مجلة جامعة بنغازي العلمية

www.sjuob.uob.edu.ly

التقدير القياسي لبعض أهم العوامل المؤثرة على الإنتاج الزراعي في ليبيا وتقدير حجم الإنتاج الأمثل لأهم المحاصيل المنتجة في القطاع الزراعي في ليبيا خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010

نور الدين محمد عبد النبي *

كلية الزراعة جامعة بنغازي (سلوق) قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي.

تاريخ الاستلام: 06 / 01 / 2021 تاريخ القبول: 04 / 07 / 2021

الملخص:

يُعَدّ القطاع الزراعي الليبي دوراً بارزاً في ليبيا من حيث توفير الغذاء والعمل للسكان، فليبيا باعتبارها من الدول النفطية وبالمقارنة بالدول النفطية الاخرى لم ينعكس هذا الرخاء على مستوى المعيشة المطلوب. كما أن العمل على تطوير قطاع الإنتاج الزراعي أصبح ضرورة ملحة جداً في دولة تستورد أكثر من 80% من احتياجاتها الغذائية من الخارج.

وتتمثل مشكلة البحث في التعرف على أهم العوامل التي تؤثر على الإنتاج الزراعي في ليبيا والتي يمكن أن يكون لها آثار على الإنتاج الزراعي وبالتالي على التنمية الاقتصادية المستدامة، حيث إن انخفاض متوسط نسبة مساهمة قيمة الإنتاج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي في السنوات الأخيرة بحوالي 31% خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010 ، واعتمد البحث على أسلوب التحليل الاقتصادي الكمي، كما قُدِّر المستوى الأمثل للإنتاج من بعض أهم المحاصيل الرئيسة في ليبيا وفقا لنموذج التعديل الجزئي لنيرلوف.

وقد بلغت معدلات النمو المتزايدة لكل من إجمالي عدد العمالة الكلية، وإجمالي عدد السكان (بالمليون نسمة)، والمساحة المزروعة، وإجمالي عدد الجرارات الزراعية، وإجمالي كمية الأسمدة الكيماوية حوالي 24%، 3.2%، 1.9%، 22.4%، 14.1% على الترتيب. بينما كانت معدلات النمو متناقصة لعدد العمالة الزراعية، ومساحة المحاصيل، وإجمالي عدد الوحدات الحيوانية حيث بلغت حوالي 5.6%، 6.1%، 0.3% على الترتيب.

وتبين أن حجم الإنتاج الأمثل في ظل الموارد الاقتصادية المتاحة يمكن زيادته في محاصيل القمح، والشعير، والذرة الشامية ومجموعة البقوليات، ومجموعة الخضروات، ومجموعة الفاكهة بكميات تبلغ حوالي 101.2، 660.1، 0.3، 529.0، 882.7، 291.9 ألف طن ويمكن أن تقلل من حجم الفجوة الغذائية من هذه المحاصيل.

الكلمات المفتاحية:

الإنتاج الزراعي، التنمية المستدامة، التحليل الاقتصادي، معدلات النمو، ليبيا.

Abstract

The Libyan agricultural sector plays important role providing food and employment to residential population. Libya, as one of the oil-producing countries, and compared to other oil-producing countries, did not reflect this prosperity on the required standard of living. Also, working to develop the agricultural production sector has become a very urgent necessity in a country that imports more than 80% of its food needs from abroad.

The paper aimed to identify the most important factors that affect agricultural production in Libya, which may have negative effects on agricultural production, which is one of the reasons that can impede sustainable economic development, as the average percentage of the contribution of the value of agricultural production to the gross domestic product is low in recent years, about 31% during the period from 1990 to 2010.

The study relied on the method of quantitative economic analysis and the optimum level of production from some of the most important crops in Libya was estimated according to Nerlov's partial adjustment model.

The increasing growth rates for the total number of total employment, the total population (in million people), the cultivated area, the total number of agricultural tractors, and the total amount of chemical fertilizers reached about 24%, 3.2%, 1.9%, 22.4% and 14.1%, respectively. While the growth rates were declining for the number of agricultural labor, the area of crops, and the total number of animal units, reaching about 5.6%, 6.1% and 0.3% respectively.

It was found that the volume of optimum production in light of the available economic resources can be increased in wheat, barley, maize crops, legumes group, vegetables group, fruit group in quantities of about 101.2, 660.1, 0.3, 529.0, 882.7, 291.9 thousand tons and can reduce The size of the food gap of these crops.

Keywords: Agricultural production, Sustainable development, Economic analysis, Growth rates, Libya.

* للمراسلات إلى نور الدين محمد عبد النبي
البريد الإلكتروني:
nouraldeenbraini@gmail.com

1. المقدمة:

يُعَدّ القطاع الزراعي بشقية النباتي والحيواني أحد أهم الروافد الإنتاجية اللازمة لعملية التنمية المستدامة، حيث يعتبر النشاط الزراعي في ليبيا من أقدم الأنشطة التي كانت تمارس على مر العصور وذلك قبل اكتشاف النفط، ولا شك أن التنمية الزراعية أصبحت ضرورة حتمية وركنا أساسياً يجب النظر إليه باهتمام، ويشغل القطاع الزراعي الليبي دوراً بارزاً في تشغيل القوى العاملة بالرغم من التحديات التي تواجهه المتمثلة في عزوف الكثير من الأيدي العاملة عن العمل بهذا القطاع، فليبيا باعتبارها من الدول النفطية التي تحقق دخولاً كبيرة من إنتاجه أتاح لها مستوى عالياً من الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية بالمقارنة بالدول المحيطة بها، إلا أن هذا المستوى المرتفع لم ينعكس على جميع القطاعات الاقتصادية الموجودة بالدولة بالمستوى المطلوب وذلك لأن تحقيق التنمية المستدامة يحتاج إلى وضع مجموعة من الاستراتيجيات التي تساعد على استخدام وإدارة الموارد الاقتصادية المتاحة للاستخدام الأمثل ومن بينها الموارد الاقتصادية الزراعية، وذلك من أجل تحقيق عوائد اقتصادية تعمل على تحقيق أهداف تلك التنمية، كما أن العمل على تطوير قطاع الإنتاج الزراعي أصبح ضرورة ملحة جدا في دولة تستورد أكثر من 80% من احتياجاتها الغذائية من الخارج مع وجود معدلات مرتفعة للنمو السكاني بها [1].

2. مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في انخفاض متوسط نسبة مساهمة قيمة الإنتاج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي في السنوات الأخيرة إلى حوالى 31% خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010، والتعرف على أهم العوامل التي تؤثر على الإنتاج الزراعي في ليبيا والتي يمكن أن يكون لها آثار سلبية على الإنتاج الزراعي المتمثلة في تناقص دوره في التنمية الاقتصادية الذى يعتبر أحد الأسباب التي يمكن أن تعوق تلك التنمية، بالإضافة إلى التعرف على الحجم الأمثل لأهم المحاصيل الزراعية في هذا القطاع التي يمكن أن تتحقق في ظل الموارد الزراعية المتاحة.

الاستعراض المرجعي للدراسات السابقة:

أظهرت دراسة الشاوش [2] تدهور الموارد الطبيعية ولاسيما المتجددة منها وقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالموارد الأرضية والتقليل من استخدام المواد الكيميائية التي لها تأثير سيّئٌ على تلوث التربة والحد من الرعي الجائر واستخدام المخصبات الطبيعية ومقاومة التصحر بزراعة مصدات الرياح حيث تبين أن لها دوراً كبيراً في زيادة المساحات الصالحة للزراعة في ليبيا.

كما تطرقت دراسة أحمد والجريبي [3] لأهمية دور التمويل في التنمية الزراعية في ليبيا والدور الذي يلعبه المصرف الزراعي باعتباره المصدر الوحيد للتمويل الزراعي في ليبيا، واتضح أن الإقراض يستهدف الجانب الكلي لدفع عجلة التنمية بالقطاع الزراعي عن طريق زيادة الإنتاج الكلي وتحسينه النوعي ورفع كفاءة استخدام الموارد الزراعية والمحافظة عليها من الهدر والضياع ، كما يستهدف الجانب الجزئي وهو العمل على المحافظة على دفع الدخول الفردية وبالتالي رفع مستويات المزارعين المعيشية بوجه عام وخلق فرص عمل جديدة من خلال مشاريع الاستثمار وتوصلت الدراسة إلى أن السياسة الائتمانية للمصرف أسهمت في زيادة معدل العائد الاستثماري الصافي بنحو 5.27% ، 17.66% ، 2.48% ، 1.63% وذلك لمشروعات تسمين عجول الأبقار وتسمين الخراف وإنتاج دجاج اللحم وإنتاج بيض المائدة على التوالي وذلك عن نظيره في حال اضطر المزارع إلى الاقتراض من المصارف التجارية وهذا يعكس الأثر الواضح للمصرف الزراعي في تحفيز المزارعين على الاستثمار كما خلصت الدراسة إلى أن 75% من التغيرات في القيمة الحقيقية للإنتاج النباتي ترجع إلى التغيرات في القروض الإنتاجية والمعدل السنوي للأمطار.

ودراسة عبد المحسن [4] التي كان الهدف الرئيس لها محاولة الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة من خلال تكثيف استخدام رأس المال في التوسع في استخدام التكنولوجيا المختلفة بشكل متكامل في الأراضي المستصلحة. أوصت بضرورة زيادة الاستثمارات الزراعية وتشجيع المزارعين على الإنتاج والتوجه إلى التخصص في الإنتاج لبعض المحاصيل التي يمكن أن يكون لها سوق خارجي وذلك بهدف زيادة الدخل القومي وبالتالي تقليل العجز في الميزان التجاري.

من خلال استقراء الدراسات السابقة يمكن استعراض أهم النقاط التالية:

1- تدهور الموارد الطبيعية ولاسيما المتجددة منها وقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالموارد الأرضية والتقليل من استخدام المواد الكيميائية التي لها تأثير سيئ على تلوث التربة والحد من الرعي الجائر واستخدام المخصبات الطبيعية ومقاومة التصحر بزراعة مصدات الرياح حيث تبين أن لها دوراً كبيراً في زيادة المساحات الصالحة للزراعة في ليبيا.

2- أن السياسة الائتمانية للمصرف أسهمت في زيادة معدل العائد الاستثماري الصافي وهذا يعكس الأثر الواضح للمصرف الزراعي في تحفيز المزارعين على الاستثمار كما خلصت الدراسة إلى أن 75% من التغيرات في القيمة الحقيقية للإنتاج النباتي ترجع إلى التغيرات في القروض الإنتاجية والمعدل السنوي للأمطار.

3- ضرورة زيادة الاستثمارات الزراعية وتشجيع المزارعين على الإنتاج والتوجه إلى التخصص في الإنتاج لبعض المحاصيل التي يمكن أن يكون لها سوق خارجي وذلك بهدف زيادة الدخل القومي وبالتالي تقليل العجز في الميزان التجاري.

4- الاهتمام بالقطاع الزراعي عند إعداد خطط التنمية حيث إن التنمية الزراعية تعتبر أحد ركائز التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومكوناتها.

3. فرضيات البحث:

1- هناك علاقة طردية بين العوامل الفيزيقية المؤثرة على القطاع الزراعي الليبي المتمثلة في إجمالي المساحة وإجمالي المزروعة وإجمالي مساحة المراعي وعدد الجرارات وعدد الوحدات الحيوانية.

2- هناك علاقة طردية بين العوامل القيمية المؤثرة على القطاع الزراعي الليبي المتمثلة في إجمالي القروض الزراعية والإنفاق الاستثماري الزراعي، والناتج المحلي الزراعي.

3- معظم المحاصيل المنزرعة في القطاع الزراعي الليبي لم تصل إلى الحجم الأمثل لها.

4. أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق التالي:

1- دراسة التطور الحادث في بعض العوامل الفيزيقية المتمثلة في إجمالي (العمالة الزراعية، ومساحة المراعي، ومساحه المحاصيل المستديمة، والمزروعة، وعدد الجرارات، وعدد الوحدات الحيوانية) للوقوف على معدلات زيادتها أو انخفاضها المؤثرة على القطاع الزراعي في ليبيا خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

2- دراسة التطور الحادث في بعض العوامل القيمية المتمثلة في إجمالي (الإنفاق الاستثماري الزراعي، وقيمة الناتج المحلي الزراعي، والقروض بأنواعها) للوقوف على معدلات زيادتها أو انخفاضها والمؤثرة على القطاع الزراعي في ليبيا خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

3- التقدير القياسي لبعض العوامل الفيزيقية والقيمية المؤثرة على القطاع الزراعي في ليبيا للتعرف على أهميتها النسبية ومدى تأثيرها على هذا القطاع خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

4- تقدير الحجم الأمثل لإنتاج أهم المحاصيل الزراعية في القطاع الزراعي في ليبيا للوقوف على مدى انحرا ف الحجم الفعلي عن الحجم الأمثل وتقليل العجز من الواردات خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

الأسلوب البحثي والتحليلي ومصادر البيانات:

يستند البحث على أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي لشرح مختلف الجوانب النظرية المرتبطة بموضوع البحث وتحليلها مدعماً ببعض المؤشرات الاقتصادية ووسائل التقدير القياسي المستخدمة لبعض الأساليب الإحصائية ممثلاً في بعض النماذج الاتجاهية في صورتها اللوغاريتمية لتقدير معدلات النمو السنوي لمتغيرات البحث، كما قُدّر المستوى الأمثل للإنتاج من بعض أهم المحاصيل الرئيسة في ليبيا خلال ما بين 1990 إلى 2010 وفقا لنموذج التعديل الجزئي لنيرلوف اعتمادا على أن الاستهلاك يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية: (الاستهلاك = الإنتاج + الواردات)، ومن خلال استخدام نموذج التعديل الجزئي نيرلوف Nerlove الذى يمكن من خلاله تحديد الحجم الأمثل للإنتاج والذي لا يغطيه الإنتاج المحلي لعدم تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة وتوظيفها التوظيف الكامل الذي يفترض فيه عدم تعطل أي من هذه الموارد من أجل تحقيق إنتاج يكفي جميع السكان داخل ليبيا وعلى هذا فإن الإنتاج الأمثل باستخدام نموذج نيرلوف يتم من خلال المعادلة التالية:

$$Y\hat{}t = A + B1Xt + B2Yt-1$$

Y^t= الكمية المقدرة للإنتاج من بعض أهم المحاصيل في ليبيا بالألف طن في السنة هـ خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

Xt= الاستهلاك من بعض أهم المحاصيل في ليبيا بالألف طن في السنة هـ خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

Yt-1= الإنتاج الفعلي من بعض أهم المحاصيل في ليبيا في العام السابق بالألف طن خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

* قيمة A = (1 - λ) ومن ثم فإن قيمة λ (معامل التعديل الجزئي) = 1 -A

* قيمة λ A^ ، λ B^1 هي B1 ، A وبالتالي فإن قيمة A^ ، B^1 هي λ ÷ A ، λ ÷ B1

* واستنادا لما سبق يمكن صياغة نموذج التعديل الجزئي لإنتاج أهم بعض المحاصيل في ليبيا خلال الفترة (1) ما بين 1990 إلى 2010.

كما يلي: $Yt = A\hat{} + B1\hat{}\ Xt$

Yt= الإنتاج الأمثل من أهم بعض المحاصيل في ليبيا بالألف طن خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

Xt = الاستهلاك الفعلي لأهم المحاصيل في ليبيا بالألف طن خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010[1].

كما اعتُمِدَ على البيانات المنشورة من مصادرها الثانوية مثل نشرات المنظمة العربية للتنمية الزراعية، والتقرير الاقتصادي العربي الموحد الذي تصدره جامعة الدول العربية هذا بالإضافة إلى بعض البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث

دراسة التغيرات الحادثة في بعض العوامل الفيزيقية والقيمية المؤثرة على قيمة الناتج المحلي الزراعي الليبي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010:

أولا: العوامل الفيزيقية:

تبين من البيانات الواردة بالجدول رقم (1) بالملحق رقم (1)، أن أهم العوامل الفيزيقية التي يمكن أن يكون لها تأثير على القطاع الزراعي الليبي هي إجمالي عدد العمالة الكلية (بالألف عامل)، وإجمالي عدد العمالة الزراعية (بالألف عامل زراعي)، وإجمالي عدد السكان (بالمليون نسمة) والمساحة المستديمة المزروعة ومساحة المحاصيل ومساحة المراعي (بالألف هكتار)، وإجمالي عدد الجرارات الزراعية (بالألف جرار)، وإجمالي عدد الوحدات الحيوانية (بالألف وحدة حيوانية)، وإجمالي كمية الأسمدة الكيماوية (بالألف طن)، حيث بلغ المتوسط حوالى 1444.0 ، 148.1 ، 5861.4 ، 2263.4 ، 666.4 ، 13247.5 ، 29013.9 ، 1056.8 ، 2623.0 على التوالي.

في حين بلغت معدلات النمو المتزايدة لإجمالي عدد العمالة الكلية، وإجمالي عدد السكان (بالمليون نسمة)، والمساحة المزروعة، وإجمالي عدد الجرارات الزراعية، وإجمالي كمية الأسمدة الكيماوية حوالي 24%، 3.2%، 1.9%، 22.4%، 14.1%[1] على التوالي. بينما كانت معدلات النمو متناقصة لعدد العمالة الزراعية، ومساحة المحاصيل، وإجمالي عدد الوحدات الحيوانية حيث بلغت حوالي 5.6%، 6.1%، 0.3% على الترتيب معادلات من (1) إلى (9) جدول (1).

ثانياً: العوامل القيمية:

تبين من البيانات الواردة بالجدول رقم (2) وبالملحق رقم (1)، أن أهم العوامل القيمية التي يمكن أن يكون لها تأثير على القطاع الزراعي الليبي هي قيمة الإنفاق الاستثماري الزراعي، والناتج المحلي الزراعي، والقروض قصيرة الأجل، والقروض متوسطة الأجل، والقروض طويلة الأجل، وإجمالي القروض الزراعية حيث بلغ متوسط قيمتها (بالألف دينار) حوالي 119.3، 1278.0، 14076.9، 29060.6، 56981.3، 98855.3 على التوالي. بينما بلغت معدلات النمو المتزايدة الإنفاق الاستثماري الزراعي، والقروض متوسطة الأجل، والقروض طويلة الأجل، وإجمالي القروض الزراعية حوالي 3.8%، 15%، 25% [1] على التوالي معادلات من (10) إلى (15) جدول (1) على التوالي.

التقدير القياسي لبعض العوامل الفيزيقية والقيمية المؤثرة على قيمة الناتج المحلي الزراعي الليبي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

نظرا لاختلاف التأثير المتوقع للعوامل الفيزيقية والقيمية على قيمة الناتج المحلى الزراعي (بالمليون دينار) على اعتباره العامل التابع الذي يمكن إرجاع تأثيرات العوامل الفيزيقية والقيمية عليه فقد قُدِّر نُموذجان أحدهما للعوامل الفيزيقية والآخر للعوامل القيمية مع توضيح الأهمية النسبية لهذه العوامل المقدرة في كل نموذج باستخدام معامل التقدير الجزئي القياسي وذلك كالتالي:

أولا: التقدير القياسي لبعض العوامل الفيزيقية المؤثرة على قيمة الناتج المحلى الزراعي الليبي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

تشير نتائج النموذج رقم (1) الواردة بالجدول رقم (2) إلى:

أ- منطقية إشارة المتغيرات المستقلة المستخدمة في النموذج وذلك استنادا إلى المنطق الاقتصادي وهي إجمالي عدد العمالة الزراعية (بالألف عامل زراعي) (X_1)، وإجمالي مساحة المحاصيل المستديمة (X_2)، وإجمالي كمية الأسمدة الكيماوية (بالألف طن) (X_3).

ب- معنوية معاملات المتغيرات المستقلة استنادا لاختبار (T) عند مستوى معنوية 0.01، 0.05

ج- معنوية النموذج ككل استنادا لاختبار (F) عند مستوى معنوية 0.01

د- بلغت الأهمية النسبية استنادا لمعامل التقدير الجزئي القياسي لهذه المتغيرات المستقلة حوالي 1.024، 1.018، 0.812 على التوالي.

ه- يقدر معامل التحديد المعدل (R^{-2}) بحوالي 0.894 وهذا يعني أن التغير في هذه المتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج تفسر 89.4% من التغيرات التي تحدث في قيمة الناتج المحلي الزراعي في القطاع الزراعي الليبي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

([1]) لم تثبت معنوية مساحة المراعي.

جدول (1): معدلات النمو السنوي والمتوسط لبعض العوامل الفيزيقية والقيمية المؤثرة على القطاع الزراعي الليبي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

المتغير التابع	م	الحد الثابت	معدل النمو	R^2 معامل التحديد	F المحسوبة	المتوسط (1990- 2010)
عدد العمالة الكلية	1	1055.77	(5.99)*0.24	0.63	35.93	1444.0
إجمالي العمالة الزراعية	2	264.71	(-7.56)* -0.056	0.74	60.06	148.1
إجمالي السكان	3	3921.61	(32.17)* 0.032	0.96	491.271	5861.4
المساحة المزروعة	4	1745.1	(2.95)** -0.019	0.29	8.68	2263.4
مساحة المحاصيل المستديمة	5	289.38	(-9.32)* -0.061	0.81	86.87	666.4
مساحة المراعي	6	12969.71	(1.36)*** 0.002	0.08	1.84	13247.5
إجمالي الجرارات الزراعية	7	752.41	(6.61)* 0.224	0.68	43.62	29013.9
إجمالي عدد الوحدات الحيوانية	8	1094.44	(-3.36)** 0.003-	0.35	11.30	1056.8
إجمالي كمية الأسمدة الكيماوية	9	333.37	(11.81)* 0141	0.87	139.5	2623.0
الإنفاق الاستثماري الزراعي	10	59.68	(48.35)* 0.038	0.82	1.87	119.3
الناتج المحلي الزراعي	11	650.34	(1.37)*** 0.026	74.42	0.78	1278.0
القروض قصيرة الأجل	12	14831.18	(-1.08)*** 0.17-	0.053	1.16	14076.9
قروض متوسطة الأجل	13	2708.32	(6.51)* 0.150	0.67	42.39	29060.6
قروض طويلة الأجل	14	743.70	(8.74)* 0.25	0.78	76.34	56981.3
إجمالي القروض الزراعية	15	12061.65	(9.14)*0.137	0.80	83.61	98855.3

الأرقام أسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

*،** ، *** تشير إلى مستوى المعنوية 0.01 ، 0.05 ، وإلى عدم المعنوية على التوالي.

x متغير الزمن خلال فترة البحث 1 ، 2 ، .....21 (I) الأساس الطبيعي.

المصدر: جمعت وحسبت من جداول أرقام (1)، (2) بالملحق.

ثانيا: التقدير القياسي لبعض العوامل القيمية المؤثرة على قيمة الناتج المحلي الزراعي الليبي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

تشير نتائج النموذج رقم (2) الواردة بالجدول رقم (2) إلى:

أ- منطقية إشارة المتغير المستقل المستخدم في النموذج وذلك استنادا إلى المنطق الاقتصادي وهو قيمة القروض طويلة الأجل (X1) (بالألف دينار)،

ب- معنوية المعامل المتغير المستقل استنادا لاختبار (T) عند مستوى معنوية 0.05

ج- معنوية النموذج ككل استنادا لاختبار (F) عند مستوى معنوية 0.01.

د- بلغت الأهمية النسبية استنادا لمعامل التقدير الجزئي القياسي لهذا المتغير المستقل حوالي 0.600

ه- يقدر معامل التحديد (R-2) بحوالي 0.326 وهذا يعني أن التغير في هذا المتغير المستقل الذي يتضمنه النموذج يفسر 32.6% من التغيرات التي تحدث في قيمة الناتج المحلي الزراعي في القطاع الزراعي الليبي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

( )لم تثبت معنوية الناتج المحلي الزراعي، والقروض قصيرة الأجل.

جدول (2): معادلات التقدير القياسي لبعض العوامل الفيزيقية والقيمية المؤثرة على قيمة الناتج المحلى الزراعي الليبي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

م	النموذج	R^{-2}	F	DW	b^{-}
1	$Lny = - 1.680 + 0.931LnX_1 + 0.856\ LnX_2$ (3.338)** (2.524)* * $0.312\ Ln\ X_3$ (4.653)*	0.894	57.406	1.434	X_1= 1.024 X_2= 1.018 X_3= 0.812
2	$Lny = 5.823 + 0.132LnX_1$ (3.266)**	0.326	10.665	0.279	X_1= 0.600

الأرقام أسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

*،** ، تشير إلى مستوى المعنوية 0.01 ، 0.05 على التوالي.

x متغير الزمن خلال فترة البحث 1 ، 2 ، .....21 (I) الأساس الطبيعي.

المصدر: جمعت وحسبت من جداول أرقام (1)، (2).

تقدير الحجم الأمثل لإنتاج أهم المحاصيل الزراعية في القطاع الزراعي الليبي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

أولاً: تقدير معدلات النمو السنوي والمتوسط للحجم الفعلي للإنتاج من أهم المحاصيل الزراعية في القطاع الزراعي الليبي ومتوسط نسبة الاكتفاء الذاتي وتغطية الإنتاج الفعلي للاستهلاك الفعلي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010:

تبين من البيانات الواردة بالجداول رقم (3) وملحق أرقام (3) ، (4) ، (5) أن معدلات النمو السنوي المتزايد في الإنتاج كانت في محاصيل الشعير، والذرة الشامية ، ومجموعة البقوليات، ومجموعة الفاكهة حيث بلغت حوالي 6.2% ، 8.2% ، 3.1% ، 3.8 على التوالي بينما كانت معدلات النمو متناقصة في محاصيل القمح، ومجموعة الخضروات حيث بلغت حوالي 3.1% ، 0.9% على التوالي ، وبلغ متوسط الإنتاج لمحاصيل القمح، والشعير، والذرة الشامية ومجموعة البقوليات، ومجموعة الخضروات، ومجموعة الفاكهة حوالي 57.8 ، 266.8 ، 1.6 ، 4853.8 ، 802.9 ، 290.1 ألف طن على التوالي، وبلغ متوسط نسبة الاكتفاء الذاتي للإنتاج الفعلي لهذه المحاصيل حوالي 13.2% ، 10.9% ، 2.2 %، 8.6%، 15.3% ، 5.6 % على التوالي، بينما بلغ متوسط نسبة تغطية الإنتاج الفعلي للاستهلاك الفعلي لهذه المحاصيل حوالي11.1% ، 53.7 %، 3.0%، 96.6% ، 94.8% ، 90.0% . الأمر الذي يشير إلى عجز القطاع الزراعي الليبي عن تلبية الاحتياجات من هذه المحاصيل.

ثانياً: تقدير المتوسط الأمثل للإنتاج من أهم المحاصيل الزراعية في القطاع الزراعي الليبي ومتوسط نسبة الاكتفاء الذاتي وتغطية الإنتاج الفعلي للاستهلاك الفعلي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010:

تبين من البيانات الواردة بالجدول رقم (4) أن حجم الإنتاج الأمثل في ظل الموارد الاقتصادية المتاحة يمكن زيادته في محاصيل القمح، والشعير، والذرة الشامية ومجموعة البقوليات، ومجموعة الخضروات، ومجموعة الفاكهة بكميات تبلغ حوالي 101.2، 660.1، 0.3، 529.0، 882.7، 291.9 ألف طن ويمكن أن تقلل من حجم الفجوة الغذائية من هذه المحاصيل وبالتالي يمكن ان تخفض من حجم ميزان المدفوعات، كما يمكن أن توجه هذه الموارد المالية إلى مشروعات التوسع

جدول (3): معدلات النمو السنوي والمتوسط لإنتاج وواردات أهم المحاصيل الزراعية في القطاع الزراعي الليبي بالألف طن ومتوسط نسبة الاكتفاء الذاتي وتغطية الإنتاج الفعلي للاستهلاك الفعلي خلال ما بين 1990 إلى 2010.

المتغير التابع		م	الحد الثابت	معدل النمو	R^2 معامل التحديد	F المحسوبة	المتوسط (2012 – 1990)
الإنتاج	القمح	1	74.15	0.031- (2.30-)**	0.35	5.28	57.8
	الشعير	2	114.50	0.062 (10.59)*	0.84	112.03	266.8
	الذرة الشامية	3	0.460	0.082 (5.05)*	0.55	25.54	1.6
	مجموعة البقوليات	4	3262.5	0.031 (8.96)*	0.79	8.96	4853.8
	مجموعة الخضروات	5	891.71	0.009- (2.82-)**	0.38	7.97	802.9
	مجموعة الفاكهة	6	290.74	0.038 (45.11)*	0.99	2035.18	290.1
الواردات	القمح	7	753.62	0.033- (1.62-)***	0.11	2.625	648.6
	الشعير	8	764.66	0.0108- (5.54-)*	0.59	30.74	319.6
	الذرة الشامية	9	31.71	0.080 (2.27)**	0.20	5.17	130.6
	مجموعة البقوليات	10	13.01	0.006- (0.24-)***	0.003	0.058	16.7
	مجموعة الخضروات	11	36.57	0.001- (0.011-)***	0.001	0.001	44.0
	مجموعة الفاكهة	12	13.89	0.060 (4.81)*	0.52	23.10	32.8
متوسط نسبة الاكتفاء الذاتي من الاستهلاك الفعلي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.	القمح		13.2	متوسط نسبة تغطية الإنتاج الفعلي من الاستهلاك الفعلي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.	القمح		11.1
	الشعير		10.9		الشعير		53.7
	الذرة الشامية		2.2		الذرة الشامية		3.0
	مجموعة البقوليات		8.6		مجموعة البقوليات		96.6
	مجموعة الخضروات		15.3		مجموعة الخضروات		94.8
	مجموعة الفاكهة		5.6		مجموعة الفاكهة		90.0

الأرقام أسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

*،** ، *** تشير إلى مستوى المعنوية 0.01 ، 0.05 ، وإلى عدم المعنوية على التوالي.

x متغير الزمن خلال فترة البحث 1 ، 2 ، .....21 (I) الأساس الطبيعي.

المصدر: جمعت وحسبت من جداول أرقام (3)، (4)، (5) بالملحق.

جدول (4): التقدير الإحصائي لمستوي ومتوسط الإنتاج الأمثل من أهم المحاصيل الزراعية في القطاع الزراعي الليبي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010 بالألف طن

السلعة	المعادلة	F	R^2	المتوسط	نموذج التعديل الجزئي
القمح	$Y^{\wedge}_t = 8.528 + 0.005X_t + 0.729Y_{t-1}$ *(5.93) ***(0.616)	*17.57	0.65	101.2	$X_t1.05931615 + 9.1986Y_t =$
الشعير	$Y^{\wedge}_t = 108.703 – 0.113X_t + 0.88Y_{t-1}$ *(9.92) ** (2.32-)	*63.46	0.87	660.1	$Y_t = 913.47059 – 0.94957987X_t$
الذرة الشامية	$+ 0.0011X_t – 0.037Y_{t-1}0.315Y^{\wedge}_t =$ $(4.57)^{*}$ $(-0.22)^{***}$	*11.67	0.55	0.3	$Y_t = -0.3037608 – 0.0106075X_t$
جملة البقوليات	$Y^{\wedge}_t = -27.851 + 0.954X_t + 0.071Y_{t-1}$ $(15.57)^{*}$ $(1.26)^{***}$	*331.0	0.97	529.0	$Y_t = -29.979548 + 1.0269107X_t$
جملة الخضراوات	$Y_{t-1}093Y^{\wedge}_t = 4.753 + 1.031X_t - 0.$ **(2.56-) *(28.38)	*570.2	0.98	882.7	$Yt = -4.3485819 – 0.9493753Xt$
جملة الفاكهة	$Y^{\wedge}_t = 6.186 + 0.00081X_t + 0.978Y_{t-1}$ $(0.064)^{***}$ $(16.65)^{*}$	*411.1	0.98	291.9	$Y_t = 281.18182 + 0.037027X_t$

الأرقام أسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

*،** ، *** تشير إلى مستوى المعنوية 0.01 ، 0.05 ، وإلى عدم المعنوية على التوالي.

المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (2) بالملحق.

5. نتائج البحث:

1- تبين أن أهم العوامل الفيزيقية التي يمكن أن يكون لها تأثير على القطاع الزراعي الليبي هي إجمالي عدد العمالة الكلية (بالألف عامل)، وإجمالي عدد العمالة الزراعية (بالألف عامل زراعي)، وإجمالي عدد السكان (بالمليون نسمة) والمساحة المستديمة المزروعة ومساحة المحاصيل ومساحة المراعي (بالألف هكتار)، وإجمالي عدد الجرارات الزراعية (بالألف جرار)، وإجمالي عدد الوحدات الحيوانية (بالألف وحدة حيوانية)، وإجمالي كمية الأسمدة الكيماوية (بالألف طن)، كانت بمتوسط بلغ حوالى 1444.0 ، 148.1 ، 5861.4 ، 2263.4 ، 666.4 ، 13247.5 ، 29013.9 ، 1056.8 ، 2623.0 على التوالي.

2- تبين أن أهم العوامل الفيزيقية التي يمكن أن يكون لها تأثير على قيمة الناتج المحلي الزراعي الليبي وهي إجمالي عدد العمالة الزراعية (بالألف عامل زراعي) (X1)، وإجمالي مساحة المحاصيل المستديمة (X2)، وإجمالي كمية الأسمدة الكيماوية (بالألف طن) (X3)، وقد بلغت الأهمية النسبية استنادا لمعامل التقدير الجزئي القياسي لهذه المتغيرات المستقلة حوالي 1.024 ، 1.018 ، 0.812 على التوالي، ويقدر معامل التحديد المعدل (R-2) بحوالي 0.894 وهذا يعني أن التغير في هذه المتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج تفسر 89.4% من التغيرات التي تحدث في قيمة الناتج المحلي الزراعي في القطاع الزراعي الليبي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

3- وتبين أن أهم العوامل القيمية التي يمكن أن يكون لها تأثير على قيمة الناتج المحلي الزراعي الليبي وهو قيمة القروض طويلة الأجل (X1) (بالألف دينار)،وبلغت الأهمية النسبية استنادا لمعامل التقدير الجزئي القياسي لهذا المتغير المستقل حوالي 0.600، ويقدر معامل التحديد (R-2) بحوالي 0.326 وهذا يعني أن التغير في هذا المتغير المستقل الذي يتضمنه النموذج يفسر 32.6% من التغيرات التي تحدث في قيمة الناتج المحلي الزراعي في القطاع الزراعي الليبي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010 على القطاع الزراعي الليبي هي قيمة الإنفاق الاستثماري الزراعي، والناتج المحلي الزراعي، والقروض قصيرة الأجل، والقروض متوسطة الأجل، والقروض طويلة الأجل، وإجمالي القروض الزراعية حيث بلغ متوسط قيمتها (بالألف دينار) حوالي 119.3، 1278.0، 14076.9، 29060.6، 56981.3، 98855.3 على التوالي.

4- وتبين منطقية إشارة المتغيرين المستقلين المستخدمين في النموذج هما قيمة الناتج المحلي الإجمالي (X1)، والقروض طويلة الأجل (X2) (بالألف دينار) حيث بلغ معامل التحديد (R2) بحوالي 0.76 وهذا يعني أن التغير في هذين المتغيرين المستقلين التي يتضمنها النموذج تفسر 76% من التغيرات التي تحدث في قيمة الناتج المحلي الزراعي في القطاع الزراعي الليبي خلال تلك الفترة.

5- اتضح أن متوسط نسبة تغطية الإنتاج الفعلي للاستهلاك الفعلي لهذه المحاصيل حوالى11.1%، 53.7%، 3.0%، 96.6%، 94.8%، 90.0%. الأمر الذي يشير إلى عجز القطاع الزراعي الليبي عن تلبية الاحتياجات من هذه المحاصيل.

6- اتضح أن حجم الإنتاج الأمثل في ظل الموارد الاقتصادية المتاحة يمكن زيادته في محاصيل القمح، والشعير، والذرة الشامية ومجموعة البقوليات، ومجموعة الخضروات، ومجموعة الفاكهة بكميات تبلغ حوالي 101.2، 660.1، 0.3، 529.0، 882.7، 291.9 ألف طن ويمكن أن تقلل من حجم الفجوة الغذائية من هذه المحاصيل وبالتالي يمكن أن تخفض من حجم ميزان المدفوعات.

6. التوصيات:

1- ضرورة استغلال الموارد المتاحة والممكنة في ليبيا وبصفة خاصة الموارد الأرضية الزراعية القابلة للاستزراع.

2- العمل على تقليل كميه الواردات وتوجيه تلك الموارد المالية لاستغلال موارد زراعية جديدة.

3- العمل على زيادة استخدام المستحدثات الزراعية الجديدة التي تعمل على زيادة الإنتاج.

7. الملاحق

جدول (1): إجمالي القوى العاملة الكلية والزراعية وعدد السكان بالألف نسمة ومساحة الاراضي المزروعة والمستديمة والمراعي بالألف هكتار وإجمالي عدد الجرارات بالألف جرار وإجمالي عدد الوحدات الحيوانية بالألف وحدة حيوانية إجمالي كمية الأسمدة الكيماوية بالألف طن المستخدمة في القطاع الزراعي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

السنوات	إجمالي القوى العاملة الكلية	إجمالي القوى العاملة الزراعية	إجمالي عدد السكان	المساحة المزروعة	مساحة المحاصيل المستديمة	مساحة المراعي	إجمالي عدد الجرارات الزراعية	إجمالي عدد الوحدات الحيوانية**	إجمالي كمية الأسمدة الكيماوية المستخدمة في القطاع الزراعي***
1990	1018.6	188.9	4310.	2155.1	350.0	13000.0	3709.0	1066.0	240.0
1991	1012.5	189.4	4400.	2160.0	350.0	13000.0	1236.0	1115.0	368.0
1992	1044.9	196.6	4490.	2170.0	350.0	13000.0	1648.0	1101.0	311.0
1993	1113.7	201.2	4570.	2175.0	350.0	13000.0	1231.0	1070.0	287.0
1994	1149.0	206.1	4660.	2174.9	349.9	12712.0	1309.0	1029.0	978.0
1995	1186.2	212.7	4750.	2204.7	334.9	12712.0	1317.0	1074.0	965.0
1996	1224.0	219.5	4840.	1269.3	409.9	12712.0	1281.0	1054.0	1000.0
1997	1255.0	219.2	4940.	1403.4	421.0	12712.0	558.0	1180.0	1814.0
1998	1323.7	225.1	5080.	1403.4	421.0	12712.0	510.0	1094.0	1288.0
1999	1389.0	231.5	5140.	1573.0	420.7	12712.0	39733.	1028.0	1580.0
2000	1455.0	232.2	5240.	1632.9	420.7	14000.0	39750.	1029.0	1581.0
2001	1458.0	103.0	5340.	2642.0	926.0	14000.0	39750.	1053.0	1616.0
2002	1575.0	101.0	5500.	2642.0	926.0	14000.0	39750.	1048.0	4028.0
2003	1590.0	97.0	5680.	2644.0	928.0	14000.0	39750.	1059.0	3982.0
2004	2018.0	94.0	5900.	2644.0	928.0	14000.0	39750.	1046.0	3984.0
2005	2077.0	91.0	6629.	2645.0	929.3	14000.0	39750.	1043.0	3993.0
2006	1845.0	89.0	6843.	2645.0	930.3	14000.0	39750.	1040.0	3993.0
2007	1689.0	87.0	7056.	2646.8	935.5	13300.0	49548.	1036.0	4331.0
2008	1639.1	87.0	7294.	2646.6	928.0	13300.0	52	1033.0	4603.0
2009	1639.1	87.0	7530.	2644.0	928.0	13300.0	57790.	1029.5	4603.0
2010	1639.1	84.3	7911.	2645.9	930.0	13020.0	55161.	1029.7	4777.5

** حسبت على أساس أن الرأس من الأبقار والإبل والخيول والرأسين من الحمير والعشرة رؤوس من الأغنام والماعز والمائة طائر من الدجاج على التوالي تمثل كل منهم وحدة واحدة حيوانية.

*** يشمل إجمالي الأسمدة إجمالي الإنتاج المحلي وكمية الواردات من الأسمدة الأزوتية، والفوسفاتية والبوتاسية بالألف طن.

المصدر: جمعت وحسبت من:

جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، الخرطوم، السودان. *أعداد متفرقة*.

جامعة الدول العربية (2008). *التقرير الاقتصادي العربي الموحد* – القاهرة – مصر.

وزارة التخطيط – المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية. طرابلس، ليبيا. *أعداد متفرقة*.

جدول (2):

إجمالي الإنفاق الاستثماري الزراعي والناتج المحلي الزراعي بالمليون دينار والقروض القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل وإجمالي القروض الزراعية بالألف دينار المستخدمة في القطاع الزراعي خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010.

السنوات	الإنفاق الاستثماري الزراعي	الناتج المحلى الزراعي	القروض قصيرة الأجل	قروض متوسطة الأجل	قروض طويلة الأجل	إجمالي القروض الزراعية
1990	217.8	482.9	7471.0	4760.0	6804.0	19035.0
1991	236.2	542.9	11444.0	3615.0	3508.0	18567.0
1992	29.2	630.2	60630.0	3378.0	2805.0	66813.0
1993	194.9	708.8	9391.0	1795.0	735.0	11921.0
1994	14.0	827.9	13400.0	2660.0	2092.0	18152.0
1995	5.9	933.4	11500.0	8710.0	3862.0	24072.0
1996	57.4	1074.5	10440.0	6208.0	2134.0	18782.0
1997	173.7	1267.1	12710.0	5130.0	3100.0	20940.0
1998	61.5	1394.3	14700.0	10500.0	2000.0	27200.0
1999	53.5	1449.9	25800.0	10200.0	1400.0	37400.0
2000	141.2	1437.7	19200.0	11100.0	6200.0	36500.0
2001	149.8	1392.1	9000.0	54500.0	5500.0	69000.0
2002	183.7	1348.8	3710.0	24067.0	52221.0	79998.0
2003	121.7	1375.8	17296.0	33577.0	27735.0	78608.0
2004	104.0	1328.5	9916.0	116925.0	24852.0	151693.0
2005	106.0	1447.5	10000.0	84700.0	38600.0	133300.0
2006	108.0	1643.1	14800.0	33300.0	194700.0	242800.0
2007	125.0	1905.2	10262.0	65756.0	114157.0	190175.0
2008	127.0	1486.1	9693.0	70349.0	122907.0	202949.0
2009	133.5	1524.8	9824.0	65329.8	72128.3	81952.3
2010	127.0	1691.8	10879.0	40577.2	180543.3	231999.5

المصدر: جمعت وحسبت من:

1- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، الخرطوم، السودان. أعداد متفرقة.

2- جامعة الدول العربية (2008). التقرير الاقتصادي العربي الموحد – القاهرة – مصر.

3- وزارة التخطيط – المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية. طرابلس، ليبيا. أعداد متفرقة.

جدول (3): إجمالي كمية الإنتاج من أهم المحاصيل المزروعة في ليبيا خلال الفترة ما بين 1990 إلى 2010 بالألف طن

السنة	إنتاج المحاصيل الحقلية			مجموعة البقوليات	مجموعة الخضروات	مجموعة الفاكهة
	القمح	الشعير	الذرة الشامية			
1990	128.8	141.5	0.4	30235.23	687.48	290.70
1991	150.0	145.0	0.5	27718.68	807.65	290.60
1992	150.0	145.0	1.0	34867.29	959.51	290.60
1993	60.0	156.0	0.6	39083.77	886.53	290.60
1994	44.0	180.0	0.6	38618.06	959.20	290.50
1995	23.0	117.0	0.3	41434.41	942.29	290.40
1996	28.2	124.0	0.4	43995.41	917.32	290.40
1997	32.9	135.4	0.8	44849.73	871.12	290.30
1998	55.1	192.7	2.0	48629.99	816.13	290.30
1999	68.9	305.5	0.7	43264.26	666.03	290.20
2000	64.0	192.5	5.8	53008.46	869.32	290.20
2001	48.0	230.0	2.0	36711.27	977.22	290.10
2002	40.0	250.0	1.5	55297.23	754.80	290.00
2003	40.0	360.0	1.5	56969.91	697.50	290.00
2004	40.0	360.0	1.5	57660.32	697.50	290.00
2005	40.0	360.0	1.5	49502.47	771.83	289.90
2006	40.0	344.8	1.5	57748.57	764.06	289.90
2007	46.0	360.4	1.5	59137.62	756.30	289.80
2008	48.5	376.0	2.2	59319.09	748.53	289.70
2009	43.2	391.6	2.3	59064.41	740.76	289.70
2010	48.6	407.3	2.4	59548.71	732.99	289.70

* يشمل إنتاج محاصيل البقوليات الفول البلدي، والبازلاء، والعدس.

** يشمل إنتاج محاصيل الخضروات الطماطم، والبصل الجاف والأخضر، والخيار، والفلفل، والبطيخ، والشمام، والخضروات الزهرية والورقية.

*** يشمل إنتاج محاصيل الفاكهة البرتقال، واليوسفي، والعنب، والبرقوق، والتفاح والتمر، واللوز، والزيتون.

المصدر: جمعت وحسبت من

1- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، الخرطوم، السودان. أعداد متفرقة.

2- جامعة الدول العربية (2008). التقرير الاقتصادي العربي الموحد – القاهرة – مصر.

جدول (4):

إجمالي كمية الواردات من أهم المحاصيل المزروعة في ليبيا خلال الفترة ما بين 1990-2010 بالألف طن

السنة	الواردات من المحاصيل الحقلية			مجموعة البقوليات	مجموعة الخضروات	مجموعة الفاكهة
	القمح	الشعير	الذرة الشامية			
1990	380.0	870.0	285.0	5.0	40.3	27.7
1991	510.0	655.0	70.0	19.0	42.1	22.2
1992	580.0	600.0	50.0	10.0	25.1	15.7
1993	492.7	789.7	35.7	9.3	47.9	18.6
1994	421.0	688.0	183.3	59.5	59.5	9.5
1995	337.7	762.8	18.2	24.2	70.7	19.6
1996	827.6	70.5	26.8	75.0	51.0	29.7
1997	1192.6	620.9	11.8	21.2	35.1	8.3
1998	2322.2	215.0	5.4	11.0	52.3	39.9
1999	683.7	90.5	5.4	2.9	63.6	14.6
2000	427.3	553.3	276.7	4.9	0.4	17.0
2001	1520.1	141.5	147.6	4.7	58.9	33.6
2002	1865.5	146.7	142.2	6.9	47.0	33.3
2003	490.0	146.7	142.2	6.9	47.0	33.3
2004	410.0	226.7	148.2	5.6	57.3	26.4
2005	125.4	130.2	142.1	13.1	31.8	57.9
2006	321.3	68.5	152.1	15.6	31.8	57.4
2007	321.3	68.5	163.2	15.7	42.4	43.8
2008	336.8	55.2	175.7	14.5	42.1	45.6
2009	337.9	95.3	187.5	13.2	41.8	47.4
2010	337.9	111.3	199.4	12.0	41.6	49.2

* تشمل كمية واردات محاصيل البقوليات الفول البلدي، والبازلاء، والعدس.

** تشمل كمية واردات محاصيل الخضروات الطماطم، والبصل الجاف والأخضر، والخيار، والفلفل، والبطيخ، والشمام، والخضروات الزهرية والورقية.

*** تشمل كمية واردات محاصيل الفاكهة البرتقال، واليوسفي، والعنب، والبرقوق، والتفاح والتمر، واللوز، والزيتون.

المصدر: جمعت وحسبت من

1- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، الخرطوم، السودان. أعداد متفرقة.

2- جامعة الدول العربية (2008). التقرير الاقتصادي العربي الموحد – القاهرة – مصر.

جدول (5):

إجمالي كمية الاستهلاك الفعلي من أهم المحاصيل المزروعة في ليبيا خلال الفترة ما بين 1990-2010 بالألف طن

السنة	إنتاج المحاصيل الحقلية			مجموعة البقوليات	مجموعة الخضروات	مجموعة الفاكهة
	القمح	الشعير	الذرة الشامية			
1990	508.8	1011.5	285.4	307.4	727.8	318.4
1991	660.0	800.0	70.5	296.2	849.7	312.8
1992	730.0	745.0	51.0	358.7	984.6	306.3
1993	552.7	945.7	36.3	400.2	934.4	309.2
1994	465.0	868.0	183.8	445.7	1018.7	300.0
1995	360.7	879.8	18.5	438.6	1012.9	310.0
1996	855.8	194.5	27.2	514.9	968.3	320.1
1997	1225.5	756.3	12.6	469.7	906.2	298.6
1998	2377.3	407.7	7.4	497.3	868.4	330.2
1999	752.6	396.0	6.1	435.5	729.6	304.8
2000	491.3	745.8	282.4	535.0	869.7	307.2
2001	1568.1	371.5	149.6	371.9	1036.1	323.7
2002	1905.5	396.7	143.7	559.9	801.8	323.3
2003	530.0	506.7	143.7	576.6	744.5	323.3
2004	450.0	586.7	149.7	582.2	754.8	316.4
2005	165.4	490.2	143.6	508.1	803.6	347.8
2006	361.3	413.3	153.6	593.1	795.8	347.3
2007	367.3	428.9	164.7	607.1	798.7	333.6
2008	385.3	431.2	177.9	607.7	790.6	335.3
2009	381.1	486.9	189.8	603.8	782.6	337.1
2010	386.5	518.6	201.8	607.5	774.6	338.9

المصدر: جمعت وحسبت من جداول أرقام (3)، (4).

8. المراجع:

1. يحيى، م، م، وخالد، خ، أ. دراسة اقتصادية لبعض العوامل المؤثرة على الإنتاج الزراعي في ليبيا. مؤتمر المنيا الثاني للعلوم الزراعية والبيئية، الزراعة وآفاق التنمية. 2010، كلية الزراعة جامعة المنيا، مصر.
2. عثمان، م، أ. دراسة الوضع الراهن للمراعي في ليبيا، كلية الزراعة، 1995جامعة طرابلس، ليبيا.
3. أحمد، ع، أ. دور التمويل في التنمية الزراعية في ليبيا والدور الذي يلعبه المصرف الزراعي، مجلة الاقتصاد والعلوم السياسية -كلية الاقتصاد جامعة طرابلس (الفاتح سابقاً)، 1997المجلد الاول، العدد الأول.
4. عبد المحسن، م، م، ع. تقييم اقتصادي لأثر استخدام بعض التقنيات الزراعية الحديثة في الأراضي حديثة الاستصلاح. رسالة دكتوراه، 2008، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
5. مجدي، أ. الاقتصاد القياسي، النظرية والتطبيق. كلية التجارة وإدارة الأعمال، 1992، جامعة حلوان، مكتبة عين شمس، القاهرة.
6. جامعة الدول العربية – المنظمة العربية للتنمية الزراعية – الكتاب الإحصائي السنوي – الخرطوم – السودان – أعداد متفرقة.
7. الكتاب الإحصائي السنوي. الهيئة العامة للمعلومات، أعداد متفرقة، طرابلس، ليبيا.
8. الهيئة العامة للتوثيق والمعلومات. ليبيا تقرير التنمية البشرية، طرابلس، 1999، منشورات الهيئة العامة للتوثيق والمعلومات.
9. وزارة التخطيط – المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية. طرابلس، ليبيا، أعداد متفرقة.
10. UNDP. Human development report. New York- 1995, UNDP Duplication.