

## دراسة اقتصادية للطاقة الإنتاجية والاستهلاكية من الانتجة الداجنية في ليبيا خلال الفترة (2000-2020)

د. فتححة ميلود ادريس	د. إبراهيم عبد الهادي	أ.د. عبد العالي بوحويش
قسم الاقتصاد	قسم الاقتصاد الزراعي	قسم الاقتصاد الزراعي
كلية الاقتصاد، جامعة عمر المختار، ليبيا	كلية الزراعة جامعة عمر المختار، ليبيا	كلية الزراعة جامعة عمر المختار، ليبيا
fathia.melod@omu.edu.ly	Ibrahimbala2200@gmail.com	Profeldaikh@gmail.com

## الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على الطاقة الإنتاجية من الانتجة الداجنية في ليبيا وأهميتها النسبية من بين بدائل مصادر البروتين الحيواني. وتوصلت الدراسة إلى أن السعة الحيوانية من الدواجن في ليبيا قليلة نسبياً لا تتجاوز حوالي 22% من إجمالي الوحدات الحيوانية في حين تغطي حوالي 37% من جملة البروتين الحيواني المنتج في ليبيا، أي استهلاك أقل من الأعلاف للدواجن وإنتاج أكثر للبروتين الحيواني عن بقية مصادر البروتين الأخرى. وتوصلت الدراسة أيضاً أن نصيب الفرد الليبي من البيض حوالي نصف بيضة في اليوم خلال السنة وهذا معدل ضعيف وقليل عن الكمية المرغوبة إنتاجها في خطط التنمية المتعاقبة على الرغم من إمكانية زيادة الإنتاج الداجني ( بيض ولحم ) محلياً ، وقدر متوسط نصيب الفرد الليبي في المتوسط خلال فترة الدراسة بحوالي 34 جرام / بروتين حيواني / يوم ، علماً بأن الحد الأدنى الصحي الوقائي قدر بحوالي 36 جرام بروتين حيواني/ يوم ، وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها ضرورة العمل على زيادة نصيب الفرد من لحم الدجاج والبيض من الإنتاج المحلي وتلبية الاحتياجات في المدى القصير لسد العجز لمواجهة الطلب المتزايد على البروتين الحيواني عن طريق الاستيراد من الخارج من أجل توفير مستوى صحي مناسب للمواطن الليبي إلى حين رسم سياسات اقتصادية جديدة ومناسبة تحقق التنمية الزراعية التي لم تصل حتى الآن إلى تحقيق أهدافها ، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على توفير العنابر ذاتية التحكم للمربين لأن تربية الدجاج اللحم والبيض مجدية اقتصادياً نتيجة لعدة عوامل إذا توفرت له مستلزمات الإنتاج المناسبة سيقوم بتغطية التكاليف التي تتمثل في الحصول على العنابر والكتاكيت والطاقة الكهربائية وغيرها في الوقت المناسب نتيجة سرعة دوران رأس المال ومن مصادرها الرسمية مباشرة للعمل على توفير البيض ولحم الدجاج للمستهلك الليبي وتحقيق صافي عائد مجزي.

الكلمات الدالة: الطاقة الإنتاجية-نصيب الفرد السنوي -نصيب الفرد اليومي من البروتين- السعة الحيوانية-الاستيراد

## An economic study of the production and consumption capacity of poultry production in Libya during the period 2000-2020

### Abstract

The study aimed to identify the production capacity of poultry production in Libya and its relative importance among alternative sources of animal protein. The study concluded that the animal energy of poultry in Libya is relatively small and does not exceed about 22% of the total animal units, while covering about 37% of the total animal protein produced in Libya, i.e. less consumption of poultry feed and more. Production of animal protein from other protein sources. The study also concluded that the Libyan per capita share of eggs is less than about half an egg per day during the year. The average during the study period was about 30.51 grams / animal protein / day, noting that the minimum preventive health was estimated at about 35 grams of animal protein / day. Al-Qusayr to fill the deficit to meet the increasing demand for animal protein by importing from abroad to provide the appropriate level of health for the Libyan citizen until new and appropriate economic policies are drawn up. Achieved

agricultural development that has not yet reached its goals, and the study recommended the need to work on providing wards for self-control for breeders because raising chicken meat and eggs is economically feasible as a result of several factors. And others at the right time as a result of the rapid turnover of capital and from its official sources directly to work on providing eggs and chicken meat to the Libyan consumer and achieving a rewarding net return

**Keywords:** production capacity - annual per capita - daily per capita protein - animal capacity import

## المقدمة

يعتبر إنتاج الدواجن في ليبيا كأحد فروع الإنتاج الحيواني مصدراً للحوم الدجاج والبيض كمنتجات رئيسية لتوفير البروتين والسعرات الحرارية والدهن ، وبالإضافة للمنتجات ثانوية أخرى. وتكاد تنحصر صناعة الدواجن في ليبيا في تربية دجاج اللحم والدجاج البيض اما تربية البدائل الأخرى كالبط والأرانب والديك الرومي فلا تمثل أهمية نسبية تذكر، وتميز الدواجن عن غيرها من مصادر البروتين الحيواني بسرعة تحويل العليقة المتزنة إلي لحم أو بيض ، حيث فاقت غالبية البدائل الأخرى المنتجة للبروتين الحيواني في معدل تحويل المواد العلف إلي صورة صالحة لغذاء الإنسان ، ولقد وجد أنها من أكفأ حيوانات المزرعة في معدل تحويل العلف إلى مصدر من مصادر البروتين الحيواني فعدد أقل من الوحدات الحيواني تعطي كمية أو مساهمة أكثر في توفير الغذاء الصحي الوقائي للإنسان وفي فترة وجيزة عن بقية مصادر البروتين الحيواني أي استهلاك علف أقل وإنتاج بيض ولحم أي بروتين حيواني أكثر عن بقية مصادر البروتين الحيواني الأخرى ، حيث يحتوي لحم الدجاج علي 19.8% بروتين حيواني مكّي ، وآخرون ، (2000،ص74).

## مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في العجز المستمر في العرض من الإنتاج المحلي الداجني لمجابهة الطلب المتزايد على هذه السلعة الهامة ، وعلى الرغم ان كمية الإنتاج المحلي من منتجات الدواجن غير كافية فان حجم المكون الخارجي فاغلب مستلزمات الإنتاج تستورد من الخارج، وكذلك يسود الغموض والالتباس في إمكانية الاستمرار في هذه الصناعة. بسبب أن هناك عدة عوامل تؤثر على كل من الطلب والعرض منها ما هو متوفر محليا ومنها ما هو لا بد من استيراده علي الأقل في الأمد القصير او الاستمرار في استيراده، وان الدولة أنفقت أموال طائلة من أجل التنمية منذ سبعينات القرن الماضي كان المستهدف منها تحقيق الاكتفاء الذاتي على اقل تقدير والمأمول تصدير مثل هذه السلعة ، ولكن لم يحدث هذا ولا ذاك ، علي الرغم من ان اغلب مقومات الانتاج متوفرة في ليبيا والتي قد تمكن من زيادة الانتاجية ثم الإنتاج لمجابهة الطلب المتزايد علي الانتاج الداجنية من خلال التجارة الخارجية وتحقيق عجز في الميزان التجاري السلعي الزراعي علي وجه العموم والداجني علي وجه الخصوص .

## أهداف الدراسة

يهدف هذا البحث الي دراسة ما يلي :

- 1- دراسة تطور الأهمية النسبية للدواجن في السعة العددية للوحدات الحيوانية في ليبيا خلال الفترة (2000-2020).
- 2- دراسة تطور إنتاج البيض ولحم الدجاج في ليبيا خلال الفترة (2000-2020).
- 3- دراسة تطور نصيب الفرد السنوي من الإنتاج المحلي من الإنتاج الداجني بالكيلوجرام خلال الفترة (2000-2020).
- 4- دراسة تطور نصيب الفرد من البروتين الحيواني من جملة المتاح للاستهلاك من الإنتاج الداجني وأهميته النسبية خلال الفترة (2000-2020).

## فرضيات الدراسة

**الفرضية الأولى:** إن المعروض من البيض ولحم الدجاج لا يغطي كافة الاحتياجات لأفراد المجتمع الليبي

**الفرضية الثانية:** توفير مستلزمات الإنتاج للإنتاج الداجني سوف يؤدي لزيادة نصيب الفرد من البروتين الحيواني .

## مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على البيانات الإحصائية الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي أمكن الحصول عليها والصادرة عن سجلات الجهات الرسمية مثل الهيئة القومية للبحث العلمي، والمنظمة العربية للتنمية الزراعية التابعة لجامعة الدول العربية ، ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO) التابعة للأمم المتحدة.

## منهجية الدراسة

تم استخدام في الدراسة أساليب التحليل الكمي للبيانات من خلال التجميع الإحصائي والقياسي والتحقق من العلاقات الاقتصادية المختلفة . حيث تم قياس اتجاهات المتغيرات الرئيسية لمعادلات الاتجاه العام وباستخدام المقاييس الإحصائية المعروفة لاختبار كفاءة التغيرات كاختبار معنوية المعاملات ، واختبار معنوية النماذج المقدرة ، ومعامل الارتباط ، ومعامل التحديد ، وكذلك التحليل البسيط باستخدام الأساليب الإحصائية البسيطة كالنسب المئوية والمتوسطات.

## تطور الأهمية النسبية للدجاج في السعة العددية الحيوانية:

يبين الجدول (1) ان أعداد الوحدات الحيوانية من الدجاج وإجمالي الوحدات الحيوانية التي تشير دراستها إلى السعة الإنتاجية الحيوانية الليبية السائد تربيتها في ليبيا وبالتالي الأهمية النسبية للسعة الداجنية من جملة السعة من الوحدات الحيوانية في ليبيا. حيث تبين ان إجمالي الوحدات قدر بحوالي 961 ألف وحدة حيوانية في عام 2000، في حين بلغ عدد الوحدات الحيوانية من الدجاج حوالي 248 ألف رأس وحدة حيوانية وبأهمية نسبية بلغت حوالي 26 % من إجمالي عدد الوحدات الحيوانية المنتجة للبروتين ، بينما في عام 2020 بلغ إجمالي عدد الوحدات الحيوانية حوالي 1639 ألف وحدة حيوانية، في حين بلغ عدد الوحدات الحيوانية من الدجاج حوالي 366 ألف وحدة وبأهمية نسبية بلغت حوالي 22% من إجمالي أعداد الوحدات الحيوانية، هناك زيادة في أعداد الوحدات الحيوانية من الدجاج ولكن قلت الأهمية النسبية ربما يعزى ذلك إلى زيادة أعداد الوحدات الحيوانية الاجمالية وليس لقلت الأهمية النسبية للدواجن لأنها أصبحت من السلع الضرورية، وأن المتوسط السنوي لعدد الوحدات الحيوانية خلال الفترة (2000-2021) بلغ حوالي 1422 ألف وحدة حيوانية ، في حين بلغ متوسط عدد الوحدات الحيوانية من الدجاج حوالي 312 ألف وحدة حيوانية أي ما نسبته حوالي 22 % من إجمالي عدد الوحدات الحيوانية ، واتضح وجود تزايد في أعداد الوحدات الحيوانية الداجنية بالنسبة لجملة الوحدات الحيوانية للبروتين ، أما في مجال وصف البيانات فقد حسبت معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور أعداد الوحدات الحيوانية من الدجاج في ليبيا خلال الفترة (2000-2020) بالألف رأس ، واختيرت المعادلة الأكثر توفيقاً للبيانات في كل حالة.

جدول (1) : تطور السعة الحيوانية\*\* اللببية المنتجة للبروتين الحيواني والأهمية النسبية لكل من الوحدات الحيوانية من الدجاج خلال الفترة (2000-2020) . ألف وحدة حيوانية

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
الجملة	961	1002	1021	1094	1173	1229	1325	1443	1449	1495	1551
الدجاج	248	250	250	250	250	250	240	306	310	320	330
% الدجاج للجملة	26	25	24	23	21	20	18	21	21	21	21
السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
الجملة	1564	1571	1584	1570	1569	1627	1645	1664	1681	1639	
الدجاج	340	345	348	340	342	365	368	374	362	366	
% الدجاج للجملة	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	

متوسط الفترة الجملة=1422 الدجاج=312 % الدجاج الجملة=22

\*\* حيوانية حسب على أساس أن الرأس من الأبقار والإبل والعشرة رؤوس من الأغنام والماعز والمائة طير من الدجاج على التوالي يمثل كل منهم وحدة واحدة .

المصدر: جامعة الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب الإحصائي السنوي ، الخرطوم ، السودان ، أعداد متفرقة .  
والجدول (2)، وتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام أن أعداد الدجاج مثلتها معادلة من النمو معنوية احصائياً، اتضح ان معدل النمو السنوي المركب المتزايد بلغ حوالي 2.5%، وتبين أن هناك الزيادة في عدد الوحدات الحيوانية من الدجاج بالنسبة لباقي مصادر البروتين الحيواني الأخرى ، مما يؤدي الى زيادة العائد المحزني لمربي الدجاج وسرعة دوران رأس المال وتوجه المربين لهذه الصناعة وأيضاً باعتبارها كبديل مناسب عن باقي مصادر البروتين الحيواني الأخرى مما أدى إلى حدوث زيادة كبيرة نسبياً في أعداد الوحدات الحيوانية من الدجاج، وربما لتفضيل منتجها الغذائية عند المستهلك الليبي فيزداد الطلب مما قد يحفز المربين على زيادة إنتاج البيض واللحم .

جدول (2) : معادلات الاتجاه العام الزمني لأعداد الوحدات الحيوانية من الدجاج والحيوانات بالألف رأس خلال الفترة (2000-2020) ألف وحدة حيوانية

البيان	المعادلة	قيمة المحسوبة F	R <sup>2</sup> معامل التحديد
1 أعداد وحدات الدجاج	$\hat{Y} = 5.459e^{0.025x}$ *(10.96)	*120	0.86

حيث : Y أعداد الوحدات الحيوانية التقديرية في السنة هـ .

X هـ متغير الزمن (1، 2، .....، 21) خلال الفترة (2000-2020) .

الأرقام بين الأقواس تمثل قيمة (t) المحسوبة وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 ، 0.01 .

تم حساب معدل النمو السنوي المركب من الدالة الأسية التالية  $y = bo x^{b1}$

المصدر: حسب المعادلات من الجدول (1) .

تطور إنتاج البيض في ليبيا خلال الفترة (2000-2020):

يعتبر البيض مصدر بروتيني جيد للإنسان يستطيع أن يسد بها جزء من احتياجاته من البروتين والطاقة وبعض الفيتامينات والأملاح المعدنية ، وتحتوي البيضة على حوالي 12 % بروتين حيواني . ويمثل إنتاج البيض الشق الآخر من إنتاج الدواجن

عموماً وفي ليبيا يعتبر مصدراً هاماً للبروتين الحيواني وتعطي حوالي 6 بيضات في اليوم غذاء بروتين متكامل، علماً بان وزن البيضة حوالي 50 جم، المنفي، (2008، ص30).

ويتضح من الجدول (3) القيمة الغذائية للبيض وبعض انواع اللحوم لكل 100جم لكونها مصدراً لإنتاج البيض الذي يعتبر مصدراً مهماً من مصادر البروتين والدهن والطاقة، حيث أن نسبة البروتين في البيض تصل إلى 12% بروتين، وحوالي 11% دهن، وتقريباً 167 سعر حراري، بالإضافة إلى كميات كافية من الفيتامينات والأملاح.

جدول (3): القيمة الغذائية للبيض وبعض انواع اللحوم لكل 100 جرام

اسماك	لحوم حمراء	لحم دجاج	بيض	البند
94.0	953.3	170.0	167	سعر حراري
18.5	18.2	18.2	12	بروتين / مليجرام
1.3	19.4	10.2	11	دهن / مليجرام
32.0	7.0	14.0	35	كالسيوم / مليجرام
265.0	190.0	200.0	125	فوسفور / مليجرام

المصدر: جمعت وحسبت من:

1- عبد العالي أبو حويش الداخ، دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك الدواجن في ليبيا، (رسالة دكتوراه) غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، سبأ باشا، الإسكندرية 2005.

2- محمد كمال السيد يوسف، الموسوعة المصرية في تغذية الإنسان، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 1994. وتبين من بيانات الجدول (4) أن كمية الإنتاج المحلي من البيض في عام 2000 بلغت حوالي 60 ألف طن، أما في عام 2020 قد زادت كمية الإنتاج المحلي للبيض إلى أن بلغت حوالي 72 ألف طن. وتبين من الجدول (4) أن المتوسط السنوي للإنتاج المحلي من البيض خلال الفترة (2000-2020) بلغ حوالي 62.25 ألف طن، ويمكن أن يعزى ذلك إلى ارتفاع أسعار السلع البديلة مما ترتب عليها زيادة الطلب على البيض ومحاوله الدولة تشجيع الإنتاج لمجابهة الطلب. أما في مجال وصف البيانات فقد حسبت معادلات الاتجاه الزمني العام لإنتاج البيض في ليبيا خلال الفترة (2000-2020) بالألف طن، اختيرت المعادلة الأكثر توفيقاً للبيانات في كل حالة، وتبين أن كمية إنتاج البيض مثلتها معادلة من الدرجة الثانية معادلة (1) ومعنوية إحصائياً جدول (5) وأخذت اتجاهها عاماً تصاعدياً اتسم بعدم الثبات بين الارتفاع ثم الانخفاض فالارتفاع تارة أخرى خلال فترة الدراسة، ومن المعادلة الآسية المعنوية إحصائياً تبين ان معدل النمو السنوي المركب متزايد حيث بلغ حوالي 4.7%.

جدول (4) : تطور إنتاج البيض ولحوم الدجاج في ليبيا بالألف طن خلال الفترة (2000. 2020)

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
البيض**	60	60	55	55	55	48	48	60	60	60	60
الدجاج	98.54	99.06	98.8	98.8	98.8	98.8	93.5	120	112.2	115.2	118.8
السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
البيض**	62.5	62.5	62.6	60	68.3	71.2	73	72.7	81.5	72	
الدجاج	122.4	124.2	125	120.67	118.86	119.03	127.92	127.42	128.59	129.75	

متوسط الفترة البيض = 62.25 الدجاج = 114.11

\* يقدر وزن البيضة بحوالي 50 جرام، أي كيلو في المتوسط حوالي 20 بيضة

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

جدول (5) : معادلات الاتجاه العام الزمني لإنتاج البيض وإنتاج لحوم الدجاج محلياً بالألف طن خلال الفترة (2020-2000)

البيان	المعادلة	قيمة F المحسوبة	R <sup>2</sup> معامل التحديد	معدل النمو السنوي المركب %
1 إنتاج البيض	$\hat{Y} = 57.977 - 0.932 X + 0.092 X^2$ (-1.527) (3.419) *	*34.20	0.79	4.7%
2 إنتاج لحوم الدجاج	$\hat{Y} = 90.86 + 2.696 X - 0.041 X^2$ (3.202) * (-1.093)	*40.403	0.877	1.6%

حيث:  $\hat{Y}$  كمية الإنتاج التقديرية في السنة ه، x متغير الزمن (1، 2، .....، 21) خلال الفترة (2020-2000)

، \*\*، \* الأرقام بين الأقواس تمثل قيمة (t) المحسوبة وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 ، 0.01 .

تم حساب معدل النمو السنوي المركب من الدالة الأسية  $y = bo x^{b1}$

المصدر: حسب المعادلات من الجدول (4) .

تطور إنتاج لحوم الدجاج في ليبيا خلال الفترة (2020-2000):

وتبين من بيانات الجدول (4) أن الإنتاج المحلي من لحوم الدجاج في عام 2000 قد بلغ حوالي 99 ألف طن ، أما في عام 2020 تبين أن الإنتاج المحلي من لحوم الدجاج قد زاد وبلغ كحد أقصى حوالي 130 ألف طن. كما بلغ المتوسط السنوي من الإنتاج المحلي من لحوم الدجاج خلال الفترة من (2020-2000) حوالي 114 ألف طن، وربما يرجع ذلك إلى انخفاض أسعار لحوم الدجاج مقارنة بأسعار اللحوم الأخرى والوعي الصحي للمستهلكين وغلبهم من ذوي الدخل المحدود وانخفاض الأسعار نسبياً فتوجه المستهلكين لهذه السلعة على حساب بقية مصادر البروتين الحيواني. وفي مجال وصف البيانات فقد حسبت معادلات الاتجاه الزمني العام لإنتاج لحم الدجاج واختيرت المعادلة الأكثر توفيقاً للبيانات، وتبين من جدول (5) إن إنتاج لحم الدجاج مثلتها معادلة من الدرجة الثانية المعنوية إحصائياً وأخذت اتجاهها عاماً تصاعدياً اتسم بعدم الثبات بين الارتفاع ثم الانخفاض فالارتفاع تارة أخرى خلال فترة الدراسة ، ومن المعادلة الأسية المعنوية إحصائياً تبين ان معدل النمو السنوي المركب متزايد حيث بلغ حوالي 1.6%.

نصيب الفرد السنوي من الإنتاج المحلي من البيض ولحوم الدجاج بالكيلوجرام :

اتضح أن كل ما ينتج من مصادر البروتين الحيواني يستهلك وهو غير كافي ويأتي دور التجارة الخارجية في سدّ الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك عن طريق الاستيراد لمصادر البروتين . واتضح من بيانات الجدول (6) أن نصيب الفرد السنوي من الإنتاج المحلي من البيض ولحوم الدجاج في عام 2000 وعلى الترتيب قدر بحوالي 11.95، 19.6 كيلو وزن البيضة 50 جم والكيلو جرام يحتوي 20 بيضة جرام للفرد في السنة . وفي عام 2020 بلغ نصيب الفرد السنوي من الإنتاج المحلي من نفس المصادر على الترتيب حوالي 10.48-18.9 كيلو جرام للفرد في السنة . وقدر المتوسط السنوي خلال الفترة (2021-2000) من نفس المصادر على الترتيب قدر بحوالي 10-19 كيلو جرام للفرد في السنة . وتبين ان المواطن الليبي يستهلك من البيض حوالي 208 بيضة في السنة وهذا معدل متواضع وقليل بالنسبة لبلاد لديها مقومات إنتاج هذه السلعة، وكذلك نصيب الفرد السنوي من لحوم الدجاج لايزال قليلا من هذه السلعة ، هذا يؤكد صحة الفرضية الأولى: نصيب المواطن الليبي من البيض لايزال غير كافي.

جدول (6): يبين نصيب الفرد السنوي من الإنتاج المحلي من البيض ولحوم الدجاج بالكيلو جرام خلال الفترة (2020-2000)

الاسماك	اللبن	لحوم حمراء	لحوم الدجاج	البيض	السنوات
3.9	53.77	28.0	19.6	11.95	2000
8.9	52.49	27.9	19.3	11.66	2001
8.7	46.82	26.8	18.8	10.45	2002
9.5	47.56	27.3	18.5	10.28	2003
8.4	44.76	26.9	18.1	10.09	2004
8.2	60.14	26.4	17.7	8.58	2005
7.0	99.40	25.9	16.5	8.46	2006
5.8	53.97	30.6	20.9	10.45	2007
8.0	52.92	29.8	19.2	10.24	2008
7.9	48.16	28.9	19.3	10.04	2009
7.7	36.51	29.9	19.5	9.84	2010
7.4	35.26	28.3	19.1	9.73	2011
9.	35.75	28.3	19.1	9.63	2012
2.6	36.15	29.5	19.9	9.99	2013
6.	34.54	28.5	19.3	9.59	2014
6.	34.56	27.8	18.9	10.88	2015
6.	35.91	27.8	18.9	11.31	2016
5.0	28.51	28.9	20.1	11.46	2017
4.8	35.13	27.4	19.1	10.89	2018
4.8	35.12	27.1	19.0	12.03	2019
4.6	33.63	26.9	18.9	10.48	2020
5.52	44.81	28.03	19.02	10.38	المتوسط

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

#### تطور نصيب الفرد اليومي من البروتين من الإنتاج المحلي من البروتين كل من والبيض ولحوم الدجاج بالجرام:

يتضح من بيانات الجدول (7) أن نصيب الفرد اليومي من البروتين من جملة مصادر البروتين الحيواني المنتجة محلياً في عام 2000 بلغ حوالي 35.24 جرام في اليوم وفي عام 2020 قل نصيب الفرد من جملة البروتين الحيواني ليصل الي 31.99 جرام في اليوم وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 34 جرام في اليوم للفرد خلال الفترة (2000 - 2020). وبلغ نصيب الفرد اليومي من بروتين البيض المنتج محلياً حوالي 3.93 جرام في اليوم عام 2000 بأهمية نسبية بلغت حوالي 11% من جملة مصادر البروتين الحيواني وحوالي 3.45 جرام في اليوم عام 2020 بأهمية نسبية بلغت حوالي 10.77% من جملة البروتين الحيواني وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 3.41 جرام في اليوم خلال الفترة (2000-2020) مما يوضح بأن هذا المصدر الهام للبروتين الحيواني لا يزال دون المستوى المطلوب وهو حوالي 36 جرام بروتين في اليوم وهو الحد الأدنى الصحي الوقائي حسب منظمة الصحة العالمية. وبلغ نصيب الفرد اليومي من البروتين من لحوم الدجاج المنتجة محلياً حوالي 9.68 جرام في اليوم عام 2000 وبأهمية نسبية بلغت حوالي 27% من جملة مصادر البروتين الحيواني الأخرى وحوالي 9.31 جرام في اليوم عام 2020 وبأهمية نسبية بلغت حوالي 29% من جملة مصادر البروتين الحيواني الأخرى بمتوسط سنوي بلغ حوالي 9.4 جرام في اليوم خلال الفترة (2000 -

(2020). ويمكن أن يرجع السبب في هذا التزايد من البروتين الحيواني من لحوم الدجاج إلى الدور الذي تمثله لحوم الدواجن كمصدر هام من مصادر البروتين الحيواني في ليبيا ولا يمكن الاستغناء عنه .

جدول (7) نصيب الفرد اليومي من البروتين من الإنتاج المحلي من البيض ولحوم الدجاج بالجرام ونسبة البروتين الموجود في البيض إلى جملة مصادر البروتين الأخرى خلال الفترة (2000-2020) بالجرام.

السنة	إجمالي نصيب الفرد من البروتين الحيواني	البيض	لحوم الدجاج	جملة البروتين من الإنتاج الداجني	نسبة مساهمة البيض من البروتين	نسبة مساهمة لحوم الدواجن من البروتين	نسبة للدواجن من جملة البروتين
2000	35.24	3.93	9.68	13.61	11.15	27.47	38.62
2001	37.25	3.83	9.50	13.33	10.30	25.50	35.79
2002	35.35	3.44	9.26	12.70	9.72	26.20	35.93
2003	35.82	3.38	9.11	12.49	9.44	25.43	34.86
2004	34.56	3.32	8.94	12.26	9.60	25.86	35.46
2005	35.19	2.82	8.71	11.53	8.02	24.75	32.76
2006	37.99	2.78	8.13	10.91	7.32	21.39	28.71
2007	37.57	3.43	10.30	13.74	9.14	27.42	36.56
2008	37.24	3.37	9.45	12.81	9.04	25.36	34.41
2009	36.20	3.30	9.50	12.80	9.11	26.25	35.36
2010	35.39	3.23	9.60	12.84	9.14	27.14	36.27
2011	34.03	3.20	9.40	12.60	9.40	27.61	37.01
2012	30.88	3.17	9.44	12.60	10.25	30.55	40.81
2013	32.88	3.28	9.84	13.12	9.99	29.92	39.91
2014	30.79	3.15	9.51	12.66	10.24	30.88	41.12
2015	30.72	3.58	9.34	12.91	11.64	30.39	42.03
2016	30.98	3.72	9.33	13.05	12.01	30.10	42.11
2017	33.53	3.77	9.90	13.67	11.24	29.54	40.77
2018	32.75	3.58	9.41	12.99	10.93	28.73	39.66
2019	32.90	3.95	9.36	13.31	12.02	28.44	40.46
2020	31.99	3.45	9.31	12.76	10.77	29.11	39.88
المتوسط	34	3.41	9.4	13	10	27	37

المصدر: حسبت وجمعت من : جدول الرقم (6)

ويتبين مساهمة الإنتاج الداجني من لحوم دجاج وبيض في نصيب الفرد من البروتين بحوالي 13.61 جرام في اليوم عام 2000 وبأهمية نسبية بلغت حوالي 39% من جملة مصادر البروتين الحيواني المختلفة وحوالي 10.77 جرام في اليوم فيعام 2020 وبأهمية نسبية بلغت حوالي 40% من جملة مصادر البروتين الحيواني المختلفة، وبلغت في المتوسط خلال الفترة (2000-2020) حوالي 10 جرام بروتين في اليوم. وقد تبين أن عدد الوحدات الحيوانية من الدواجن لا تتعدى في المتوسط خلال فترة الدراسة



حوالي 22% من إجمالي عدد الوحدات الحيوانية كما سبق الإشارة في حين تغطي أكثر من حوالي 37% من نصيب الفرد من البروتين الحيواني أي انه بمضاعفة عدد الوحدات الحيوانية من الدواجن من خلال توفر مستلزمات الإنتاج المناسبة وفي أوقاتها المناسبة إلى حوالي 44% من الوحدات الداجنية سيتضاعف نصيب الفرد من البروتين الحيواني إلى حوالي 74% وبمعدل تحويل غذائي أسرع وبكمية استهلاك أعلاف أقل وفي فترة زمنية أقل، أي مجابهة العرض للطلب في فترة اقصر وهذا ما يستدعي قبول **الفرضية الثانية: بزيادة مستلزمات الإنتاج الخاصة بالانتاج** سوف يؤدي لزيادة نصيب الفرد من البروتين الحيواني.

### النتائج

ومن خلال موضوع الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها على النحو التالي :

- 1- اتضح أن السعة الحيوانية من الدواجن في ليبيا قليلة نسبياً لا تتجاوز حوالي 22% من إجمالي الوحدات الحيوانية ، في حين تغطي حوالي 37% من جملة البروتين الحيواني المنتج في ليبيا .
- 2- تبين أن استهلاك الفرد يتراوح من حوالي 3 : 6 بيضات في اليوم تعطي قيمة غذائية صحية مناسبة من البروتين الحيواني وهي تحتاج لإنتاجها كمية أقل من العلف ، وفترة زمنية أقل لإنتاج البروتين عن بقية مصادر البروتين الحيواني الأخرى التي تحتاج فترة أطول لكي تصبح صالحة لغذاء الإنسان، بالإضافة إلى أن معدل التحويل الغذائي في الدواجن أكبر من بقية مصادر البروتين الحيواني .
- 3- اتضح أن نصيب الفرد الليبي من البيض حوالي نصف بيضة في اليوم خلال السنة ، وهذا معدل ضعيف وأقل من الكمية المرغوبة إنتاجها في خطط التنمية المتعاقبة على الرغم من إمكانية زيادة الإنتاج الداجني ( بيض ولحم ) محلياً.
- 4- اتضح أيضاً إن كمية الإنتاج المحلي من لحم الدجاج لازالت دون الحد المطلوب علي الرغم من مقومات إنتاج المزيد، وإن السوق المحلي يستوعب كميات أكبر من هذه السلعة الضرورية في سلم تفضيل المستهلك الليبي .

### التوصيات

بناءً على النتائج المستخلصة من الدراسة تم التوصل إلى عدد من التوصيات التي قد تكون صالحة لوضع السياسة الاقتصادية لرسم السياسات المناسبة في مجال إنتاج البيض ولحم الدجاج، ولعل أهمها ما يلي :

- 1- العمل على زيادة أعداد الوحدات الحيوانية من الدواجن من خلال زيادة العنابر ذاتية التحكم ، وزيادة كميات الأعلاف الخاصة بالدجاج البياض والكتناكيت وفي الوقت المناسب لوجود حساسية مفرطة بين العلف المستهلك اليومي ووزن الطائر ومدة التربية لا تتعدى 45 يوم ، وتشجيع المربين على التوجه وتبني هذه الصناعة على حساب تربية بقية أنواع الوحدات الحيوانية الأخرى .
- 2- العمل على زيادة نصيب الفرد من البيض من الإنتاج المحلي وتلبية الاحتياجات في المدى القصير لسد العجز لمواجهة الطلب المتزايد على البروتين الحيواني عن طريق الاستيراد من الخارج من أجل توفير مستوى صحي مناسب للمواطن الليبي إلى حين رسم سياسات اقتصادية جديدة ومناسبة تحقق التنمية الزراعية ورفاهية المستهلك والتحول نحو القطاع الخاص ودعمه في بداية المشاريع .
- 3- العمل على تشجيع الشباب علي التوجه لهذه الصناعة بتوفير مستلزمات الإنتاج في صورة قروض متوسطة الأجل وبنسبة فائدة أقل وفترة سماح أطول وبالذات الخرجين من كليات الزراعة، وعلى وجه الخصوص خرجي قسمي الإنتاج الحيواني والداجني وقسم الاقتصاد الزراعي حيث يكون لهم الكفاءه والقدرة والاستطاعة وسرعة تبني هذه الصناعة الهامة .

- 4- العمل على كل ما من شأنه تشجيع المربين الذين يرغبون في مزاولة هذا النشاط من دعم مادي أو عيني من خلال توفير مستلزمات في صورة قروض وتخفيض نسبة الفائدة وتكون قروض بقيمة تغطي أغلب حاجيات المربي كتوفير العنابر ذاتية التحكم وتوفير العلف لدوره أو دورتين وتوفير الكتاكيت وتربية الأمهات محلياً وإنشاء مصانع صغيرة بكل مزرعة لخلط العلف محلياً بالمزرعة، وزيادة مساهمة الائتمان الزراعي في توفير العنابر والطاقة الكهربائية (مولد) والمباني كمخازن أعلاف ومسكن للعمال، فذلك سيساهم في رفع عبء كبير عن كاهل المربي وتشجيع مربين جدد للدخول لهذا النشاط .
- 5 - بيع الدجاج البياض في صورة دجاج لحم بعد الفترة الإنتاجية للبيض لمساعدة المزارع في الحصول على إيراد إضافي.
- 6 - العمل على توفير جميع عوامل التربية والرعاية وحسن الإدارة ومستلزمات الإنتاج عالية الجودة وكلما زاد حجم المشروع كلما زادت عوائده وكذلك صافي العائد نتيجة لوفورات السعة خاصة وأن السوق المحلي يستوعب المزيد من هذه السلعة
- 7 - التأكيد على دور الإرشاد والأعلام الزراعي ومراكز البحوث الزراعية في هذا المجال .

## المراجع

- أحمد علي كامل (2000)، "تربية الطيور الداجنة، منشأة المعارف الإسكندرية"، جمهورية مصر العربية .
- أحمد جعفر بو خضير (1995)، "الثروة السمكية وعلاقتها بالأمن الغذائي بليبيا"، ورقة مقدمة إلى الندوة العلمية حول الأمن الغذائي واقعة وإمكانية تحقيقه، الهيئة القومية للبحث العلمي، طرابلس - ليبيا.
- الشركة الوطنية العامة للمطاحن والأعلاف، "تقارير الإنتاج السنوي"، طرابلس، ليبيا، أعداد متفرقة.
- جامعة الدول العربية المنظمة للتنمية الزراعية، "الكتاب الإحصائي السنوي"، الخرطوم، السودان، أعداد متفرقة .
- شريف غيث المنفي (2008)، "دراسة تحليلية اقتصادية للعوامل المؤثرة على التغيرات الموسمية في الطلب والعرض على البيض في المنطقة الشرقية لليبيا"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا، ص 30 .
- شركة المطاحن الوطنية، "تقارير الإنتاج السنوي"، بنغازي، ليبيا، أعداد متفرقة.
- صالح الأمين الإرباح وآخرون، (1996) "الأمن الغذائي وأبعاده ومحدداته وسبل تحقيقه"، الهيئة القومية للبحث العلمي، الجزء، الأول، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، .
- عبد العالي أبو حويش الداخ (2005)، "دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك الدواجن في ليبيا"، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، سابا باشا، الإسكندرية .
- عبد الفتاح محمد أبو عرب (1996)، "دراسة اقتصادية لمشروعات إنتاج الدواجن في محافظة القليوبية"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصادية الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، .
- عبد المنعم مكي وآخرون، (2000) "الإنتاج الحيواني ودوره في الأمن الغذائي"، وزارة الزراعة، ليبيا، نشرة فنية، .
- محمد كمال السيد يوسف (1994)، "الموسوعة المصرية في تغذية الإنسان"، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر
- Abou EGla , EI-Samra ;Economic evaluation of reproductivetraits egg production and egg quality hens fed different calcium and energy levels . Egypt . 1995 .
- AbouI sooud khairy And other .Athere;Ascio Economic Study of poultry in Egypt . cairouniv . faculty of Agriculture .1980 .