجدول رقم (2)

توزيع أعداد لمزارعين على مناطق الاستقرار.

المنطقة الإدارية	منطقة الاستقرار		المجموع
	الثانية	الثالثة	
شهبا	42	46	88
القريا	19	8	27
صلخد	44	13	57
المجموع	105	67	172

المصدر: العينة البحثية.

1-1-2- الخصائص الطبيعية:

تم تسجيل المعدل العام للأمطار، ومعدل الأمطار السنوي لموسم الزراعة (عام الدراسة)، والارتفاع عن سطح البحر في كل منطقة إدارية، وبحسب منطقة الاستقرار :

- الارتفاع عن سطح البحر: يُلاحظ من الجدول رقم (3)، والذي يوضح توزيع متوسط الارتفاع عن سطح البحر وفقا لمناطق الاستقرار والمناطق الإدارية المدروسة، أنّ قيمة متوسط الارتفاع عن سطح البحر تتراوح بين 700 م، و 1452 م.

الجدول رقم (3)

متوسط الارتفاع عن سطح البحر حسب مناطق الاستقرار.

المنطقة الإدارية	منطقة الاستقرار	متوسط الارتفاع /م	الحد الأدنى /م	الحد الأعلى/م
شهبا	الثانية	1073.88	845	1330
	الثالثة	748.39	700	803
القريا	الثانية	1103.95	950	1160
	الثالثة	800	800	800
صلخد	الثانية	1341.2	1160	1452
	الثالثة	1290	1135	1446

المصدر: العينة البحثية.

- معدلات الأمطار: تبين انخفاض متوسط المعدل العام للأمطار، ومتوسط الهطول السنوي للموسم المدروس عن المعدلات المعيارية لتصنيف مناطق الاستقرار المناخية، فيما عدا الاستقرار الثانية في منطقة القريا، الجدول (4).

الجدول رقم (4)

توزع معدل العام للأمطار ومعدل موسم الدراس ة.

المنطقة الإدارية	منطقة الاستقرار	المعدل العام للأمطار / م			معدل الأمطار بموسم الدراسة /م		
		المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
شهبا	الثانية	232.14	150	250	246.44	184	300

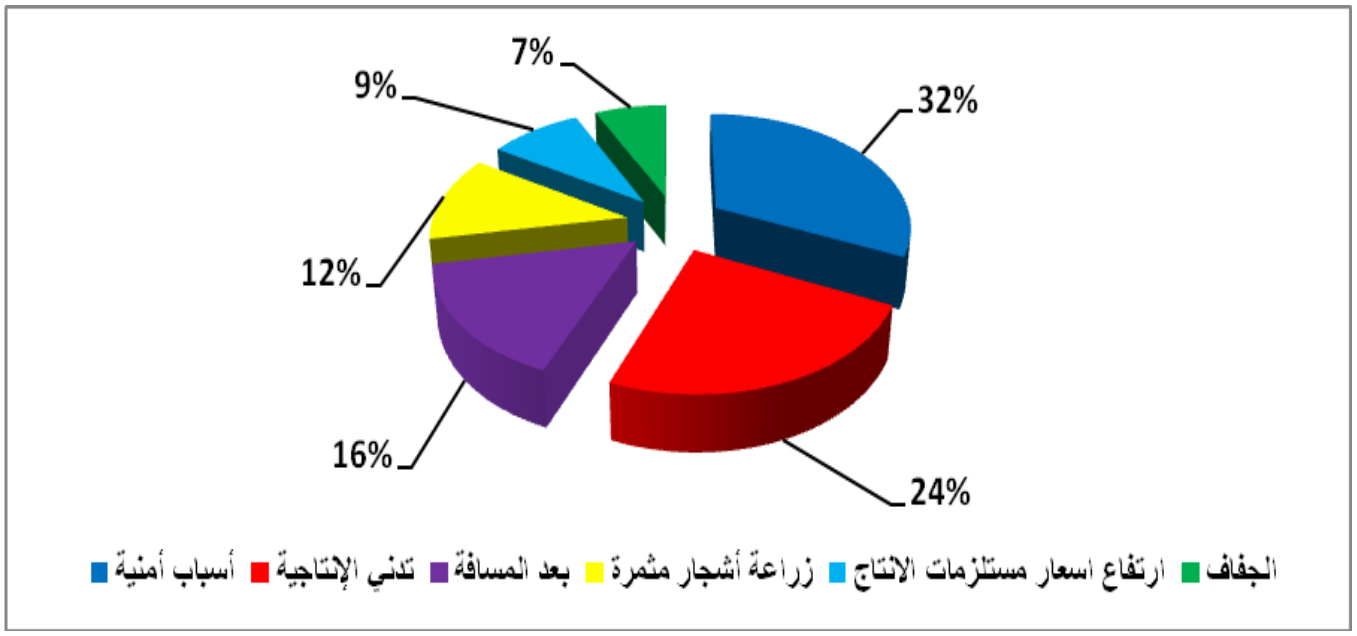
المنطقة الإدارية	منطقة الاستقرار	المعدل العام للأمطار / م			معدل الأمطار بموسم الدراسة /م		
		المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
القريا	الثالثة	154.34	125	225	164.88	110	205
	الثانية	267.37	250	350	275.29	251	306
	الثالثة	250			241		
صلخد	الثانية	208.41	150	265	216.59	130	295
	الثالثة	203.07	110	320	226.62	154	322

المصدر : العينة البحثية.

1-1-3- خصائص حيازة الشعير:

- المساحة: تباينت مساحة الشعير المزروعة على مستوى العينة، حيث شكل 58% من مزارعي العينة ممن لديهم مساحة مزروعة بالشعير تقل عن 50 دونما، و34 % منهم تقع مساحة الشعير من 50 إلى 100 دونم، والباقي ونسبتهم 8% لديهم أكبر من 100 دونم شعير.

- عدم التوسع في زراعة الشعير: بينت نتائج الدراسة أن 55% من مزارعي الشعير في العينة البحثية، قد قلصوا من المساحات المخصصة لزراعة الشعير في أراضيهم بالنسبة للأعوام السابقة، والباقي منهم ليس لديهم الرغبة في زيادة مساحة الشعير في المستقبل، وقد تعددت الأسباب من وجهة نظرهم، وكان السبب الأكثر أهمية هو وجود بعض أجزاء من أراضيهم الزراعية في المناطق التّي تعرضت لمشاكل أمنية، أو حصل استملاك لها من قبل الدولة، وهذا كان لدى 32% من مزارعي العينة، ثم يأتي تدني إنتاجية الشعير المرتبة الثانية لدى 24% منهم، وذلك بالمقارنة مع الأسباب الأخرى الموضحة بالشكل رقم (1).

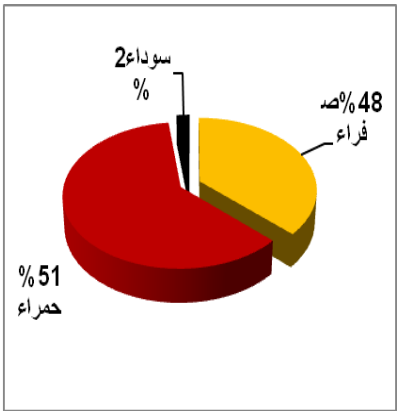


الشكل رقم (1)

أسباب خروج أراضي الشعير عن الزراعة.

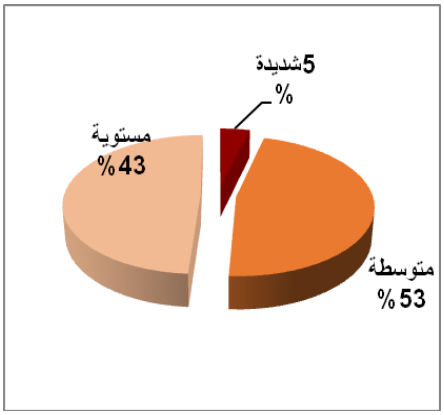
1-1-4-خصائص التربة:

غلب اللون الأحمر على أراضي الشعير المزروعة بنسبة 51% على مستوى العينة، وبينت النتائج أن 53% و 48% من المساحة المزروعة هي أراض تميزت بأنها متوسطة الانحدار، ومتوسطة التحجر، كما هو موضح في الأشكال التالية أرقامهم (2) (3) (4).



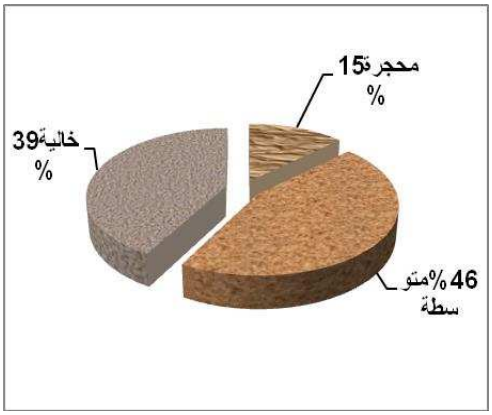
الشكل رقم(2)

توزع لون التربة.



الشكل رقم (3):

توزع درجة حجر التربة.



الشكل رقم(4)

توزع انحدار التربة.

1-1-5- الدورات الزراعية المتبعة:

أظهرت الدراسة أنّ الغالبية من مزارعي العينة، قد اتبعوا الدورات الزراعية الثنائية والثلاثية وبالنسبة نفسها، التي بلغت نحو 42% من العينة، بالمقارنة مع الدورة الزراعية الأحادية لدى 16% من المزارعين فقط، وكان أكثر المحاصيل التي تدخل في الدورة الثنائية هي (شعير ـ سبات)، وأهم المحاصيل التي دخلت في الدورة الثلاثية هي (شعير - حمص - سبات).

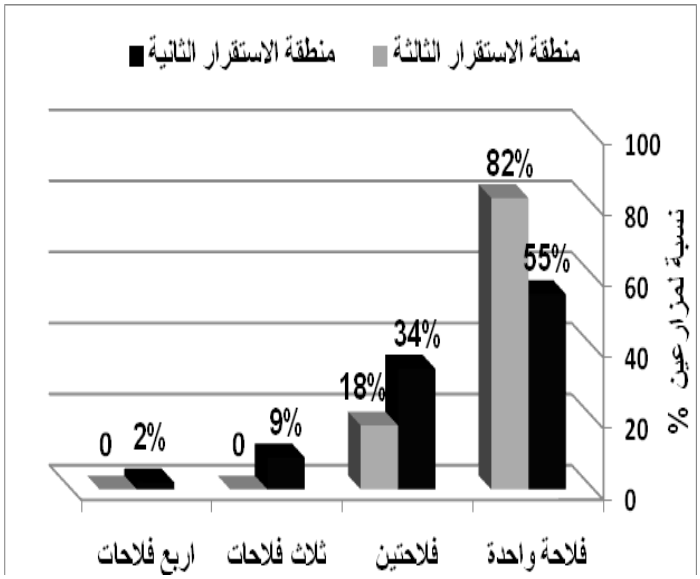
1-1-6- تحليل التربة:

بيّنت الدراسة أنّ غالبية مزارعي عينة الشعير لم يتبعوا عملية تحليل التربة الخاصة بزراعة الشعير، وذلك لأسباب مختلفة تعبر عن وجهة نظر المزارعين، وقد كان للكلفة العالية الأهمية النسبية الأعلى لدى 74 %من المزارعين، ويُعزى ذلك من وجهة نظر المزارعين إلى الأوضاع السائدة في المحافظة، الأمر الذي يؤدي إلى صعوبة الوصول إلى أراضيهم بشكل يسير، إضافةً إلى عدم توافر مراكز قريبة منهم لتحليل التربة، تلاها عدم المعرفة بأهمية الموضوع بنسبة 16%، ومن ثمّ تليها قلة الأمطار بنسبة 10%.

1-2 إدارة العمليات الزراعية:

1-2-1- الفلاحة:

بيّنت الدراسة على مستوى العينة أنّ 66% من المزارعين يقومون بفلاحة الأرض مرة واحدة فقط للموسم، وبتوزيع هذه العملية على مستوى كل منطقة استقرار على حدة نجد أنّ الفلاحة الواحدة هي السائدة في كلتا منطقتي الاستقرار الثانية والثالثة كما هو مبين في الشكل رقم (5).



الشكل رقم(5)

توزع نسبة المزارعين حسب عدد الفلاحات على مستوى منطقة الاستقرار.

1-2-2- موعد الزراعة:

يُعد موعد الزراعة الأمثل من أهم مقومات الإدارة الجيدة للحصول على الكتلة الحية الخضراء المثلى، وبالتالي أفضل إنتاجية، أظهرت الدراسة على مستوى العينة أنّ موعد زراعة الشعير امتد من 2014/10/1م حتى 2015/1/3م، وأنّ 25% من مزارعي العينة المدروسة قاموا بزراعة أراضيهم في 2014/12/1م، وقد أظهرت الدراسات المختلفة التي نُفذت من قبل مراكز البحوث المختلفة في سوريا لتحديد موعد

الزراعة المثالي لزراعة الشعير إلى تحديد ثلاثة مواعيد زراعية مرتبطة بمنطقة الاستقرار (حسب معدلات الأمطار) كما يلي:

- منطقة الاستقرار الثانية: موعد زراعة مبكر: تتم الزراعة فيه قبل تاريخ 15 تشرين الثاني. موعد زراعة مثالي: تتم الزراعة فيه من 15 تشرين ثاني ولغاية 15كانون الأول. موعد زراعة متأخر: تتم الزراعة فيه بعد تاريخ 15 كانون الاول .
- منطقة الاستقرار الثالثة: موعد زراعة مبكر: تتم الزراعة فيه قبل تاريخ 15 تشرين الاول. موعد زراعة مثالي: تتم الزراعة فيه من 15 تشرين الاول ولغاية 15 تشرين الثاني. موعد زراعة متأخر: تتم الزراعة فيه بعد تاريخ 15 تشرين الثاني.

وتبعاً لتوزيع هذه المواعيد نجد أنّ 33% و 22% من مزارعي العينة المدروسة قد التزموا بموعد الزراعة المثالي للشعير في كل من منطقتي الاستقرار الثانية والثالثة على الترتيب، الجدول (5).

الجدول رقم (5):
مواعيد زراعة الشعير وفقا لمناطق الاستقرار.

منطقة الاستقرار	تصنيف موعد الزراعة	التكرار	%
الثانية	مبكر	26	15
	مثالي	56	33
	متأخر	23	13
الثالثة	مبكر	8	5
	مثالي	37	22
	متأخر	22	13
المجموع		172	100

المصدر: العينة البحثية.

1-2-3- نمط الزراعة:

بيّنت الدراسة أنّ 52% من مزارعي العينة المدروسة قاموا بزراعة محصول الشعير بنمط خضير رطب (محتوى رطوبة عالي في التربة قبل الزراعة)، والجزء الأعظم من هؤلاء المزارعين أي نحو 75% يعيشون في منطقة الاستقرار الثانية، في حين أن 48% من المزارعين قاموا بزراعة محصول الشعير بنمط عفير ناشف (محتوى رطوبة منخفض في التربة قبل الزراعة)، ومعظمهم أي قرابة 54% يعيش في منطقة الاستقرار الثالثة.

1-2-4- الصنف المزروع:

يأتي صنف الشعير البلدي الأبيض في المرتبة الأولى من بين الأصناف المزروعة على مستوى العينة لدى 55% من المزارعين، وأن 95% منهم سوف يستمرون في زراعة هذا الصنف في المستقبل، ويفضلونه على باقي الأصناف، ويُعزى ذلك إلى أنه صنف ذات إنتاجية مقبولة، ومتحمل للجفاف في ظل الظروف المناخية المتغيرة ، ومقاوم للانفراط والرقاد، إضافةً إلى أنّ بذاره أكثر توفراً من بذار الأصناف المحسنة، وهذا ما يتطابق مع نتائج الدراسات السابقة في أن زراعة هذا الصنف مازلت هي الأكثر انتشارا على صعيد سورية، ثم يأتي في المرتبة الثانية صنف الشعير المحسن فرات3 لدى 34% من مزارعي العينة، وسيحجم ما نسبته 60% منهم عن زراعته في المستقبل، لعدم توفر البذار من هذا الصنف بشكل مستمر بالدرجة الاولى، إضافة إلى أنه صنف غير متحمل للجفاف، وضعيف الإنتاجية، وسيكون البديل صنف الشعير البلدي الأبيض، في حين توزعت باقي الأصناف الأخرى المزروعة، وبنسب منخفضة ومتقاربة، كالبلدي الأسود، والأوكراني، والخشابي، والفرات6.

تتم عملية البذر يدوياً عند الغالبية من المزارعين، وتعددت مصادر البذار بين 48% من العينة يكون المصدر ذاتياً، و20% من الجمعية الفلاحية التعاونية، و16% من مؤسسة إكثار البذار، وما تبقى تكون البذار من مصادر مختلفة كالقطاع الخاص.

1-2-5- عمق ومعدل البذار:

ينت نتائج تحليل العينة البحثية اختلاف كل من هذين العاملين باختلاف منطقتي الاستقرار، وقد بلغ متوسط معدل البذار على مستوى العينة المدروسة نحو 5.29 كغ للدونم الواحد، وهو معدل منخفض عما يتم التوصية به من قبل الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية في المناطق البعلية، والذي يمكن أن يصل الى 20 كغ/ دونم، في حين بلغ متوسط عمق الزراعة نحو 12 سم على مستوى العينة، وقد تراوح بين 5-30 سم، الجدول رقم (6).

الجدول رقم (6)

كمية وعمق البذار على مستوى العينة وبمنطقتي الاستقرار الثانية والثالثة.

	على مستوى العينة			منطقة الاستقرار الثانية			منطقة الاستقرار الثالثة		
	متوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى	متوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى	متوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
عمق البذار (سم)	12	5	30	11.39	5	30	10.03	8	20
كمية البذار كغ/دونم	5.29	2	15	5.56	2	15	4.89	3	9

المصدر: العينة البحثية.

1-2-6- التسميد الكيماوي والعضوي:

تبين من خلال التحليل الإحصائي أنّ 98.84% من مزارعي العينة المدروسة لا يطبقون عملية التسميد الكيماوي، و 3% فقط من إجمالي مزارعي العينة المدروسة أضافوا الأسمدة العضوية ويُعزى ذلك من وجهة نظرهم إلى انخفاض معدلات الهطول المطري، وعدم تجانس هذه الهطولات خلال موسم النمو، بما يتناسب مع الطور النباتي الواجب إضافة الأسمدة الكيميائية معه، وخاصةً إضافةً إلى ارتفاع أسعارها بالمقارنة مع الإنتاجية التّي يمكن أن يحصلوا عليها في حال استخدامها، وهذه النتيجة حول التسميد تبين عدم تقيد المزارعين بتوصيات الجهات المعنية حول أهمية التسميد في مراحل نمو الشعير المختلفة.

1-2-7- المكافحة:

تبيّن من خلال الدراسة، أنّ 96% من المزارعين لا يقومون بأي عملية من عمليات المكافحة، ويُعزى ذلك إلى العديد من الأسباب، والتي من أهمها من وجهة نظر مزارعي العينة، عدم وجود إصابات على محصول الشعير، و يشكلون نسبة 66%، بينما 34% منهم نتيجةً لارتفاع التكاليف بالرغم من انتشار الأعشاب الضارة في حقولهم خاصةً فيما بعد الإنبات بأيام قليلة.

1-2-8- حصاد الشعير:

بينت نتائج التحليل أنه فقط 5.23% من مزارعي العينة لم يقوموا بعملية الحصاد مطلقاً، ويُعزى ذلك إلى عدم توافر الغلة الحبية المجزية بالنسبة لهم، أو لعدم توافر العمالة، ومن جهة أخرى فقد تبين أنه ليست كل المساحة التي يتم زراعتها بالشعير يتم حصادها عند باقي المزارعين، وقد ظهر الفرق الأكبر في منطقة الاستقرار الثالثة، حيث مثلت نسبة متوسط المساحة المفقودة حوالي 23% من متوسط المساحة المزروعة فعلياً، و بلغ على مستوى العينة حوالي 15.89%، والجدول رقم (7) يظهر قيم الفروق للمساحة المفقودة ونسبها.

الجدول رقم (7)

متوسط المساحات المحصودة والمزروعة والمفقودة على مستوى العينة ومناطق الاستقرار.(دونم)

البيان	متوسط المساحة المزروعة	متوسط المساحة المحصودة	متوسط المساحة المفقودة	%
على مستوى العينة	53.69	45.16	8.53	15.89
منطقة الاستقرار الثانية	45.57	41.36	4.21	9.24
منطقة الاستقرار الثالثة	66.36	51.1	15.26	23.00

المصدر: العينة البحثية.

ثانياً: نتائج الاختبارات الاحصائية:

2-1- الاختبارات الاحصائية حول المتوسطات:

2-1-1- إختبار المتوسطات:

- العينات المرتبطة: إن المساحات المزروعة فعلا بالشعير تختلف عن المساحات التي قام المزارع بحصادها، ولذلك أجري التحليل الاحصائي لمعرفة هل هناك فروق ذات دلالة احصائية مابين هذين المتغيرين، وكما وأجري هذا الاختبار لمعرفة ما اذا كان هناك فروق ذات دلالة احصائية ما بين المعدل العام للامطار، ومابين معدل كميات الهطول للموسم المدروس، وعليه سيقوم التحليل على الفروض الاحصائية التالية:

- الفرض العدمي (H_0): لا يوجد فروق معنوية بين متوسطات المتغيرات المدروسة، أي المتوسطات متساوية.

- الفرض البديل (H_1): يوجد فروق معنوية بين متوسطات المتغيرات المدروسة، أي المتوسطات غير متساوية.

ويوضح الجدول رقم (8) نتائج الاختبار الاحصائي والمعنوية لمجموعة من المتغيرات، ومنه نجد اننا نقبل بالفرض

البديل للمتغيرات المدروسة على مستوى العينة وعلى مستوى مناطق الاستقرار الثانية والثالثة.

الجدول (8):
نتائج اختبار (ت) على مستوى العينة وعلى مستوى مناطق الاستقرار.

البيان	العينة		الاستقرار الثانية		الاستقرار الثالثة	
	T	Sig	t	Sig	t	Sig
المساحة المحصودة والمساحة المزروعة بالشعير(دونم)	3.32	0.001	2.593	0.011	2.49	0.015
معدل الأمطار العام ومعدل الموسم المدروس(ملم)	-5.051	0.001	4.095	0.001	-2.973	0.004

المصدر: العينة البحثية.

- العينات المستقلة: كما تبين من الدراسة بأن العينة المدروسة قد حوت على منطقتي استقرار، وهي الاستقرار الثانية والاستقرار الثالثة، وعليه فقد تم اختبار فيما اذا كان هناك فروق ذات دلالة احصائية لكل من التكاليف والانتاج في كلتا المنطقتين، وهنا تنقسم الفروض الاحصائية الى نوعين:

أ. الفروض الإحصائية لإختبار Levene's Test (النسبة الفائية) على الشكل التالي:

- الفرض العدمي (H0): تباين المجتمع المسحوب منه العينة الاولى يساوي تباين المجتمع المسحوب منه العينة الثانية (يوجد تجانس).
- الفرض البديل (H1): تباين المجتمع المسحوب منه العينة الاولى لا يساوي تباين المجتمع المسحوب منه العينة الثانية (لا يوجد تجانس).

ب. الفروض الاحصائية لاختبار (ت):

- الفرض العدمي (H0): لا يوجد فروق معنوية بين متوسطات المتغيرات المدروسة، المتوسطات متساوية.
- الفرض البديل (H1): يوجد فروق معنوية بين متوسطات المتغيرات المدروسة، المتوسطات غير متساوية.

واظهرت نتائج التحليل الإحصائي:

- اختبار النسبة الفائية: نقبل الفرض البديل بالنسبة لمتوسطات التكاليف بعدم التجانس، نقبل الفرض الصفري بالنسبة للانتاج ومدة بقاء المحصول بوجود التجانس.
- اختبار (ت): نقبل الفرض البديل بالنسبة لاختبار (ت) حيث هناك فروق معنوية لكل من متوسطات الانتاجية والتكاليف ومدة بقاء المحصول وفقا لمنطقتي الاستقرار الاولى والثانية. الجدول(9).

الجدول (9):
نتائج اختبار (ت) لمتوسط التكاليف والإنتاجية وفقا لمناطق الاستقرار.

البيان	Levene's Test (f)	Sig.	t	sig
التكاليف الإجمالية وفقا لمنطقتي الاستقرار (دونم)	5.680	0.018	4.35	0.001
الإنتاجية وفقا لمنطقتي الاستقرار (كغ/دونم)	2.370	0.125	2.96	0.003
مدة بقاء المحصول بالأرض باليوم وفقا لمنطقتي الاستقرار	0.79	0.401	2.75-	0.007

المصدر: العينة البحثية.

2-1-2- اختبار معامل الارتباط:

فيما يلي دراسة لمعاملات الارتباط لبعض المتغيرات الكمية على مستوى العينة، وعلى مستوى كل من منطقتي الاستقرار الثانية والثالثة، مع متغير الانتاج من محصول الشعير في منطقة الدراسة، وفيما يلي الفروض الاحصائية للاختبار :

- الفرضية الصفرية (H0) : لا يوجد ارتباط ذو دلالة معنوية بين المتغيرات المدروسة والإنتاج أي $\rho = 0$.
- الفرضية البديلة (H1) : يوجد ارتباط ذو دلالة معنوية بين المتغيرات المدروسة والإنتاج أي $\rho \neq 0$.

نتائج الاختبار: قبول الفرض البديل لكل من المتغيرات معدل الامطار العام ولموسم الدراسة، وعدد الفلاحات، والارتفاع عن سطح البحر، والذي يظهر الارتباط الطردي بقوة ضعيفة مع متغير الانتاج، ولكن ذو الدلالة المعنوية وفقا لمستوى المعنوية المدرج. قبول الفرض الصفري لمتغير مدة بقاء المحصول في اليوم في منطقتي الاستقرار، ولا وجود لعلاقة مع الانتاج. الجدول (10).

الجدول (10)

تحليل معمالات الارتباط على مستوى العينة.

البيان	معامل الإرتباط	sig
معدل العام للأمطار(ملم)	0.23	0.003
معدل الأمطار للموسم(ملم)	0.24	0.001
عدد الفلاحات	0.29	0.001
الارتفاع عن سطح البحر	0.18	0.02
مدة بقاء المحصول باليوم استقرار2	0.034-	0.734
مدة بقاء المحصول باليوم استقرار3	0.069	0.59

المصدر: العينة البحثية.

3-1-2-اختبار تحليل التباين الاحادي في اتجاه One-Way ANOVA:

فيما يلي سيتم الاجابة عن التساؤلات التالية: هل هناك تاثير معنوي لمجموعة من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع الاساسي وهو الانتاج؟ أو بمعنى أخر هل هناك فرق معنوي في متوسط الانتاج؟، بسبب المتغيرات المستقلة ...Xn) التي سيتم اخذها بالاعتبار، وتكون الفروض الاحصائية والتي تشمل كل المتغيرات (الاتجاهات) على نوعين:

أ- الفروض الاحصائية لكل اتجاه:

- الفرض الصفري (H0): تأثير المتغير المستقل Xn على متوسط الانتاج من محصول الشعير غير معنوي.
- الفرض البديل (H_1): تاثير المتغير المستقل X_n على متوسط انتاج محصول الشعير معنوي.

النتيجة: كما يظهر الجدول رقم (11) فانه: سيتم قبول الفرض البديل لكل من المتغيرات (منطقة الاستقرار، ولون التربة، والدورة الزراعية، ونمط الزراعة. وقبول الفرض الصفري بالنسبة لمتغير الصنف.

الجدول (11):

نتائج تحليل ANOVA

البيان	F	sig
منطقة الاستقرار	8.77	0.03
لون التربة	22.18	0.001
الدورة الزراعية	4.57	0.012
الصنف المزروع	1.063	0.380
نمط الزراعة (عفير أو ناشف)	9.54	0.002

المصدر: العينة البحثية.

ثالثا: تحليل بنود التكاليف وبعض مؤشرات الاقتصادية:

3-1- تكاليف الإنتاج الكلية:

- بنود وقيمة التكاليف: تضمنت بنود تكاليف انتاج محصول الشعير على البنود التالية: أولا: تكاليف العمليات الزراعية كالفلاحة، الزراعة، التسميد، المكافحة، الحصاد، الدراسة، الفرز والتعبئة، ونقل المحصول، مضافاً إليها ثانيا: قيمة المستلزمات الزراعية، وأهمها الأسمدة، المبيدات، البذار، والعبوات، وقدر متوسط التكاليف الكلية الإنتاجية لمحصول الشعير بنحو 4737.98 ل.س/دونم على مستوى العينة، بعد أن أضيف إليها التكاليف غير المدفوعة مباشرة كالنفقات النثرية، وفائدة رأس المال، وإيجار الأرض كما هو متبع في منهجية وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية في حساب تكاليف الإنتاج، مثلت تكاليف العلميات الزراعية نحو 82.39% منها، ومثلت التكاليف غير المدفوعة مباشرة بنحو 14.34%، ولم تشكل تكاليف مستلزمات الإنتاج سوى 3.18% من متوسط التكاليف الكلية، وقد وصل متوسط تكلف الكيلوغرام من الشعير 79.34 ل.س/كغ، على مستوى العينة، وتعد تكلفة مرتفعة جدا عن السنوات السابقة، وتنطبق هذه النسب على كل من منطقتي الاستقرار الثانية والثالثة، ومنه نجد ضآلة الخدمات الزراعية المقدمة لمحصول الشعير بشكل عام، وخاصة خدمات التسميد بأنواعه، والمكافحة، وانعدامها في منطقة الاستقرار الثالثة، كما يتبين الانخفاض الشديد في إنتاجية وحدة المساحة، وخاصة اذا ما قورنت بنتائج الدراسات السابقة، الجدول (12).

الجدول رقم(12):

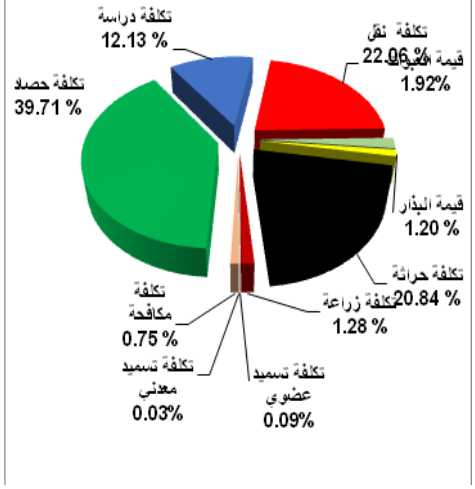
بنود تكاليف إنتاج محصول الشعير على مستوى العينة ومنطقتي الاستقرار.

طبيعة النفقة	البيان	العينة	الاستقرار الثانية	الاستقرار الثالثة
		القيمة ل.س /د	القيمة ل.س /د	القيمة ل.س /د
1. العمليات الزراعية	الحراثات	844.76	991.49	614.93

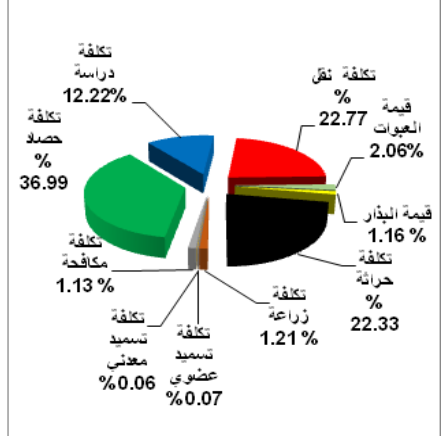
طبيعة النفقة	البيان	العينة القيمة ل.س /د	الاستقرار الثانية القيمة ل.س /د	الاستقرار الثالثة القيمة ل.س /د
	الزراعة(نثر البذار)	51.70	53.64	48.66
	التسميد العضوي	2.03	1.30	3.17
	التسميد الكيماوي	0.47	1.30	0.00
	المكافحة	8.40	13.76	0.00
	الحصاد	1610.12	1642.29	1559.70
	الدراسة	491.87	542.49	412.55
	الفرز والتعبئة	0.00	0.00	0.00
	نقل المحصول	894.32	1010.92	711.60
	المجموع	3903.67	4257.19	3350.61
	قيمة السماد العضوي	1.54	2.00	0.81
	قيمة السماد الكيماوي	0.56	1.47	0.00
	قيمة العبوات	77.72	91.35	56.36
2. مستلزمات ومواد الإنتاج	قيمة البذار	48.67	51.37	44.43
	قيمة مواد المكافحة	22.15	36.29	0.00
	المجموع	150.64	182.48	101.60
3. إيجار الأرض 15% من الانتاج		477.19	553.55	363.01
4. فائدة رأس المال 7.5%		11.30	13.69	7.62
5. نفقات نثرية 5% من النفقات		195.18	212.86	167.53
اجمالي التكاليف 1+2+3+4+5		4737.98	5219.77	3990.37
المردود كغ/د		59.72	68.10	46.72
كلفة (كغ)		79.34	76.65	85.41
سعر البيع		53.27	54.19	51.80

المصدر: العينة البحثية.

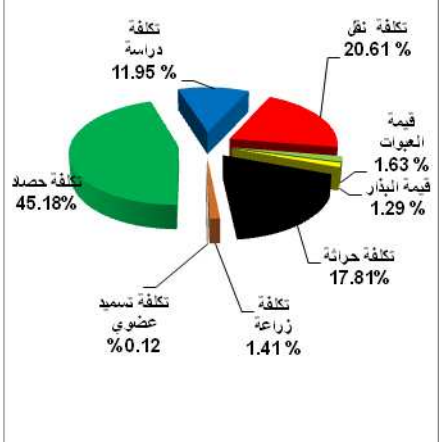
- الأهمية النسبية للتكاليف المدفوعة: بينت النتائج على مستوى العينة أن عملية الحصاد تحتل النصيب الأكبر في تكاليف إنتاج الشعير من التكاليف الإنتاجية المدفوعة، حيث تشكل 39.71% من التكاليف الإجمالية وهذا ما يتطابق مع الدراسات السابقة، تأتي بعدها تكاليف نقل المحصول التي تشكل 22.06% من إجمالي تكاليف الإنتاج، وتتضمن تكاليف نقل المحصول من الحقل إلى منطقة تنفيذ عملية الدراس، ومن ثم نقله إلى البيت، وتحتل عملية الفلاحة المرتبة الثالثة في الأهمية، حيث تشكل 20.48% من تكاليف الإنتاج الكلية، تليها عملية الدراس التي شكلت من إجمالي التكاليف 12.13% واحتلت المرتبة الرابعة، وهذا الترتيب ينطبق على كل من مناطق الاستقرار، ومنه نجد أن البنود المتعلقة بالمحروقات والوقود، والمتعلقة بأكبر احتياج من الأيدي العاملة تحتل المراتب الأربعة الأولى في تكاليف الإنتاج، الأشكال (6,7 ,8)



الشكل رقم(6)
الأهمية النسبية للتكاليف المدفوعة على مستوى العينة.



الشكل رقم(7)
الأهمية النسبية للتكاليف المدفوعة منطقة2.



الشكل رقم(8)

الأهمية النسبية للتكاليف المدفوعة منطقة3.

2-3- بعض مؤشرات تقييم الربحية:

- بنود الإيرادات: تضمنت إيرادات مشاريع إنتاج الشعير البنود التالية: إيراد حب الشعير، وإيراد التبن، وإيراد ضمان الأرض بعد الحصاد، وقد قدرت هذه البنود بالمتوسط على مستوى العينة بنحو، 3181.28 ل.س /د، 1951.45 ل.س/د، 98.97 ل.س/د على الترتيب.

- بعض مؤشرات التقييم: استناداً إلى بيانات العينة البحثية في تقدير متوسط الإنتاج في وحدة المساحة لكل من الشعير والتبن، وإلى أسعار السوق ، تم تقدير وحساب بعض من مؤشرات التقييم المالي لمشاريع إنتاج محصول الشعير على مستوى العينة وعلى مستوى مناطق الاستقرار، ومنه دلت الإشارة الموجبة لمتوسط صافي الدخل، أربحية الليرة المستثمرة، هامش الربح ونسبة العائد إلى الإيرادات على ايجابية الربح في تلك المشاريع على مستوى العينة والتي بلغت نحو 291.27 ل.س/دونم، 5.91 %، 5.58 %، 6.16% على الترتيب، ويدل انخفاض نسبة التشغيل عن الواحد الصحيح والتي قدرت بنحو 0.94، وارتفاع نسبة الإيرادات إلى التكاليف عن الواحد والتي قدرت بنحو 1.01 على جدوى هذه المشاريع بشكل عام، ولكن بشكل ضعيف ومتدن جدا، وإنها في ظل هذا المستوى من الاستخدام للموارد المتاحة والارتفاع في التكاليف، قد تصبح غير قادرة على تحمل نفقاتها المالية بالمستقبل وتعرضها للخسارة، وهذا ينطبق على منطقة الاستقرار الثانية، بينما لم تحقق المؤشرات في منطقة الاستقرار الثالثة الحد الأدنى لجدوى تلك المشاريع حيث وجد ارتفاع نسبة التشغيل عن الواحد الصحيح الذي بلغ نحو 1.01، وانخفضت نسبة الإيرادات عن الواحد الصحيح حيث بلغت نحو 0.98، كما ودلت الإشارة السالبة لكل من متوسط صافي الربح وأربحية الليرة المستثمرة وهامش الربح ونسبة العائد إلى الإيرادات أيضا إلى عدم الجدوى من تلك المشاريع، مما يحملها خسارة لا تستطيع تحمل التكاليف الإنتاجية. الجدول (13).

ومن الجدير ذكره تنوع مجالات استخدام الشعير المنتج لدى مزارعي العينة، وقد يقوم المزارع بأكثر من استخدام له بالوقت نفسه، كعلف للحيوانات المنزلية، والبيع، والاحتفاظ بجزء من المحصول لسنوات قادمة كبذار على سبيل المثال.

الجدول رقم (13)
بعض مؤشرات الربحية لإنتاج للشعير.

البيان	العينة	الاستقرار الثانية	الاستقرار الثالثة
	القيمة	القيمة	القيمة
المردود من الشعير كغ/د	59.72	68.10	46.72
متوسط سعر الشعير ل.س	53.27	54.19	51.80
المردود من التبن كغ/د	62.95	71.36	49.76
متوسط سعر التبن ل.س/كغ	31.00	30.49	31.87
ايراد الشعير ل.س/د	3181.28	3690.34	2420.10
ايراد التبن ل.س/د	1951.45	2175.77	1585.85

البيان	العينة	الاستقرار الثانية	الاستقرار الثالثة
	القيمة	القيمة	القيمة
ضمان ل.س/د	98.97	101.42	95.10
متوسط الايرادات	5231.70	5967.53	4101.05
تكاليف دونم الشعير	4737.98	5219.77	3990.37
قيمة عبوات التبن	202.00	212.00	186.42
متوسط التكاليف الإنتاجية	4939.98	5431.77	4176.79
متوسط صافي الدخل ل.س/د	291.72	535.76	-75.75
نسبة التشغيل %	94.42	91.02	101.85
أربحية الليرة المستثمرة %	5.91	9.86	-1.81
هامش الربح %	5.58	8.98	-1.85
نسبة الإيرادات إلى التكاليف	1.06	1.10	0.98
نسبة العائد إلى التكاليف %	6.16	10.26	-1.89

المصدر: العينة البحثية.

النتائج والتوصيات:

النتائج:

فيما يلي عرض لبعض النتائج التي توصل إليها البحث:

1. تسود الدورات الزراعية الثنائية والثلاثية بالنسبة نفسها، والتي بلغت نحو 42% من العينة، بالمقارنة مع الدورة الزراعية الأحادية لدى 16% من المزارعين فقط.
2. يأتي صنف الشعير البلدي الأبيض في المرتبة الأولى من بين الأصناف المزروعة على مستوى العينة لدى 55% من المزارعين ، ثم صنف الشعير المحسن فرات3 لدى 34%، في حين توزعت باقي الأصناف الأخرى المزروعة، وبنسب منخفضة ومتقاربة، كالبلدي الأسود، والأوكراني، والخشابي، والفرات6.
3. توجد علاقة ارتباط طردية ضعيفة، ولكن ذات دلالة معنوية، بين كل من المتغيرات الكمية المستقلة: المعدل العام للأمطار، ومعدل الأمطار للموسم المدروس، وعدد الفلاحات، والارتفاع عن سطح البحر ، وبين متغير الإنتاج، ويوجد تأثير معنوي للمتغيرات الاسمية التالية: منطقة الاستقرار، ولون التربة، والدورة الزراعية، ونمط الزراعة على متغير الإنتاج.
4. شكلت تكاليف عملية الحصاد الأهمية النسبية الأكبر من تكاليف الإنتاج بنحو 39.71% ، ثم يأتي وعلى الترتيب كل من عمليات النقل والفلاحة والدراس، حيث مثلت نسب التكاليف حوالي 22.06%، 20.48%، 12.13% من إجمالي تكاليف الإنتاج على الترتيب.
5. عدم تقديم الأسمدة (العضوية والكيماوية)، وعدم تقديم خدمات المكافحة لدى 98.84% و96% على الترتيب من مزارعي العينة.
6. دلت الإشارة الموجبة لمتوسط صافي الدخل، أربحية الليرة المستثمرة، وهامش الربح، ونسبة العائد إلى الإيرادات على ايجابية الربح في تلك المشاريع على مستوى العينة والتي بلغت نحو 291.27 ل.س/دونم، 5.91 %، 5.58 %، 6.16% على الترتيب، وبدل انخفاض نسبة التشغيل عن الواحد الصحيح والتي قدرت بنحو 0.94، وارتفاع نسبة الإيرادات إلى التكاليف عن الواحد والتي قدرت بنحو 1.01 على جدوى هذه المشاريع بشكل عام، ولكن بشكل ضعيف ومتدن جدا، وهذا ينطبق على منطقة الاستقرار الثانية، بينما لم تحقق المؤشرات في منطقة الاستقرار الثالثة الحد الأدنى لجدوى تلك المشاريع.

التوصيات:

1. الاستمرار بالتوعية الزراعية بأهمية تحليل التربة، وإجراء البحوث الزراعية التجريبية، والتي تختص بعملية التسميد بأنواعه المختلفة، وخاصة المخلفات النباتية بالحدود الدنيا، والتي تتلاءم مع الكميات المنخفضة من الأمطار، وبالاعتماد على نتائج تحليل التربة، بالإضافة لضرورة توجيه المزارعين وحثهم على مكافحة الأعشاب الضارة لما لها من أهمية في تحسين نوعية وكمية إنتاج الشعير البعل.
2. العمل على تصميم دليل للدورات الزراعية وتعميمه، التي يدخل فيها محصول الشعير حسب المعدل المطري الفعلي، وليس حسب مناطق الاستقرار الرسمية، وتضمينه معدلات البذار، ومواعيد الزراعة المثلى، والتوجيه من قبل الجهات العلمية بضرورة تبني تقانات حصاد المياه.
3. المساعدة المباشرة في تسويق محاصيل الحبوب من قبل القطاع العام، ومنها لا للحصر، أن يقوم القطاع العام بشراء الناتج من المزارع في مكان الإقامة، وبذلك يتم توفير تكلفة أجور النقل على المزارعين.
4. تكثيف تطبيق البحوث الزراعية، والمختصة بدراسة واقع زراعة المحاصيل الحبية بشكل عام، ومحصول الشعير بشكل خاص في محافظة السويداء، ولأكثر من موسم واحد، وتزويد المزارعين والمؤسسات المعنية بأهم النتائج والتوصيات.

المصادر والمراجع:

أولاً_ المراجع العربية:

1. إدريس، نسرين، وخياط، سهيل، والشلق، محمد بشار (2014) (التحليل الاقتصادي القياسي لدوال تكاليف إنتاج الشعير البعل في المنطقة الشمالي من سورية)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية-مج 16، ع11.

2. الدوس، عبدالله عبد العزيز، وغندورة، محمد عمر، ومصطفى، خالد أحمد (1420 هـ) (تأثير مواعيد الزراعة والحش على إنتاج الشعير ثنائي الغرض في المنطقة الوسطى للمملكة العربية السعودية)، نشرة بحثية رقم (87)- مركز البحوث الزراعية- جامعة الملك سعود.

3. الشريف، محمود(2008) (الميزة النسبية لإنتاج الشعير في سورية)، ورقة عمل رقم 39- المركز الوطني للسياسات الزراعية- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، سورية.

4. جنود، غادة (2014) (دراسة تحليلية لأهم العوامل المحددة لغلة محصول القمح الحبية في المنطقة الجنوبية، واعتماد النهج البيئي للإنتاج في تحليل الفجوة الإنتاجية)، رسالة دكتوراه قدمت إلى قسم المحاصيل الحقلية- كلية الزراعة- جامعة دمشق- الجمهورية العربية السورية.

5. حسين علي، سعاد (2011) (التحليل الاقتصادي لتكاليف الإنتاجية لمحصول الشعير في قرية المصلحية التابعة لناحية العبايجي/ قضاء الطارمية للموسم الزراعي 2010/2009)، مجلة الإدارة والاقتصاد- السنة الرابعة والثلاثون، عدد9.

6. سعد الدين،أحمد، وعطية، باسمة (2009) (تحليل الإنتاج الزراعي لمحاصيل مختارة: قمح، قطن، شعير)، المركز الوطني للسياسات الزراعية- ورقة عمل رقم 44- المركز الوطني للسياسات الزراعية- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، سورية.

7. شحادة، علي، وعرب، قاسم (2008) (زراعة الشعير في الجمهورية العربية السورية)، مشروع شبكة المعرفة الريفية-وزارة الاتصالات والتقانة السورية.

8. فليح، حسن كاظم الاموي، وجاسم، منعم نصيف ، وسعيد، ماهر ثامر (2015) (الحدود الحرارية وأثرها على زراعة محصولي القمح والشعير في قضاء بلدروز)، مجلة ديالي- عدد66.

9. محمود، محفوظ عبد الحميد (2005) (إنتاج الشعير)، نشرة رقم499- جمهورية مصر العربية- مركز البحوث الزراعية.

10. مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة السويداء، (2015)، بيانات غير منشورة، دائرة الإرشاد الزراعي، سورية.

11. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، (2014-2012)، المجموعة الإحصائية الزراعية، دمشق، سورية .

ثانياً_ المراجع الأجنبية:

1. *Adrian. C. N, And Others (2011). (Crops that feed the world 4. Barley: a resilient crop?), Strengths and weaknesses in the context of food security, Springer Science + Business Media B.V. & International Society for Plant Pathology. Food Sec.*

2. *Bou Zaid , M. M. (2012). (An Economic Study OF The Response Display Some Grain Crops), J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ- Vol.3 (9)*

3. *Kawas. M.M.(2003). (Effect of Three Weed Species on Barley Growth and Productivity Under Al-qassim conditions), Umm Al-Qura Univ.J.Sci. Eng. Vol 15-No.2.*

4. *Momtaz .N. M. E (2015).(An Econometric Study of Supply Response of The Most Important Cereal Crops in Egypt), Alex. J. Agric. Res- Vol. 60, No. 2.*

5. *Tomas, W, Krystyna, G.Wojciechm T.(2013). (Economic And Energy Efficiency OF SPRING Barley Cultivation IN Relation TO Plant Protection Application), Acta Sci. Pol., Agricultura 12(4).*

6. *Yasmin,M. Stefania,G. and Salvatore, C (2006). (Assessing the Benefits and Costs of Participatory and Conventional Barley Breeding Programs in Syria), The International Center for Agricultural Research in the Dry Areas.*