دراسة تحليلية لدور الألبان فى تحقيق الأمن الغذائي فى ليبيا

عبد العالي بوحويش الدايخ
قسم الإقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة عمر المختار

مقدمة :

تؤدى الألبان دور هام فى توفير احتياجات الفرد الليبي من البروتين من مصادره الحيوانية المحلية منها والمستوردة حيث يتم تغطية الطلب المتزايد منه عن طريق الإستيراد. هذا وتعتبر الأبقار والماعز والأغنام والإبل فى أغلب دول العالم هي المصدر الرئيسي لإنتاج الألبان غير أن إنتاج الألبان في ليبيا يعتبر منتج ثانوي أما المنتج الرئيسي هو اللحوم الحمراء .

المشكلة البحثية :

لا يزال الفرد الليبي لا يتحصل على الحد الأدنى من البروتين الحيوانى من مصادره المحلية وحجم المكون الخارجي فى هذا المنتج المحلي كبير جداً فعلى سبيل المثال لا الحصر فإن مساهمة المنتج المحلى من مكونات الأعلاف المركزة ضئيل جدا فحتى مسحوق السمك يستورد من الخارج للمصانع المحلية فما بالك بالأعلاف المستوردة الجاهزة على الرغم من المقومات المتوفرة نسبيا من الأعلاف لإنتاج هذا الغذاء الحيوانى الهام خاصة من الألبان حيث تربى الأبقار والأغنام والماعز والإبل ، ولكن الأبقار هى المصدر الرئيسي لإنتاج الألبان أما بقية المصادر فالألبان تعتبر منتج ثانوي وتستغل لإنتاج اللحوم فقط وعلى الرغم من تزايد أعداد الوحدات الحيوانية من الأبقار المستوردة منها وعالية الإدرار كالجيرسى والفريزيان لكن نتيجة لعدم الرعاية البيطرية وسوء الإدارة قلت الإنتاجية ولا يزال الاعتماد على الخارج مستمر فى استيراد الألبان ومشتقاتها لمجابهة الطلب على هذه السلعة .

الأهداف البحثية : يهدف هذا البحث إلي تحقيق الأهداف التالية:-

(1) دراسة تطور أعداد الوحدات الحيوانية المنتجة للألبان في ليبيا خلال الفترة (1990 - 2010) .

(2) دراسة تطور استهلاك الألبان من مصادره المحلية والمستوردة ونصيب الفرد من كل منهما بالألف طن خلال الفترة (1990 – 2010) .

(3) دراسة تطور نصيب الفرد من البروتين الحيوانى من الألبان وأهميته النسبية لإجمالي نصيب الفرد من الإنتاج المحلى والمستورد وتحديد حجم الفجوة منه خلال الفترة (1990 - 2010) .

(4) دراسة أثر الواردات من الألبان على الميزان التجاري بالنسبة لباقي الواردات من مصادر البروتين الحيوانى فى ليبيا خلال الفترة (1990 - 2010) .

(5) قياس بعض العوامل المؤثرة على حجم الفجوة الغذائية من الألبان فى ليبيا خلال الفترة (1990 - 2010) .

الطريقة البحثية :

اعتمد هذا البحث علي التحليل الاقتصادي الكمي من خلال الاستعانة ببعض الأساليب القياسية المستمدة من العلوم الرياضية والإحصائية ، بالإضافة إلى الاستعانة بأسلوب الانحدار المرحلي المتعدد فى صورته اللوغارتيمية لتعكس العلاقات المختلفة

المراد التعرف عليها والاستعانة ببعض المقاييس الخاصة بموضوع البحث مثل نسبة الاكتفاء الذاتي ونسبة التغطية .

مصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على البيانات الإحصائية الثانوية المنشورة والغير منشورة والمتمثلة فى سجلات الجهات الرسمية للهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق والمؤسسة القومية للبحث العلمي ومركز بحوث الاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة ومركز بحوث الإنتاج الحيواني وإدارة الإحصاء بوزارة الزراعة والشركة الأعلاف بكل من طرابلس وبنغازي والمنشأة الوطنية للمواشي واللحوم ومصرف ليبيا المركزي ووزارة التخطيط والاقتصاد والتجارة ووزارة الإعلام والثقافة والمنظمة العربية للتنمية الزراعية التابعة لجامعة الدول العربية ومنظمة الأغذية والزراعة بالقاهرة .

النتائج البحثية والمناقشة

أولاً : دراسة تطور أعداد الوحدات الحيوانية المنتجة للألبان خلال الفترة (1990 - 2010) :-

يتضح من بيانات الجدول رقم (1) والجدول رقم (2) أن عدد الوحدات الحيوانية من الأغنام بلغت حوالي 585 ألف وحدة عام 1990 زادت إلى حوالى 754 ألف وحدة حيوانية عام 2010 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 556.6 ألف وحدة حيوانية خلال فترة الدراسة (1990– 2010) ، ولم تثبت معنوية معادلة النمو السنوى عند مستويات المعنوية المألوفة ، كما يتضح من الجدول أيضاً أن عدد الوحدات الحيوانية من الأبقار بلغ حوالي 120 ألف وحدة عام 1990 زادت إلى حوالى 208 ألف وحدة حيوانية عام 2010 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 157 ألف وحدة حيوانية خلال نفس الفترة بمعدل نمو سنوى متزايد بلغ نحو 2.6 % ، وبلغ عدد الوحدات الحيوانية من الإبل حوالي 140 ألف وحدة عام 1990 زادت إلى حوالى 167 ألف وحدة حيوانية عام 2010 بمتوسط سنوى خلال بلغ حوالى 146.9 ألف وحدة حيوانية خلال نفس الفترة السابقة ولم تثبت معنوية معادلة النمو السنوى عند مستويات المعنوية المألوفة ، وكذلك بلغ عدد الوحدات الحيوانية من الماعز حوالي 98 ألف وحدة عام 1990 زادت إلى حوالى 316 ألف وحدة حيوانية عام 2010 بمتوسط سنوي بلغ حوالى 164.6 ألف وحدة حيوانية وبمعدل نمو سنوى متزايد بلغ نحو 5.1% .

وقد تعزي الزيادة في أعداد الوحدات الحيوانية من مصادرها المحلية لأنها حيوانات تستطيع تحمل ظروف الجفاف بالإضافة إلي زيادة إنتاجية المراعى الطبيعية المفتوحة ، وكذلك للتوفر النسبي للعلف المركز المحلى منه والمستورد ، بالإضافة إلي ارتفاع أسعار لحومها نسبياً نتيجة تفضيل المستهلك الليبي للحم الوطني المنتج محلياً مما يشجع المربين على زيادة الإنتاج .

ثانيا : تطور استهلاك الألبان من مصادره المحلية والمستوردة ونصيب الفرد من كل منهما بالألف طن خلال الفترة (1990 – 2010) :-

يتضح من إستعراض بيانات الجدول رقم (3) أن الكمية المستهلكة الألبان من مصادرها المحلية في عام 1990 بلغت حوالي 147 ألف طن زادت في عام 2010 إلى حوالي 365.8 ألف طن بمتوسط سنوي بلغ حوالي 292.17 ألف طن من الإنتاج المحلي من الألبان خلال الفترة (1990 – 2010).

كذلك يتضح أن متوسط نصيب الفرد السنوى من كمية الألبان المستهلكة من مصادرها المحلية فى عام 1990 بلغ حوالى 33.4 كجم زادت إلى حوالى 62.4 كجم في

عام 2010 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 53.18 كجم خلال فترة الدراسة. غير أن الكمية المستهلكة من الألبان من مصادرها المحلية والمستوردة في عام 1990 بلغت حوالي 521.2 ألف طن زادت في عام 2010 إلى حوالي 522.1 ألف طن بمتوسط سنوي بلغ حوالي 602.5 ألف طن خلال فترة الدراسة .

جدول (1) : تطور أعداد الوحدات الحيوانية* المنتجة للألبان بالألف وحدة خلال الفترة (1990 - 2010).

السنة	الأغنام	الأبقار	الإبل	الماعز
1990	585	120	140	98
1991	550	125	150	120
1992	560	135	155	125
1993	561	128	151	130
1994	561	121	147	135
1995	500	130	163	95
1996	550	145	100	120
1997	500	160	105	125
1998	600	153	130	125
1999	515	153	130	125
2000	412	142	163	126
2001	412	142	163	126
2002	439	154	140	124
2003	424	157	140	124
2004	570	184	144	180
2005	580	185	145	220
2006	600	185	148	250
2007	650	185	170	250
2008	650	185	170	250
** 2009	715	201	165	293
**2010	754	208	167	316
المتوسط	556.6	157.0	146.9	164.6

* حسبت على أساس أن الرأس من الأبقار والإبل والعشرة رؤوس من الأغنام والماعز على التوالي يمثل كل منهم وحدة حيوانية واحدة . ** سنوات تقديرية .

المصدر : جمعت وحسبت من : بيانات الجدول رقم (1) بالملحق .

جدول (2) : أفضل النماذج المقدرة تطور أعداد الوحدات الحيوانية* المنتجة للألبان بالألف وحدة خلال الفترة (1990 - 2010).

م	النموذج	المعادلة	F	R^2
1	الأغنام	$Y = 496.57 \ ^{e\ 0.009}x_1$ ***(1.58)	***2.51	0.12
2	الأبقار	$Y = 116.33 \ ^{e\ 0.025}x_2$ *(11.95)	142.88	0.88
3	الإبل	$Y = 133.01 \ ^{e\ 0.008}x_3$ ***(1.67)	2.81	0.13
4	الماعز	$Y = 87.46 \ ^{e\ 0.051}x_4$ *(7.22)	52.22	0.73

حيث (ص) : المتغير التابع خلال فترة الدراسة ، (س) : متغير الزمن خلال فترة الدراسة ، (هـ) : 1 ، 2 ، ..... ، 20 . *قيمة (ت) المحسوبة وهى معنوية عند مستوى 0.05 .
قيمة (ف) المحسوبة وهى معنوية عند مستوى 0.05 . - * لم تثبت معنوية عدد الوحدات من الأبقار والإبل عند مستويات المعنوية المألوفة (0.05 ، 0.01).
المصدر : جمعت وحسبت من : بيانات الجدول رقم (2) .

وبلغ متوسط نصيب الفرد من كمية الألبان المستهلكة من مصادرها المحلية والمستوردة فى عام 1990حوالى 118.5 كجم / سنه انخفض إلى حوالى 88.6 في عام 2010 كجم / سنه بمتوسط سنوى بلغ حوالى 112.8 كجم / سنه خلال فترة الدراسة . كما بلغت نسبة تغطية المنتج المحلى للطلب الفردي لهذا المنتج فى عام 1990حوالى 28% زادت إلى حوالى 70% عام 2010 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 48% خلال فترة الدراسة. وربما يوضح ذلك حجم الفجوة ومقدار عجز المنتج من الألبان عن مواجهه الطلب المتزايد ، واستيعاب السوق المحلى للمزيد من أحد أهم مصادر البروتين الحيوانى الهام وهو الألبان.

جدول (3) : تطور استهلاك الألبان من مصادرها المحلية والمستوردة ونصيب الفرد من كل منهما بالألف طن خلال الفترة (1990 – 2010) .

السنه	عدد السكان	جملة الألبان المستهلكة من مصادرها المحلية	نصيب الفرد كجم /سنة	جملة الألبان المستهلكة من مصادرها المستوردة والمحلية	نصيب الفرد كجم /سنه	نسبة تغطية نصيب الفرد
1990	4.4	147.00	33.4	521.2	118.5	0.28
1991	4.5	210.00	46.7	570.6	126.8	0.37
1992	4.6	222.00	48.3	551.7	119.9	0.40
1993	4.7	201.80	42.9	516.7	109.9	0.39
1994	4.8	207.80	43.3	655.4	136.5	0.32
1995	4.9	250.00	51	611.7	124.8	0.41
1996	4.9	265.00	54.1	572.0	116.7	0.46

تابع جدول (3):

السنه	عدد السكان	جملة الألبان المستهلكة من مصادرها المحلية	نصيب الفرد كجم /سنة	جملة الألبان المستهلكة من مصادرها المستوردة والمحلية	نصيب الفرد كجم /سنه	نسبة تغطية نصيب الفرد
1997	5.1	286.00	56.1	428.7	84.1	0.67
1998	5.3	224.00	42.3	552.6	104.3	0.41
1999	5.5	270.00	49.1	528.7	96.1	0.51
2000	5.6	270.00	50.1	519.9	92.8	0.54
2001	5.7	270.00	37.5	818.1	143.5	0.26
2002	5.8	285.05	46	616.4	106.3	0.43
2003	5.9	292.01	46	623.3	105.6	0.44
2004	5.9	393.60	66.7	623.6	105.7	0.63
2005	5.8	336.40	58.0	646.4	111.4	0.52
2006	5.7	563.90	98.9	873.9	153.3	0.65
2007	5.8	354.70	61.2	664.7	114.6	0.53
2008	5.9	354.70	60.1	664.7	112.7	0.53
** 2009	5.9	365.80	62.5	569.6	97.4	0.64
**2010	5.9	365.80	62.4	522.1	88.6	0.70
المتوسط	5.36	292.17	53.18	602.5	112.8	0.48

** سنوات تقديرية .

المصدر : جمعت وحسبت من :

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

(2) United Nations, Food and Agriculture Organization, Production Year Book, Rome, **Different Volumes**.

ثالثاً : دراسة تطور نصيب الفرد من البروتين الحيوانى من الألبان وأهميته النسبية لإجمالى نصيب الفرد من الإنتاج المحلى والمستورد وتحديد حجم الفجوة منه خلال الفترة (1990 - 2010) :

يبين الجدول رقم (4) أن متوسط نصيب الفرد من بروتين الألبان المحلية بلغ عام 1990 حوالى 3.7 جرام بروتين / يوم يمثل حوالى 13.6% من جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية زاد عام 2010 ليصل إلى حوالى 6.1 جرام بروتين / يوم يمثل حوالى 15.7% من جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية بمتوسط سنوى بلغ حوالى 5.3 بروتين / يوم يمثل حوالى 17.3 من جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية وذلك خلال الفترة (1990 – 2010) .

جدول (4) : متوسط نصيب الفرد اليومي بالجرام من بروتين الألبان من مصادرها الحيوانية المحلية وجملة المستوردة والمحليةوالأهمية النسبية له خلال الفترة (1985- 2010) . (بالجرام)

السنة	جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية	متوسط نصيب الفرد من بروتين الألبان المنتجة المحلية	الأهمية النسبية لبروتين الألبان المحلي	جملة البروتين من المتاح للاستهلاك	متوسط نصيب الفرد من بروتين الألبان المتاح	الأهمية النسبية لبروتين الألبان من المتاح
1990	26.9	3.7	13.6	37.5	13.0	34.6
1991	27.8	5.1	18.4	37.4	13.9	37.1
1992	28.6	5.3	18.5	37.3	13.1	35.3
1993	23.0	4.7	20.4	31.0	12.0	38.8
1994	23.5	4.7	20.1	38.3	15.0	39.1
1995	28.3	5.6	19.8	37.1	13.7	36.9
1996	30.7	5.9	19.3	38.4	12.8	33.3
1997	30.9	6.1	19.9	34.7	9.2	26.6
1998	29.5	4.6	15.7	37.8	11.4	30.2
1999	28.1	5.4	19.1	34.6	10.5	30.5
2000	29.9	5.3	17.7	34.4	10.2	29.6
2001	29.4	5.2	17.7	40.5	15.7	38.8
2002	31.5	5.4	17.3	40.3	13.6	33.7
2003	32.1	5.5	17.1	41.4	14.1	34.1
2004	31.7	4.3	13.5	43.9	11.6	26.4
2005	34.6	5.9	16.9	46.3	12.2	26.4
2006	36.9	6.0	16.2	51.0	16.8	33.0
2007	37.5	5.9	15.6	47.5	12.6	26.4
2008	36.4	5.8	15.8	49.9	12.3	24.7
**2009	37.7	6.0	15.8	53.3	13.6	25.5
**2010	38.6	6.1	15.7	55.2	13.7	24.8
المتوسط	31.1	5.3	17.3	41.3	12.9	31.7

** سنوات تقديرية .

المصدر : جمعت وحسبت من :

(1) جدول (3) .

(2) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – نشرة الاقتصاد الزراعي – قطاع الشئون الاقتصادية – القاهرة - جمهورية مصر العربية - 1994 .

وتبين أن متوسط نصيب الفرد من بروتين الألبان المحلية والمستوردة بلغ عام 1990 حوالى 13 جرام بروتين / يوم يمثل حوالى 34.6% من جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية والمستوردة زاد عام 2010 ليصل إلى حوالى 13.7 جرام بروتين / يوم يمثل حوالى 24.8% من جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية والمستوردة بمتوسط سنوى بلغ حوالى 12.9 جرام بروتين / يوم يمثل حوالى 31.7% من جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية والمستوردة وذلك خلال الفترة (1990 – 2010) . مما قد يشير إلى الأهمية النسبية للبروتين الحيوانى الذى يحصل علية الفرد من الألبان على الرغم من تعدد مصادر البروتين الحيوانى الأخرى الأمر الذى يوضح أهمية هذا المصدر للمستهلك فى ليبيا وإنه يقع ضمن أهم أنماط استهلاكه .

رابعاً : دراسة أثر الواردات من الألبان على الميزان التجاري بالنسبة لباقي الواردات من مصادر البروتين الحيواني في ليبيا خلال الفترة (1990 - 2010) :

يبين الجدول رقم (5) أن كمية الواردات من الألبان بلغت حوالى 347.2 ألف طن عام 1990 زادت إلى حوالى 406.4 ألف طن عام 2010 بمتوسط سنوى بلغ حوالى

358.25 ألف طن خلال فترة الدراسة . وتبين أن كمية الواردات من الألبان بلغت حدها الأقصى عام 2003 بحوالي 834.1 ألف طن ، وربما يكون ذلك نتيجة لبداية إزالة أثار الحصار عن ليبيا وأن السوق المحلى كان ينتظر ومستعد لاستيعاب المزيد من هذه السلعة وأن محاولة إشباع الحاجة من هذه السلعة لم تصل بعد للحد المرغوب فيه .

جدول (5) : كمية وقيمة الواردات من الألبان وقيمة جملة الواردات من مصادر البروتين الحيوانى والأهمية النسبية لقيمة الواردات من الألبان خلال الفترة (1990 – 2001). (الكمية بالألف طن والقيمة بالمليون دولار)

السنة	الكمية من واردات الألبان	القيمة من واردات الألبان	جملة قيمة الواردات	قيمة الواردات % للجملة
1990	347.2	108	153	0.71
1991	360.6	99	127	0.78
1992	329.7	83	112	0.74
1993	314.8	88	113.8	0.77
1994	447.6	104	140	0.74
1995	361.7	84	119	0.71
1996	307	90.9	128	0.71
1997	142.7	75.5	134.3	0.56
1998	328.6	151.1	263.6	0.57
1999	258.7	102.7	152.5	0.67
2000	280.2	73.6	92.5	0.80
2001	548.1	83.8	141.6	0.59
2002	834.0	95.0	139.9	0.68
2003	834.1	95.2	143.4	0.66
2004	393.6	114.7	175.2	0.65
2005	336.4	112.4	148.0	0.76
2006	563.9	188.4	289.7	0.65
2007	354.9	247.9	289.7	0.86
2008	354.7	247.9	387.6	0.64
**2009	403.8	256.0	361.6	0.71
**2010	406.4	279.2	393.7	0.72
المتوسط	358.25	132.40	190.77	0.70

** بنوات تقديرية .

المصدر : جمعت وحسبت من :

(1) جامعة الدول العربية والمنظمة العربية للتنمية الزراعية - الكتاب الإحصائى السنوى – الخرطوم – السودان - أعداد متفرقة .

(2) United Nations, Food and Agriculture Organization, Trade Year Book, Rome, **Different Volumes.**

كما تبين من الجدول أيضاً أن نسبة قيمة الواردات من الألبان عام 1990 بلغت حوالى 71% من إجمالى قيمة الواردات من مصادر البروتين الحيوانى مما حقق عجز فى الميزان التجاري الليبي زاد عام 2010 إلى حوالى 72% من إجمالى قيمة الواردات مما

حقق عجز أيضا فى الميزان التجاري الليبي من هذه السلعة بمتوسط سنوى بلغ حوالى 70% خلال فترة الدراسة .

وتبين أن نسبة قيمة الواردات من الألبان بلغت حدها الأقصى عام 2007 إذ مثلت حوالى 86% من إجمالى قيمة الواردات من مصادر البروتين الحيوانى مما يوضح توجه المخططين فى محاولة توفير أحد أهم مصادر البروتين الحيوانى وازدياد الطلب علية وعدم قدرة المنتج المحلى من الألبان علي مواجهة الطلب لتغطية العجز فى الميزان التجاري الليبي من هذه السلعة .

خامساً: بعض العوامل المؤثرة على حجم الفجوة الغذائية من الألبان فى ليبيا خلال الفترة (1990 - 2010) :

تتحدد الفجوة الغذائية من الألبان من خلال كل من الإنتاج المحلي والاستهلاك المحلى منها ويتم تغطية هذه الفجوة من خلال الواردات ، وبدراسة البيانات الواردة بالجدول رقم (6) يتضح أن بعض العوامل المرتبطة بالفجوة الغذائية من الألبان فى ليبيا خلال الفترة (1990-2010) كانت على الترتيب هى متوسط نصيب الفرد من البروتين من الألبان المحلية والمستوردة بالجرام وجملة قيمة الواردات بالمليون دولار وقيمة الألبان بالمليون دولار . وقد أجريت عدة محاولات لتقدير تلك العلاقة وكانت أفضل تلك المحاولات هى الصورة اللوغارتيمية المزدوجة التى توضحها المعادلة الواردة بالجدول رقم (7) حيث تشير المعادلة أن تغيراً مقداره 1% فى متوسط نصيب الفرد من كمية الألبان المستهلكة من مصادرها المحلية والمستوردة يؤدى إلى زيادة مقدارها حوالى 81.6 % فى مقدار تلك الفجوة وفى نفس الاتجاه ، وأن تغير مقداره 1% فى متوسط قيمة الألبان المستوردة يؤدي إلى انخفاض مقداره حوالى 24% من تلك الفجوة ، وربما يؤكد ذلك تطابق هذه الدالة مع كل من المنطق الاقتصادي والإحصائي مع نتيجة هذه الدراسة . كما يشير معامل التحديد إلى أن حوالى 73% من التغير فى مقدار الفجوة يفسره التغير فى متوسط نصيب الفرد من كمية الألبان المستهلكة من مصادرها المحلية والمستوردة وقيمة الواردات المستوردة ، وقد ثبتت معنوية معاملات الانحدار والنموذج ككل عند مستوى معنوية 5%.

وتوصى الدراسة بأن صانعي السياسة الإقتصادية يجب أن يأخذوا في الإعتبار أهمية الألبان كغذاء هام وضروري لجميع أفراد المجتمع ومن ثم ضرورة تشجيع المزارعين والمربين على إنتاج الألبان ليس بغرض الاستعمال المنزلي فقط أو على نطاق صغير بل تشجيع إنشاء المزارع المتخصصة فى إنتاج الألبان وعلى نطاق اقتصادي وذلك من خلال توفير الدولة للأعلاف المركزة بأسعار مدعمة كحافز تشجيعي بالإضافة إلى إمداد المربيين بمستلزمات الإنتاج والرعاية البيطرية واللقاحات والالتزام بتسويق منتجاتهم بأسعار تحقق هامش ربح مناسب للمنتج وفى حدود دخل المستهلك حتى تكون عامل محفز ومشجع لخول منتجين جدد لمزاولة هذا النشاط ، كم يجب العمل علي زيادة الإنتاجية من خلال تربية السلالات عالية الإدرار مع ضرورة العمل علي إدارة المراعي الطبيعية الليبية التي توصف بأنها شاسعة.

جدول (6) : بعض العوامل المرتبطة بالفجوة الغذائية من الألبان فى ليبيا خلال الفترة (2010-1985) .

السنة	حجم الفجوة (بالألف طن)	فجوة نصيب الفرد من بروتين الألبان المحلية والمستوردة (جرام)	جملة قيمة الواردات (بالمليون دولار)	قيمة الألبان المستوردة (بالمليون دولار)
1990	374.2	10.6	153	108
1991	360.6	9.6	127	99
1992	329.7	8.7	112	83
1993	315.7	8	113.8	88
1994	448.4	14.8	140	104
1995	361.7	8.8	119	84
1996	307	7.7	128	90.9
1997	142.7	3.8	134.3	75.5
1998	328.6	8.3	263.6	151.1
1999	258.7	6.5	152.5	102.7
2000	249.9	4.5	92.5	73.6
2001	548.1	11.1	141.6	83.8
2002	430.13	8.8	139.9	95
2003	464.69	9.3	143.4	95.2
2004	393.6	12.2	175.2	114.7
2005	336.4	11.7	148.0	112.4
2006	563.9	14.1	289.7	188.4
2007	354.7	10	289.7	247.9
2008	354.7	13.5	387.6	247.9
** 2009	406.9	15.6	361.6	256.0
**2010	405.9	16.6	393.7	279.2
المتوسط	368	10.2	190.8	132.4

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

جدول (7) : أفضل النماذج المقدرة لبعض العوامل المرتبطة بالفجوة الغذائية من الألبان في ليبيا خلال الفترة (1990 - 2010) .

م	النموذج	المعادلة	F	R^2
1	حجم الفجوة	Ln y = 5.194 + 0.816 ln x3 – 0.24 ln x1 (6.36)* (-2.21)**	*23.73	0.73

حيث (ص) : حجم الفجوة الغذائية من الألبان بالألف طن خلال الفترة (1990 – 2010) ، (س1) : نصيب الفرد من بروتين الألبان المحلية والمستوردة (جرام) خلال الفترة (1990 – 2010) ، (هـ) : 1 ، 2 ، ..... ، 20 . *قيمة (ت) المحسوبة وهى معنوية عند مستوى 0.01.

*قيمة (ف) المحسوبة وهى معنوية عند مستوى 0.01 . - لم تثبت معنوية عدد الوحدات من الأبقار عند مستويات المعنوية المذكورة

المصدر : جمعت وحسبت من : بيانات الجدول رقم (6)

الملخص

تؤدى الألبان دور هام فى توفير احتياجات الفرد الليبي من البروتين من مصادره الحيوانية المحلية منها والمستوردة حيث يتم تغطية الطلب المتزايد منه عن طريق الإستيراد. هذا وتعتبر الأبقار والماعز والأغنام والإبل فى أغلب دول العالم هي المصدر الرئيسي لإنتاج الألبان غير أن إنتاج الألبان في ليبيا يعتبر منتج ثانوي أما المنتج الرئيسي هو اللحوم الحمراء .

هذا ويلاحظ أن الفرد الليبي مازال لا يتحصل على الحد الأدنى من البروتين الحيوانى من مصادره المحلية وحجم المكون الخارجي فى هذا المنتج المحلي كبير جداً فعلى سبيل المثال لا الحصر فإن مساهمة المنتج المحلى من مكونات الأعلاف المركزة ضئيل جدا على الرغم من المقومات المتوفرة نسبيا من الأعلاف لإنتاج هذا الغذاء الحيوانى وعلى الرغم من تزايد أعداد الوحدات الحيوانية من الأبقار المستورد منها وعالية الإدرار كالجيرسى والفريزيان لكن نتيجة لعدم الرعاية البيطرية وسوء الإدارة قلت الإنتاجية ولا يزال الاعتماد على الخارج مستمر فى استيراد الألبان ومشتقاتها لمجابهة الطلب على هذه السلعة

وأوضحت الدراسة أن عدد الوحدات الحيوانية من الأغنام بلغ حوالي 585 ألف وحدة عام 1990 زاد إلى حوالى 754 ألف وحدة حيوانية عام 2010 وبلغ عدد الوحدات الحيوانية من الأبقار حوالي 120 ألف وحدة عام 1990 زاد إلى حوالى 208 ألف وحدة حيوانية عام 2010 ، وبلغ عدد الوحدات الحيوانية من الإبل حوالي 140 ألف وحدة عام 1990 زادت إلى حوالى 167 ألف وحدة حيوانية عام 2010 ، وبلغ عدد الوحدات الحيوانية من الماعز حوالي 98 ألف وحدة عام 1990 زادت إلى حوالى 316 ألف وحدة حيوانية عام 2010 .

وقد تعزى الزيادة في أعداد الوحدات الحيوانية من مصادرها المحلية لأنها حيوانات تستطيع تحمل ظروف الجفاف بالإضافة إلي زيادة المراعى الطبيعية المفتوحة ، وكذلك للتوفر النسبي للعلف المركز المحلى منه والمستورد ، و ارتفاع أسعار لحومها نسبياً نتيجة تفضيل المستهلك الليبي للحم المنتج الوطني مما يشجع المربين على زيادة الإنتاج .

كما أوضحت الدراسة أن الكمية المستهلكة من الألبان من مصادرها المحلية في عام 1990 بلغت حوالي 147 ألف طن زادت في عام 2010 إلى حوالي 365.8 ألف طن بمتوسط سنوي بلغ حوالي 292.17 ألف طن من الإنتاج المحلي من الألبان خلال الفترة (1990 – 2010) . وبلغ متوسط نصيب الفرد السنوى من كمية الألبان المستهلكة من مصادرها المحلية فى عام 1990 حوالى 33.4 كجم زادت إلى حوالى 62.4 كجم في عام 2010 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 53.18 كجم . وبلغت الكمية المستهلكة من الألبان من مصادرها المحلية والمستوردة في عام 1990 حوالي 521.2 ألف طن زادت في عام 2010 إلى حوالي 522.1 ألف طن بمتوسط سنوي

حوالي 602.5 ألف طن . وبلغ متوسط نصيب الفرد من كمية الألبان المستهلكة من مصادرها المحلية والمستوردة فى عام 1990 حوالى 118.5 كجم / سنه انخفض إلى حوالى 88.6 في عام 2010 كجم / سنه بمتوسط سنوى بلغ حوالى 112.8 كجم / سنه . وبلغت نسبة تغطية المنتج المحلى للطلب الفردي لهذا المنتج فى عام 1990حوالى 28% زادت إلى حوالى 70% عام 2010 بمتوسط سنوى بلغ حوالى 48% خلال الفترة (1990 – 2010). وربما يوضح ذلك حجم الفجوة ومقدار عجز المنتج من الألبان عن مواجهة الطلب المتزايد ، واستيعاب السوق المحلى للمزيد من أحد أهم مصادر البروتين الحيوانى .

وتبين أن نصيب الفرد من بروتين الألبان المحلية بلغ عام 1990 حوالى 3.7 جرام بروتين / يوم يمثل حوالى 13.6% من جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية زاد عام 2010 ليصل إلى حوالى 6.1 جرام بروتين / يوم يمثل حوالى 15.7% من جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية بمتوسط سنوى بلغ حوالى 5.3 بروتين / يوم يمثل حوالى 17.3 من جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية وذلك خلال الفترة (1990 – 2010) . وتبين أن نصيب الفرد من بروتين الألبان المحلية والمستوردة بلغ عام 1990 حوالى 13 جرام بروتين / يوم يمثل حوالى 43.9% من جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية والمستوردة زاد عام 2010 ليصل إلى حوالى 13.7 جرام بروتين / يوم يمثل حوالى 24.8% من جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية والمستوردة بمتوسط سنوى بلغ حوالى 12.9 جرام بروتين / يوم يمثل حوالى 31.7% من جملة البروتين من مصادره الحيوانية المحلية والمستوردة وذلك خلال الفترة (1990 – 2010) . مما قد يشير إلى الأهمية النسبية للبروتين الذى يحصل علية الفرد من الألبان على الرغم من تعدد مصادر البروتين الحيوانى الأخرى الأمر الذى يوضح أهمية هذا المصدر للمستهلك فى ليبيا وإنه يقع ضمن أنماط استهلاكه . وتبين أن كمية الواردات من الألبان بلغت حوالى 347.2 ألف طن عام 1990 زادت إلى حوالى 406.4 ألف طن عام 2010 بمتوسط سنوى بلغ خلال الفترة (1990 – 2010) حوالى 358.25 ألف طن . وتبين أن كمية الواردات من الألبان بلغت حدها الأقصى عام 2003 بحوالي 834.1 ألف طن ، وربما يكون ذلك نتيجة لبداية لأزالت آثار الحصار عن ليبيا وأن السوق المحلى كان ينتظر المزيد من هذه السلعة وأن محاولة إشباع الحاجة من هذه السلعة بدأت تتزايد فى تلك السنة . وتبين أن نسبة قيمة الواردات من الألبان عام 1990 بلغت حوالى 71% من إجمالى قيمة الواردات فى الميزان التجاري الليبي زادت عام 2010 إلى حوالى 72% من إجمالى قيمة الواردات فى الميزان التجاري الليبي بمتوسط سنوى خلال الفترة (1990 – 2010) بلغ حوالى 70% .

وتبين أن نسبة قيمة الواردات من الألبان بلغت حدها الأقصى عام 2007 إذ مثلت حوالى 86% من إجمالى قيمة الواردات من مصادر البروتين الحيوانى مما يوضح توجه المخططين فى توفير أحد أهم مصادر البروتين الحيوانى وازدياد الطلب علية وعدم قدرة المنتج المحلى من الألبان عن مواجهه الطلب فى الميزان التجاري الليبي .

وتبين أن بعض العوامل المرتبطة بالفجوة الغذائية من الألبان فى ليبيا خلال الفترة (1990-2010) كانت على الترتيب هى نصيب الفرد من البروتين من الألبان المحلية المستوردة بالجرام وجملة قيمة الواردات بالمليون دولار وقيمة الألبان بالمليون دولار . حيث تشير المعادلة أن تغيراً مقداره 1% فى متوسط نصيب الفرد من كمية الألبان المستهلكة من مصادرة المحلية والمستوردة يؤدى إلى زيادة مقدارها حوالى 81.6 % فى مقدار تلك الفجوة وفى نفس الاتجاه ، وأن تغير مقداره 1% فى متوسط قيمة الألبان المستورد يؤد إلى انخفاض مقداره حوالى 24% من تلك الفجوة .

وتوصى الدراسة بأن صانعي السياسة الإقتصادية يجب أن يأخذوا في الإعتبار أهمية الألبان كغذاء هام وضروري لجميع أفراد المجتمع ومن ثم ضرورة تشجيع المزارعين والمربين على إنتاج الألبان ليس بغرض الاستعمال المنزلي فقط أو على نطاق صغير بل تشجيع إنشاء المزارع المتخصصة فى إنتاج الألبان وعلى نطاق اقتصادي وذلك من خلال توفير الدولة للأعلاف المركزة بأسعار مدعمة كحافز تشجيعي بالإضافة إلى إمداد المربيين بمستلزمات الإنتاج والرعاية البيطرية واللقاحات والالتزام بتسويق منتجاتهم بأسعار تحقق هامش ربح مناسب للمنتج وفى حدود دخل المستهلك حتى تكون عامل محفز ومشجع لخول منتجين جدد لمزاولة هذا النشاط ، كم يجب

العمل علي زيادة الإنتاجية من خلال تربية السلالات عالية الإدرار مع ضرورة العمل علي إدارة المراعي الطبيعية الليبية التي توصف بأنها شاسعة.

الملاحق

جدول (1) : تطور أعداد الحيوانات والدواجن بالألف رأس خلال الفترة (1990 – 2010).

السنة	الدجاج	الأغنام	الأبقار	الإبل	الماعز	الخيول	الحمير
1990	8776	5000	130	163	947	21	32
1991	9399	5500	145	100	1200	40	25
1992	9942	5000	160	105	1250	40	25
1993	10660	6000	153	130	1250	40	25
1994	11799	5150	153	130	1250	40	13
1995	12493	4124	142	163	1263	45	15
1996	12562	4124	142	163	1263	45	15
1997	3900	5500	200	74	900	41	30
1998	4200	5550	140	80	950	41	31
1999	7578	4577	98	81	960	45	31
2000	4800	5750	95	85	965	46	31
2001	12562	4124	142	163	1263	41	24
2002	14153	7973	213	211	1844	41	23
2003	14939	8416	225	223	1946	41	23
2004	18029	5700	184	144	1850	45	29
2005	20436	5800	185	145	2200	45	29
2006	22844	6000	185	148	2500	45	29
2007	25251	6500	185	170	2500	45	29
2008	27659	6500	185	170	2500	45	29
2009 **	30551	6604	210	175	2903	45	29
**2010	33091	6664	217	178	3094	46	30
المتوسط	15030	5741	166	143	1657	42	26

المصدر : جمعت وحسبت من :

(1) الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق - حصر الحائزين الزراعيين - طرابلس – الجماهيرية الليبية - **سنوات متفرقة** .

(2) جامعة الدول العربية - المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الكتاب الإحصائي السنوي – الخرطوم – السودان - **أعداد متفرقة** .

(3) United Nations, Food and Agriculture Organization, Production Year Book, Rome, **Different Volumes**.

المراجع

مراجع باللغة العربية :

أسامة محمد الحسيني يوسف (دكتور) و عبد الله على غزالة (دكتور) - مواد العلف - الجزء الأول - الدار العربية للنشر والتوزيع- القاهرة – جمهورية مصر العربية – 1994 .

الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق - حصر الحائزين الزراعيين - طرابلس – الجماهيرية الليبية - سنوات متفرقة .

آمال السيد الشامي (دكتور) ، منى خليل عبد القادر (دكتور) – التغذية الصحية للإنسان – الدار العربية للنشر والتوزيع – الطبعة الثانية – القاهرة – جمهورية مصر العربية – 1985 .

جابر أحمد بسيونى شحاتة (دكتور) ، السيد هاشم محمد حمد (دكتور) – تحليل اقتصادي لعناصر الفجوة من اللحوم الحمراء فى جمهورية مصر العربية – المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى – المجلد الثالث عشر – العدد الثاني – يونيو 2003 .

جابر أحمد بسيوني شحاته (دكتور) وآخرون – بعض العوامل الإنتاجية والتناسلية المؤثرة علي معدل الإنتاج الكلي للحليب في أبقار الهولشتاين – فريزيان النقي تحت الظروف البيئية الليبية – ، كلية الزراعة سابا باشا ، جامعة الإسكندرية ،مجلة الجديد في البحوث الزراعية المجلد (11)، العدد (3)، سبتمبر 2006 .

جابر أحمد بسيوني شحاته (دكتور) وآخرون –العوامل المؤثرة علي الكفاءة التناسلية لأبقار الهولشتاين – فريزيان تحت الظروف الليبية – ، كلية الزراعة سابا باشا ، جامعة الإسكندرية ،مجلة الجديد في البحوث الزراعية المجلد (11)، العدد (3)، يونيه 2006 .

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

مراجع باللغة الإنجليزية :

United Nations, Food and Agriculture Organization, Trade Year Book, Rome, Different Volumes.

An analytical study for the role of milk in achieving food security in Libya

Abd EL Aly . B. AL daik
Dept. of Agricultural Economic
Omar El Mokhtar University - Faculty of Agriculture

Abstract

Libyan protein from local Animal sources can not cover the increasing Performed dairy an important role in providing the needs of the individual demand of the role of foreign trade in this regard, the sources of animal protein are cows, goats, sheep and camels in Libya and in most countries of the world, but in Libya, the production of milk from its own sources of local The by-product is the main product is a red meat.

Is still the individual Libyan not obtained a minimum of animal protein from sources local and the size of the external component in this local product is too large, for example but not limited to, the contribution of the domestic product of the component concentrated feed very little, even fish meal imported from abroad for local plants, let alone fodder imported ready in spite of the ingredients that are available relative to the production of this food Animal important especially milk where raised cattle, sheep, goats and camels, but cattle are the main source of milk production while the rest of the sources of milk is a by-product and used to produce meat only, although the number of units of livestock from cattle imported including Jerssie and lactation Friesian and local levels but due to lack of veterinary care . Productivity remains constant dependence on the outside in importing milk and dairy products to encounter the demand for this commodity The study recommends that take into account the importance of milk as food is important and necessary for all members of society as it is necessary to encourage farmers and breeders to produce milk is not the purpose of domestic use or small-scale but also encourage the establishment of farms specialized in milk production and on the economic scale and can be done through the provision of State for feed concentrated at low prices as an incentive encouragement for producers as well as the establishment of an enterprise specialized in the production and marketing of products from the dairy where it can be through the auspices of producers technicians and provide them with supplies of production and veterinary care, vaccines, and marketing their products at prices achieved a profit margin appropriate to the product and within consumer income in order to be a catalyst and encouraging to engage in productive new to this activity.