

## دراسة اقتصادية لإنتاج الأعلاف الحيوانية في مصر

محمد محمد الماحي<sup>١</sup>، محمد علي فتح الله<sup>١</sup>، محمد عبد النبي دسوقي<sup>٢</sup>، زهراء محمود محمد<sup>٣</sup>

<sup>١</sup>كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية

<sup>٢</sup>معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

### الملخص

استهدف البحث دراسة الأعلاف الحيوانية من خلال تقدیر الميزان العلفي ودور قطاع تصنيع الأعلاف، حيث تبين من خلال دراسة الميزان العلفي من الأعلاف (الحضراء، المركزة، الجافة) خلال الفترة (٢٠١٦-٢٠٠٥)، وجود فائض من الأعلاف (الحضراء، الجافة) وقد بلغ المتوسط السنوي لهذا الفائض حوالي ١٣,٤ مليون طن منها على الترتيب، كما تبين وجود عجز في الأعلاف المركزة بلغ المتوسط السنوي لهذا العجز حوالي ١٣,٦ مليون طن يزيد بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤%.

وبدراسة عدد مصانع أعلاف الحيوان والكسب تبين أن المتوسط السنوي لها بلغ حوالي ١٦٧ مصنعاً، كما بلغ المتوسط السنوي للمصانع العاملة وغير العاملة حوالي ١٢٩،٣٨ مصنعاً بأهمية نسبية تبلغ نحو ٧٧٪، ٢٣٪ من متوسط إجمالي عدد المصانع على الترتيب، وقد أخذت الطاقة الكلية للمصانع العاملة اتجاهها متناقصاً بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١,٥٪، وقد بلغت الأهمية النسبية للطاقة الفعلية والعاطلة نحو ٢٠,٦٪، ٧٩,٤٪ من متوسط إجمالي الطاقة الكلية على الترتيب، وأن كل من الطاقة التشغيلية والعاطلة قد أخذت اتجاهها متناقصاً بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٢,٥٪، ١,٢٪ لكل منها على الترتيب، أما الأهمية النسبية للطاقة الإنتاجية الفعلية لمصانع علف الماشية فقد بلغت نحو ٥٣,٣٪ من متوسط إجمالي الطاقة التشغيلية وقد أخذت اتجاهها متناقصاً بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١١,٢٪، وبدراسة الكميات المنتجة من السيلاج، الدريس، المخلفات المعاملة، وجد أنها تتذبذب اتجاهها متناقصاً بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٦,٩٪، ٨,٧٪، ١,٨٪ على الترتيب، وبدراسة واردات وصادرات مصر من أعلاف الحيوان والكسب اتضحت وجود عجز في الميزان التجاري المصري لها، وقد أخذ ذلك العجز اتجاهها متزايداً بمعدل سنوي بلغ نحو ٢٦٪، وقد أوصت الدراسة بضرورة توفير مصادر علفية جديدة والتوجه في تصنيع علائق محلية، كذلك التوسيع في إقامة مصانع الأعلاف وتشجيع الاستثمار في هذا المجال، وإعادة تشغيل المصانع غير العاملة، وزيادة كفاءة المصانع العاملة لتعمل بكامل طاقتها التشغيلية.

**الكلمات الدليلية:** اقتصاد الانتاج- كمية وقيمة الصادرات- كمية وقيمة الواردات- الاحتياجات والامكانيات.

عام ٢٠١٦<sup>(٣)</sup>، وعليه فإن التوسيع والعنابة بزراعة محاصيل الأعلاف، ومعالجة المشاكل التي تواجه زراعتها في مصر من الدعائم الهامة للنهوض بالإنتاج الحيواني.

### المشكلة البحثية

من المعروف أن المساحة المنزرعة في مصر لا تزيد بنفس معدل الزيادة في السكان وبالتالي لا تستطيع أن تفي بالاحتياجات الغذائية للإنسان والحيوان معاً، وبالرغم من الجهود المبذولة لتنمية قطاع الإنتاج الحيواني إلا أن الموارد العلفية في مصر لا تفي بالاحتياجات الفعلية الحيوانية، مما ينشأ عنه ما يعرف

### المقدمة

تلعب الأعلاف دوراً هاماً وأساسياً في تغذية الحيوان، سواء كانت أعلاها حضراء أو مركزة أو مخلفات النباتية، ويعتبر التوسيع في زراعة محاصيل الأعلاف وتنميتها مرتبط بالإنتاج الحيواني، حيث لا يمكن زيادة الإنتاج الحيواني بدون التوسيع في زراعة هذه المحاصيل، ويعتبر الإنتاج الحيواني الشق الثاني للإنتاج الزراعي والعنصر الأساسي في تغذية الأنسان، ومصدراً هاماً من مصادر الدخل القومي الزراعي في مصر، حيث بلغت قيمة إنتاجه حوالي ١٣٤ مليار جنيه تمثل نحو ٣٧,٥٪ من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي

## النتائج البحثية ومناقشتها

### أولاً: المتاح من الأعلاف والاحتياجات الحيوانية والميزان العلفي<sup>(١)</sup>

من خلال دراسة الميزان العلفي من الأعلاف الخضراء والأعلاف المصنعة والأعلاف الجافة خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٦)، ومن خلال البيانات الواردة بالجدولين<sup>(١، ٢)</sup> يتضح الآتي:

#### أ- الأعلاف الخضراء

بدراسة كمية المتاح من الأعلاف الخضراء خلال فترة الدراسة، يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٤٨ مليون طن عام ٢٠١٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٦٦,٩٣ مليون طن عام ٢٠٠٧ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٥٦,٧ مليون طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني تبين وجود اتجاهًا عاماً متناقصاً بلغ مقدار هذا التناقص حوالي ١,٥ مليون طن، وبمعدل تناقص سنوي يمثل نحو ٢,٦٪، وقد ثبتت المعنوية عند المستوى الاحتمالي ١٪، وبدراسة الاحتياجات من تلك الأعلاف يتضح أن متوسطها السنوي بلغ حوالي ٣٥,٣ مليون طن وأنها تتناقص بحوالي ١٢,٤ ألف طن سنويًا، وبدراسة الميزان العلفي من الأعلاف الخضراء يتضح وجود فائض من الأعلاف الخضراء بلغ المتوسط السنوي لهذا الفائض حوالي ٢١,٤ مليون طن، وأن هذا الميزان يتخذ اتجاهًا متناقصاً بمعدل تناقص سنوي يبلغ نحو ٦,٨٪.

#### ب- الأعلاف المركزية

بدراسة كمية المتاح من الأعلاف المركزية خلال نفس الفترة، يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٨٤,٢ ألف طن عام ٢٠١٥ وحد أقصى بلغ حوالي ١٠٣٦ ألف طن عام ٢٠٠٥ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٥١٨,٧ ألف طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني تبين أنها اتخذت اتجاهًا عاماً متناقصاً بلغ مقدار هذا التناقص حوالي ٥٨,٣ ألف طن، وبمعدل تناقص سنوي يمثل نحو ١١,٢٪،

بالفجوة العلمية، وما يترتب على ذلك من تعويض النقص من خلال الواردات، وهذا له العديد من الآثار السلبية<sup>(٢)</sup>، كما يعتبر نقص محاصيل العلف وارتفاع أسعارها من أهم أسباب العجز في الإنتاج الحيواني، بالإضافة إلى أن مصانع أعلاف الحيوان لا تعمل بكافة طاقتها حيث بلغت الطاقة التشغيلية لتلك المصانع حوالي ١٨,٥٪ من الطاقة الكلية (٢٠١٦)<sup>(٣)</sup>، وبالتالي عجز في المنتجات الحيوانية ومنها اللحوم الحمراء حيث بلغ متوسط نصيب الفرد منها حوالي ١٦,٢ كجم/ سنة، في حين يبلغ المعدل العالمي حوالي ٢٥,٦ كجم/ سنة.

## أهداف البحث

استهدف البحث التعرف على الوضع الراهن للأعلاف في مصر خلال الفترة (٢٠١٦-٢٠٠٥) من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية:

**أولاً: المتاح من الأعلاف والاحتياجات الحيوانية  
والميزان العلفي.**

**ثانياً: الاحتياجات الحيوانية العلفية من المركبات المهضومة والبروتين الخام المهضوم.**

**ثالثاً: معالم ومؤشرات قطاع تصنيع أعلاف الحيوان في مصر.**

**رابعاً: معالم ومؤشرات الكميات المنتجة من السيلاج والدريس والمخلفات الزراعية المعاملة.**

**خامساً: تطور قيمة مستلزمات الإنتاج المستخدمة في إنتاج الأعلاف في مصر.**

**سادساً: معالم ومؤشرات كمية وقيمة واردات وصادرات مصر من الأعلاف والكسب.**

## الأسلوب البحثي ومصادر البيانات

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي من خلال استخدام معادلات الإنحدار البسيط وبعض المؤشرات الاقتصادية والنسب المئوية، كما اعتمد على البيانات الثانوية المنشورة التي تصدرها الجهات التي تتيح ذلك كوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.

البيان	السنوات	كمية الاستهلاك من الأعلاف *		كمية الماشية من الأعلاف	
		النحوانية (ألف وحدة)	النحوانية (ألف وحدة)	النحوانية (ألف وحدة)	النحوانية (ألف وحدة)
الأعلاف	2027	61453.1	1036	19594.2	34089.2
الحيادرة	2005	61445.6	724.5	722.3	34805.2
الجلالة	2006	61443.6	20160.9	66933.4	13615.2
الحضراء	2007	61443.6	722.3	722.3	27363.9
المرقرة	2008	606.2	36526.8	66933.4	8189.6
الجلالة	2009	606.2	36526.8	66933.4	13176.7
الحضراء	2010	57375	36736.6	66933.4	26640.4
المرقرة	2011	59613.8	20506.5	66933.4	30406.6
الجلالة	2012	10697	14672.6	66933.4	8775.2
الحضراء	2013	11103	36736.6	66933.4	14588.8
المرقرة	2014	10661	20506.5	66933.4	36526.8
الجلالة	2015	10455	14672.6	66933.4	20160.9
الحضراء	2016	10237	36736.6	66933.4	722.3
المرقرة	2017	10452	20506.5	66933.4	13866.5
الجلالة	2018	11032	14672.6	66933.4	30406.6
الحضراء	2019	10276	36736.6	66933.4	8825.6
المرقرة	2020	10430	20506.5	66933.4	14066.4
الجلالة	2021	10430	14672.6	66933.4	24707
الحضراء	2022	10430	36736.6	66933.4	8820.8
المرقرة	2023	10430	20506.5	66933.4	13666.6
الجلالة	2024	10430	14672.6	66933.4	23155.9
الحضراء	2025	10430	36736.6	66933.4	13666.6
المرقرة	2026	10430	20506.5	66933.4	13350.4
الجلالة	2027	10430	14672.6	66933.4	24881.9
الحضراء	2028	10430	36736.6	66933.4	8344
المرقرة	2029	10430	20506.5	66933.4	13871.9
الجلالة	2030	10430	14672.6	66933.4	22737.6
الحضراء	2031	10430	36736.6	66933.4	8557.6
المرقرة	2032	10430	20506.5	66933.4	14227
الجلالة	2033	10430	14672.6	66933.4	1570.3
الحضراء	2034	10430	36736.6	66933.4	8882.4
المرقرة	2035	10430	20506.5	66933.4	14767
الجلالة	2036	10430	14672.6	66933.4	36973
الحضراء	2037	10430	36736.6	66933.4	22562.4
المرقرة	2038	10430	20506.5	66933.4	324.4
الجلالة	2039	10430	14672.6	66933.4	54543.3
الحضراء	2040	10430	36736.6	66933.4	11103
المرقرة	2041	10430	20506.5	66933.4	2287.7
الجلالة	2042	10430	14672.6	66933.4	701.8
الحضراء	2043	10430	36736.6	66933.4	50772
المرقرة	2044	10430	20506.5	66933.4	10661
الجلالة	2045	10430	14672.6	66933.4	488.1
الحضراء	2046	10430	36736.6	66933.4	48008.5
المرقرة	2047	10430	20506.5	66933.4	12900.3
الجلالة	2048	10430	14672.6	66933.4	22737.6
الحضراء	2049	10430	36736.6	66933.4	13649
المرقرة	2050	10430	20506.5	66933.4	22737.6
الجلالة	2051	10430	14672.6	66933.4	8557.6
الحضراء	2052	10430	36736.6	66933.4	14227
المرقرة	2053	10430	20506.5	66933.4	1570.3
الجلالة	2054	10430	14672.6	66933.4	8882.4
الحضراء	2055	10430	36736.6	66933.4	14767
المرقرة	2056	10430	20506.5	66933.4	36973
الجلالة	2057	10430	14672.6	66933.4	22562.4
الحضراء	2058	10430	36736.6	66933.4	324.4
المرقرة	2059	10430	20506.5	66933.4	54543.3
الجلالة	2060	10430	14672.6	66933.4	11103
الحضراء	2061	10430	36736.6	66933.4	2287.7
المرقرة	2062	10430	20506.5	66933.4	701.8
الجلالة	2063	10430	14672.6	66933.4	50772
الحضراء	2064	10430	36736.6	66933.4	10661
المرقرة	2065	10430	20506.5	66933.4	488.1
الجلالة	2066	10430	14672.6	66933.4	48008.5
الحضراء	2067	10430	36736.6	66933.4	14357.2
المرقرة	2068	10430	20506.5	66933.4	13821
الجلالة	2069	10430	14672.6	66933.4	13473.3
الحضراء	2070	10430	36736.6	66933.4	8364
المرقرة	2071	10430	20506.5	66933.4	13905.2
الجلالة	2072	10430	14672.6	66933.4	34815.2
الحضراء	2073	10430	36736.6	66933.4	22721.2
المرقرة	2074	10430	20506.5	66933.4	84.2
الجلالة	2075	10430	14672.6	66933.4	48288.5
الحضراء	2076	10430	36736.6	66933.4	10455
المرقرة	2077	10430	20506.5	66933.4	2015
الجلالة	2078	10430	14672.6	66933.4	2027
الحضراء	2079	10430	36736.6	66933.4	12977.9
المرقرة	2080	10430	20506.5	66933.4	299.27
الجلالة	2081	10430	14672.6	66933.4	2.3
الحضراء	2082	10430	36736.6	66933.4	-0.4
المرقرة	2083	10430	20506.5	66933.4	-13578.5
الجلالة	2084	10430	14672.6	66933.4	-53.4
الحضراء	2085	10430	36736.6	66933.4	-1458.23
المرقرة	2086	10430	20506.5	66933.4	-2.97
الجلالة	2087	10430	14672.6	66933.4	-4.95
الحضراء	2088	10430	36736.6	66933.4	-12.38
المرقرة	2089	10430	20506.5	66933.4	-296.29
الجلالة	2090	10430	14672.6	66933.4	-58.34
الحضراء	2091	10430	36736.6	66933.4	-1470.61
المرقرة	2092	10430	20506.5	66933.4	-3.72
الجلالة	2093	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2094	10430	36736.6	66933.4	-0.4
المرقرة	2095	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2096	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2097	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2098	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2099	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2100	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2101	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2102	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2103	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2104	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2105	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2106	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2107	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2108	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2109	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2110	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2111	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2112	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2113	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2114	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2115	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2116	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2117	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2118	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2119	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2120	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2121	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2122	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2123	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2124	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2125	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2126	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2127	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2128	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2129	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2130	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2131	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2132	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2133	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2134	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2135	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2136	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2137	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2138	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2139	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2140	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2141	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2142	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2143	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2144	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2145	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2146	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2147	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2148	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2149	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2150	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2151	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2152	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2153	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2154	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2155	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2156	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2157	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2158	10430	20506.5	66933.4	-0.04
الجلالة	2159	10430	14672.6	66933.4	-0.04
الحضراء	2160	10430	36736.6	66933.4	-0.04
المرقرة	2161	10430	20506.5	66933.4	-0.04

المصدر: جمعت وحسبت من ١- أحمد حكمال أبو ريه، تذكرة الحجوب والطوخيين، الأسس العليمية الحديثة والعالق والأعلاقية، دار المعارف، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٦٩.  
- وزارة الزراعة، (نشرة احصاءات مستلزمات الاتاج الزراعي)، نشرة احصاءات الزراعة، نشرة احصاءات التروبة الحيوانية، عدد متفرق.

جدول ٢: نتائج التقدير الإحصائي لمعادلات الاتجاه الزمني لمتغيرات الدراسة

R <sup>2</sup>	F	T	المعادلة	بيان
0.78	**36.289	**-6.02	$Y = 3013326.06 - 1470.61 x_t$	الأعلاف الخضراء
0.6	**14.739	**-3.839	$Y = 117808.89 - 58.34 x_t$	الأعلاف المركزة
0.86	**59.912	**7.74	$Y = -574239.64 + 296.29 x_t$	الأعلاف الجافة
0.80	**40.706	**-6.38	$Y = 2953141.97 - 1458.23 x_t$	الأعلاف الخضراء
0.85	**58.446	**7.654	$Y = -588697.25 + 299.27 x_t$	الأعلاف الجافة
0.54	**11.514	**3.342	$Y = -8377.30 + 4.23 x_t$	أعداد المصانع العاملة
0.68	**20.838	**4.565	$Y = -6935.48 + 3.47 x_t$	أعداد المصانع غير العاملة
0.69	**22.595	**4.753	$Y = -15312.78 + 7.7 x_t$	إجمالي عدد المصانع
0.32	*4.65	-2.156	$Y = -144630.43 - 69.58 x_t$	الطاقة الكلية لمصانع الأعلاف
0.6	**14.739	**3.839	$Y = 117808.89 - 58.34 x_t$	الطاقة الإنتاجية لمصانع علف الماشية
0.31	*4.01	*2.003	$Y = -1793.53 + 0.90 x_t$	المخلفات المعاملة بالامونيا
0.29	*3.656	*-1.912	$Y = 1374.13 - 0.7 x_t$	المخلفات معاملة بالمفید
0.92	**112.727	**10.617	$Y = -4058.42 + 2.03 x_t$	أعلاف خضراء
0.91	**97.962	**9.898	$Y = -730.71 + 0.37 x_t$	أعلاف مصنعة
0.87	**65.191	**8.074	$Y = -3760.57 + 1.88 x_t$	أعلاف مرکزة
0.95	**203.842	**14.277	$Y = -768.51 + 0.38 x_t$	أثبات
0.97	**308.665	**17.569	$Y = -9318.22 + 4.66 x_t$	جملة قيم الأعلاف
0.45	*7.984	**2.826	$Y = -351763.86 + 175.5 x_t$	إجمالي كمية الواردات من الأعلاف والكسب
0.76	**31.171	**5.583	$Y = -181400.0 + 903.95 x_t$	إجمالي قيمة الواردات من الأعلاف والكسب
0.76	**30.773	**5.56	$Y = -1814627.65 + 904.32 x_t$	عجز الميزان التجاري من أعلاف الحيوان والكسب

\* معنوي إحصائياً عند المستوى الاحتمالي ٥٪.

المصدر: التحليل الإحصائي لبيانات الجداول أرقام (١، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩)

٢٢,٩ ألف طن عام ٢٠١٣ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢١,٥ مليون طن، وتتخذ تلك الكمية اتجاهها تصاعدياً بلغ حوالي ٢٩٦,٣ ألف طن سنوياً، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤٪، وقد ثبتت المعنوية عند المستوى الاحتمالي ١٪، وبدراسة الاحتياجات من تلك الأعلاف يتضح أن المتوسط السنوي لها بلغ حوالي ١٤,١ مليون طن وأنها تتناقص بحوالي ٤,٩٥ ألف طن، وبدراسة الميزان العلفي من الأعلاف المركزية يتضح وجود عجز في الأعلاف المركزية بلغ المتوسط السنوي لهذا العجز حوالي ١٣,٦ مليون طن وأن هذا العجز يتخذ اتجاهه عاماً متزايداً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤٪. مما يشير إلى عدم حصول الحيوانات على كامل احتياجاتها الغذائية، مما يؤثر على المنتجات الحيوانية النهائية.

وقد ثبتت المعنوية عند المستوى الاحتمالي ١٪، وبدراسة الاحتياجات من تلك الأعلاف يتضح أن المتوسط السنوي لها بلغ حوالي ١٤,١ مليون طن وأنها تتناقص بحوالي ٤,٩٥ ألف طن، وبدراسة الميزان العلفي من الأعلاف المركزية يتضح وجود عجز في الأعلاف المركزية بلغ المتوسط السنوي لهذا العجز حوالي ١٣,٦ مليون طن وأن هذا العجز يتخذ اتجاهه عاماً متزايداً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤٪. مما يشير إلى عدم حصول الحيوانات على كامل احتياجاتها الغذائية، مما يؤثر على المنتجات الحيوانية النهائية.

### جـ- الأعلاف الجافة

بدراسة كمية المتاح من الأعلاف الجافة خلال نفس الفترة يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٤,١٩ ألف طن عام ٢٠٠٥، وحد أقصى بلغ حوالي

### ثالثاً: معلم ومؤشرات قطاع تصنيع أعلاف الحيوان في مصر

#### أ- عدد مصانع الأعلاف العاملة وغير العاملة

دراسة إجمالي عدد مصانع أعلاف الحيوانات خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٦)، يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٩٧ مصنع عام ٢٠٠٦، وحد أقصى بلغ حوالي ١٩٨ مصنع عام ٢٠١٤، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٦٧ مصنع، وأن هذا العدد أخذ اتجاهًا تصاعدياً بلغ حوالي ٧,٧ مصنع، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٦٪، كما اتضح أن المتوسط السنوي للمصانع العاملة بلغ حوالي ١٢٩ مصنعاً بأهمية نسبية تبلغ حوالي ٧٧٪ من متوسط إجمالي عدد مصانع الأعلاف خلال فترة الدراسة، بينما تمثل النسبة الباقية وباللغة نحو ٢٣٪ إجمالي عدد مصانع الأعلاف غير العاملة وعدها ٣٨ مصنعاً،

#### ثانياً: الاحتياجات الحيوانية العلفية من المركبات المهضومة والبروتين الخام المهضوم

دراسة كمية الاحتياجات الحيوانية العلفية للوحدات الحيوانية من المركبات الكلية المهضومة يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٥,٤ مليون طن عام ٢٠٠٥ وحد أقصى بلغ حوالي ١٦,٧ مليون طن عام ٢٠١٢ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٥,٩ مليون طن وأنها تتبع اتجاهًا متناقضاً بمعدل تنقص سنوي بلغ نحو ٠,٠٤٪، وهو ما يعادل حوالي ٥,٦ ألف طن، ودراسة كمية الاحتياجات من البروتين المهضوم خلال فترة الدراسة، يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٤٣٣,٢ ألف طن عام ٢٠٠٥ وحد أقصى بلغ حوالي ١٥٥٤,٤ ألف طن عام ٢٠١٢ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١,٤٨ مليون طن وأنه يتناقض سنوياً بمعدل بلغ نحو ٠,٠٤٪ وهو يعادل حوالي ٥,٠ ألف طن، جدول (٣).

**جدول ٣: تطور الاحتياجات الحيوانية المزرعية من الأعلاف في مصر من المركبات الكلية المهضومة والبروتين الخام المهضوم خلال الفترة من ٢٠٠٥ - ٢٠١٦**

البيان	إجمالي الوحدات الحيوانية (ألف وحدة)	السنوات	الاحتياجات العلفية (ألف طن)*	
			البروتين الخام المهضوم	المركبات الكلية المهضومة
1433.2	15355.5	2005	10237.0	
1463.3	15678.0	2006	10452.0	
1535.7	16453.5	2007	10969.0	
1544.5	16548.0	2008	11032.0	
1438.6	15414.0	2009	10276.0	
1460.2	15645.0	2010	10430.0	
1497.6	16045.5	2011	10697.0	
1554.4	16654.5	2012	11103.0	
1484.1	15901.5	2013	10601.0	
1492.5	15991.5	2014	10661.0	
1463.7	15682.5	2015	10455.0	
1439.2	15420.0	2016	10280.0	
1483.9	15899.1	المتوسط السنوي		10599.4
- 0.52	-5.58	مقدار التغير السنوي		-3.72
- 0.04	- 0.04	معدل النمو السنوي		- 0.04

\*حسبت من خلال تحويل أعداد الحيوانات إلى وحدات حيوانية مكافئة وذلك على أساس معاملات التحويل الموضوعة لذلك، وباستخدام المقتنات الدولية للاحتجاجات الغذائية لكل وحدة حيوانية معبراً عنها بالمركبات الكلية المهضومة (TDN) والبروتين المهضوم (DCP) والتي تعادل ١,٥ طن/ سنة للمركبات الكلية المهضومة، كجم/سنة بروتين مهضوم للوحدة الحيوانية الواحدة.

المصدر: أحمد كمال أبو ريه، تغذية الحيوان والدواجن، مرجع سابق

جدول ٤: تطور عدد مصانع الأعلاف العاملة وغير العاملة في مصر خلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠١٦

السنوات	العدد	العاملة	% للمصانع العاملة	المصانع غير العاملة	% للمصانع غير العاملة	الإجمالي
2005	103	74.6	35	25.4	138	
2006	96	99	1	1.0	97	
2007	112	77.8	32	22.2	144	
2008	105	80.8	25	19.2	130	
2009	118	78.7	32	21.3	150	
2010	152	80	38	20	190	
2011	146	76.8	44	23.2	190	
2012	151	77.8	43	22.2	194	
2013	150	78.1	42	21.9	192	
2014	145	73.2	53	26.8	198	
2015	134	71.7	53	28.3	187	
2016	132	69.5	58	30.5	190	
المتوسط السنوي	128.7		38		166.7	
%	77.2		22.8		100	
مقدار التغير السنوي	4.23		3.47		7.7	
معدل النمو السنوي	3.3		9.1		4.6	

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة.

بينما تمثل نسبة الطاقة العاطلة نحو ٧٩,٤٪ بينما تمثل الطاقة العاملة نحو ٣٨,٢٪، وأن كل من الطاقة التشغيلية والعاطلة لمصانع أعلاف الحيوان قد أخذت اتجاههاً متناقصاً، بمعدل تناقص سنوي بلغ حوالي ٢,٥٪، لكل منها على الترتيب جدولى (٢،٥).

وبلغ المتوسط السنوي للطاقة الإنتاجية الغفلية لمصانع علف الماشية حوالي ٥١٨,٧ ألف طن خلال فترة الدراسة، بأهمية نسبية تبلغ نحو ٥٣,٣٪ من متوسط إجمالي الطاقة (التشغيلية) وأن هذه الطاقة قد أخذت اتجاههاً متناقصاً بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١١,٢٪. وقد ثبتت المعنوية عند المستوى الاحتمالي ١٪. جدولى (٦،٢).

ما سبق يتضح أن مصانع الأعلاف لا تعمل بكل طاقتها، مما يستوجب البحث في أسباب ذلك وإزالة المعوقات التي تواجه ذلك القطاع للاستفادة من هذه الطاقة المهدرة لزيادة إنتاج الأعلاف.

وأن المصانع العاملة وغير العاملة تزيد كل منها بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٣,٣٪، لكل منها على الترتيب، وقد ثبتت المعنوية عند المستوى الاحتمالي ١٪ لمعادلة الاتجاه الزمني لأعداد المصانع العاملة وغير العاملة. جدولى (٤،٢).

#### ب- تطور الطاقة الإنتاجية الكلية والفعالية والعاطلة لمصانع أعلاف الحيوان في مصر والطاقة الفعلية لمصانع علف الماشية

بدراسة الطاقة الكلية(التصميمية) لمصانع أعلاف الحيوان في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٦)، اتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٤,٣ مليون طن عام ٢٠٠٩، وحد أقصى بلغ حوالي ٥,٨ مليون طن عام ٢٠٠٧، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٤,٧ مليون طن وأن هذه الطاقة الكلية (التصميمية) أخذت اتجاههاً متناقصاً بلغ حوالي ٦٩,٦ ألف طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١,٥٪، كما اتضح أن المتوسط السنوي للطاقة التشغيلية لمصانع أعلاف الحيوان بلغ حوالي ٩٧٣,٧ ألف طن بأهمية نسبية تبلغ نحو ٢٠,٦٪ من متوسط إجمالي الطاقة الكلية خلال فترة الدراسة.

**جدول ٥: تطور الطاقة الإنتاجية الكلية والفعلية والعاملة لمصانع أعلاف الحيوان في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٦).**

البيان						
% للطاقة العاملة	الطاقة العاملة	% للطاقة التشغيلية	الطاقة الفعلية (التشغيلية)	الطاقة الكلية (التصميمية)	عدد المصانع العاملة	السنوات
71.7	3628	28.3	1431.4	5059.4	103	2005
80.1	3629.2	19.9	902.8	4532.0	96	2006
83.6	4847.1	16.4	948.8	5795.9	112	2007
87.8	4625.8	12.2	644.8	5270.6	105	2008
78.4	3373.8	21.6	927.1	4300.9	118	2009
72	3534.7	28	1376.3	4911	152	2010
77.2	3426.5	22.8	1013.8	4440.3	146	2011
79.6	3609.6	20.4	923.5	4533.1	151	2012
74.8	3324.8	25.2	1122.3	4447.1	150	2103
83.5	3845.1	16.5	761.1	4606.2	145	2014
81.7	3676.1	18.3	823	4499.1	134	2015
81.5	3578.3	18.5	809.7	4388	132	2016
	3758.3		973.7	4732	128.7	المتوسط السنوي
	79.4		20.6	100		%
-45.61		-23.97	-69.58	4.23		مقدار التغير السنوي
-1.2		-2.5	-1.5	3.3		معدل النمو السنوي

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة.

**جدول ٦: تطور الطاقة الإنتاجية الكلية والفعلية لمصانع علف الماشية خلال الفترة (٢٠١٦ - ٢٠٠٥).**

البيان						
% علف ماشية للطاقة الفعلية	% علف الماشية للطاقة الكلية	% علف الماشية	مصانع علف الماشية	الطاقة الإنتاجية الكلية (التشغيلية)	الطاقة الكلية (التصميمية)	السنوات
72.4	20.5	1036	1431.4	5059.4		2005
80.3	16.0	724.5	902.8	4532		2006
76.1	12.5	722.3	948.8	5795.9		2007
94.0	11.5	606.2	644.8	5270.6		2008
32.4	7.0	300.5	927.1	4300.9		2009
37.9	10.6	521.5	1376.3	4911		2010
57.0	13.0	578	1013.8	4440.3		2011
35.1	7.2	324.4	923.5	4533.1		2012
62.5	15.8	701.8	1122.3	4447.1		2103
64.1	10.6	488.1	761.1	4606.2		2014
10.2	1.9	84.2	823	4499.1		2015
16.9	3.1	137	809.7	4388		2016
		518.7	973.7	4732		المتوسط السنوي
		53.27	100			%
-58.34		-23.97	-69.58	4.23		مقدار التغير السنوي
-11.2		-2.5	-1.5	3.3		معدل النمو السنوي

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة.

عام ٢٠٠٩ وحد أقصى بلغ حوالي ٤٩,٩ عام ٢٠١٣ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢٣,٥ ألف طن خلال فترة الدراسة، وقد أخذت تلك الكمية اتجاهًا متناقصاً بحوالي ٤,٤ ألف طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١,٨٪، وقد اتخذت كمية كل من المخلفات المعاملة بالبيوريا، والمعاملة بالمفید اتجاهًا متناقصاً بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٤,٨٪، على الترتيب بينما المخلفات المعاملة بالأمونيا تزيد بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٦,٧٪.

وبدراسة إجمالي كمية المخلفات اتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٢١٩,٦ ألف طن عام ٢٠٠٦، وحد أقصى بلغ حوالي ١,٧١ مليون طن عام ٢٠٠٩ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٦٦٢,٥ ألف طن خلال فترة الدراسة، وقد أخذت تلك الكمية اتجاهًا متناقصاً بلغ حوالي ٤٩ ألف طن سنوياً ويمثل ذلك التناقص نحو ٧,٤٪ جدول (٢).

#### رابعاً- معلم ومؤشرات الكميات المنتجة من السيلاج والدريس والمخلفات الزراعية المعاملة.

بدراسة الكميات المنتجة من السيلاج اتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٤,١ ألف طن عام ٢٠١٦ وحد أقصى بلغ حوالي ٨١٨ ألف طن عام ٢٠٠٩ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٨٩,١ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٦ - ٢٠١٦)، وتتخذ تلك الكمية اتجاهًا متناقصاً بلغ حوالي ٢٦,٨ ألف طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٦,٩٪، وبدراسة المتوسط السنوي لكمية الدريس اتضح أنه بلغ حوالي ٢٤٩,٩ ألف طن، وتتخذ تلك الكمية اتجاهًا متناقصاً بلغ حوالي ٢١,٨ ألف طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٨,٧٪. وقد تراوحت كمية الدريس بين حد أدنى بلغ حوالي ٤٢,٨ ألف طن عام ٢٠١٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٨٨١,٣ ألف طن عام ٢٠٠٩.

وبدراسة إجمالي كمية المخلفات المعاملة، اتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠,٣ ألف طن

**جدول ٧: معلم ومؤشرات الكمية المنتجة من السيلاج والدريس والمخلفات الزراعية المعاملة في مصر خلال الفترة (٢٠٠٦ - ٢٠١٦) (ألف طن)**

السنوات	المخلفات المعاملة						المخلفات
	كمية الدريس	كمية السيلاج	كمية البيوريا	كمية الأمونيا	كمية المفید	جملة المخلفات المعاملة	
إجمالي المخلفات	كمية الدريس	كمية السيلاج	كمية البيوريا	كمية الأمونيا	كمية المفید	إجمالي المخلفات	
2006	107.3	96.8	8.2	0.9	6.4	15.5	219.6
2007	449.5	478.6	24.1	4.1	16.1	44.3	972.4
2008	372.8	537.5	28.4	2.9	6.3	37.6	947.9
2009	881.3	818.0	7.4	0.6	2.3	10.3	1709.6
2010	42.8	594.8	8.3	1.1	2.0	11.4	649
2011	158.4	438.1	7.2	1.9	2.5	11.6	608.1
2012	46.4	342.5	6.9	7.1	2.5	16.5	405.4
2013	63.0	366.1	25	18	6.9	49.9	479
2014	147.9	263.2	11.3	7.8	3.6	22.7	433.8
2015	153.3	290.3	14	11.2	2.1	27.3	470.9
2016	325.8	54.1	5.7	3.8	2.3	11.8	391.7
المتوسط السنوي							662.5
مقدار التغير السنوي							-49.02
معدل النمو السنوي							-7.4

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة مستلزمات الإنتاج الزراعي، أعداد متفرقة.

**سادساً: معلم ومؤشرات كمية وقيمة واردات  
وتصديرات مصر من الأعلاف والكسب**

بدراسة إجمالي كمية وقيمة واردات وتصديرات مصر من أعلاف الحيوان والكسب خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٦)، ومن خلال البيانات الواردة بالجدولين (٢، ٩) يتضح الآتي :

- إجمالي كمية واردات أعلاف الحيوان والكسب بدراسة إجمالي كمية واردات أعلاف الحيوان والكسب، يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٣٧ ألف طن عام ٢٠٠٨، وحد أقصى بلغ حوالي ٣,٤ مليون طن عام ٢٠١٤، بمتوسط سنوي حوالي ١,٠٩ مليون طن خلال فترة الدراسة، كما اتضح أن إجمالي كمية واردات أعلاف الحيوان والكسب قد أخذت اتجاهها تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٦,١٪، وهذا ما يعادل حوالي ١٧٦ ألف طن، وقد ثبتت المعنوية عند المستوى الاحتمالي ١٪.

**خامساً: تطور قيمة مستلزمات الإنتاج المستخدمة في إنتاج الأعلاف في مصر**

بدراسة إجمالي قيمة الأعلاف خلال فترة (٢٠٠٥ - ٢٠٠٦) يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى عام ٢٠٠٥ بلغ حوالي ٢٠,٤ مليار جنيه، وحد أقصى بلغ حوالي ٧٠,٧ مليار جنيه تمثل نحو ٩٤,٩٪ من متوسط إجمالي مستلزمات الإنتاج الحيواني خلال فترة الدراسة، وأن هذه القيمة قد أخذت اتجاهها تصاعدياً بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١١,٢٪، وقد ثبتت المعنوية عند المستوى الاحتمالي ١٪.

وبدراسة مكونات تلك القيمة وهي قيمة الأعلاف الخضراء وقيمة الأعلاف المصنعة وقيمة الأعلاف المركزية وقيمة الأتبان، اتضح أن متوسط السنوي يمثل نحو ٤٧,٤٪، ٩,٦٪، ٣٢,٧٪، ١٠,٣٪ من متوسط إجمالي قيمة الأعلاف لكل منها على الترتيب خلال فترة الدراسة، وقد ثبتت المعنوية عند المستوى الاحتمالي ١٪. جدول (٢، ٨).

**جدول ٨: تطور قيمة مستلزمات الإنتاج المستخدمة في إنتاج الأعلاف في مصر خلال الفترة (٢٠١٦ - ٢٠٠٥)**  
**(مليار جنيه)**

السنوات	القيم					
	المتوسط السنوي	%	قيمة مستلزمات الإنتاج الحيواني	جملة الأعلاف	الأتبان	المركزية
2005	43.83	95.54	21.32	20.37	2.4	6.38
2006	47.4	93.58	21.97	20.56	2.67	6.07
2007	52.67	94.13	25.04	23.57	2.69	7.55
2008	57.74	94.11	30.89	29.07	3.45	7.87
2009	62.71	95.09	33.61	31.96	3.77	9.1
2010	67.78	95.13	39.19	37.28	3.74	12.21
2011	72.99	96.28	48.97	47.15	4.28	13.55
2012	78.67	95.74	52.53	50.29	5.19	14.53
2013	84.78	95.89	53.76	51.55	5.89	14.88
2014	90.96	94.84	55.07	52.23	5.9	16.91
2015	96.13	95.63	68.0	65.03	6.1	26.9
2016	103.6	93.52	75.6	70.7	6	27.4
مقدار التغير السنوي						4.9
معدل النمو السنوي						11.2

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة تقديرات الدخل الزراعي، أعداد متفرقة.

**جدول ٩: معلم ومؤشرات الواردات المصرية من أعلاف الحيوان والكسب خلال الفترة من (٢٠٠٥ - ٢٠١٦)**  
**الكمية (ألف طن)، القيمة (مليون جنيه)**

البيان	السنوات	اعلاف حيوان والكسب			
		إجمالي صادرات	اعلاف حيوان والكسب	إجمالي واردات	اعلاف حيوان والكسب
عجز الميزان التجاري		قيمة كمية	قيمة كمية	قيمة كمية	البيان
1054.38	2005	28.09	19.41	1082.47	679.2
701.81	2006	17.14	17.34	718.95	1013.12
612.46	2007	21.35	17.12	633.81	425.85
579.74	2008	37.05	90.09	616.78	136.83
754.52	2009	80.18	76.2	834.7	149.01
1139.77	2010	74.68	16.53	1214.45	186.73
3231.81	2011	25.47	9.29	3257.27	1097.03
3116.69	2012	65.46	18.45	3182.14	1187.07
3121.48	2013	28.15	7.14	3149.63	1145.0
7523.31	2014	20.69	1.74	7544.0	3421.76
8309.44	2015	22.094	8.89	8331.53	1466.15
11954.72	2016	27.245	12.75	11981.96	2141.04
3483.93	المتوسط السنوي	37.3	24.58	3545.64	1087.4
904.32	مقدار التغير السنوي	-0.38	- 2.98	903.95	175.5
25.96	معدل النمو السنوي	-1	-12.12	25.5	16.14

المصدر: جمعت وحسبت من نشرة احصاءات التجارة الخارجية للصادرات والواردات الزراعية، أعداد متفرقة.

#### - إجمالي قيمة صادرات أعلاف الحيوان والكسب

بدراسة قيمة صادرات أعلاف الحيوان والكسب خلال نفس فترة يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٧,١ مليون جنيه عام ٢٠٠٦، وحد أقصى بلغ حوالي ٨٠,٢ مليون جنيه عام ٢٠٠٩، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٧,٣ مليون جنيه، كما اتضح أن تلك القيمة قد أخذت اتجاهًا متناقضًا ب معدل تناقص سنوي بلغ نحو ٠.١٪.

ومن ذلك يتضح وجود عجز في الميزان التجاري المصري من أعلاف الحيوان والكسب بلغت أدنى قيمة له حوالي ٥٨٠ مليون جنيه عام ٢٠٠٨، وبلغ الحد الأقصى له حوالي ١١,٦ مليار جنيه عام ٢٠١٦ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣,٤٨ مليار جنيه، كما اتضح أن تلك القيمة قد أخذت اتجاهًا متزايدًا ب معدل تزايد سنوي بلغ نحو ٢٦٪، وقد ثبتت المعنوية عند المستوى الاحتمالي ١٪.

#### - إجمالي قيمة واردات أعلاف الحيوان والكسب

بدراسة قيمة واردات أعلاف الحيوان والكسب خلال نفس الفترة اتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٦١٧ مليون جنيه عام ٢٠٠٨، وحد أقصى بلغ حوالي ١١,٩٨ مليار جنيه عام ٢٠١٦، وقد بلغ المتوسط السنوي لها خلال تلك الفترة حوالي ٣,٥٥ مليار جنيه، كما اتضح أن قيمة الواردات المصرية من أعلاف الحيوان والكسب قد أخذت اتجاهًا تصاعدياً بلغ حوالي ٩٠٤ مليون جنيه، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢٥.٥٪، وقد ثبتت المعنوية عند المستوى الاحتمالي ١٪.

#### - إجمالي كمية صادرات أعلاف الحيوان والكسب

بدراسة كمية صادرات أعلاف الحيوان والكسب خلال نفس الفترة يتضح أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١,٧ ألف طن عام ٢٠١٤، وحد أقصى بلغ حوالي ٩٠ ألف طن عام ٢٠٠٨، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢٤,٦ ألف طن، كما اتضح أن تلك الكمية قد أخذت اتجاهًا متناقضًا ب معدل تناقص سنوي بلغ نحو ١٢.١٪.

أشرف السيد مصطفى العمري، دور الأعلاف غير التقليدية في تنمية الإنتاج الحيواني في محافظة البحيرة، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١١.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، قطاع الشئون الاقتصادية شرة (تقديرات الدخل الزراعي، إحصاءات الزراعة الثروة الحيوانية، الإحصاءات الزراعية للمحاصيل، الميزان الغذائي في جمهورية مصر العربية، إحصاءات الأسعار الزراعية، مستلزمات الإنتاج الزراعي، نشرة إحصاءات التجارة الخارجية للصادرات والواردات) أعداد متفرقة.

## النوصيات

أوصت الدراسة بضرورة توفير مصادر علفية جديدة لقليل الفجوة العلفية، والتوسع في تصنيع علائق محلية، التوسع في إقامة مصانع الأعلاف وتشجيع الاستثمار في هذا المجال، إعادة تشغيل المصانع غير العاملة، زيادة كفاءة المصانع العاملة لعمل بكمال طاقتها التشغيلية.

## المراجع

أحمد كمال أبو ريه، تغذية الحيوان والدواجن، الأسس العلمية الحديثة والعائق والأعلاف، دار المعارف، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٦٩.

# An Economic Study for the Production of Animal Feed in Egypt

**Mohamed Mohamed Al-Mahi, Mohamed Ali Fath allah,  
Mohamed Abd al Nabi Desoky, Zahraa Mahmoud Mohamed**  
Institute of Agricultural Economics- Agricultural Research Center

## ABSTRACT

It turns out from the study of feed balance of feed (green, concentrated, dry) during the period (2005-2016), there is a surplus in the feed (green, dry) the annual average of this surplus was about 21.4, 13 million tons respectively. It was also found that there is a deficit in concentrated feed, the average annual deficit of about 13.6 million tons, increasing at an annual growth rate of about 0.4%, as it turned out the average annual number of working and non-working factories was about 129, 38 factories with a relative importance of about 77% and 23% of the total number of factories respectively, the total capacity of the working factories has been decreasing at an annual rate of decrease of about 1.5%. and that both operational and idle capacity have taken a decreasing trend with an annual decrease of about 2.5%, 1.2% respectively, by studying the quantities of silage, dried agricultural residues and treated residues, it was found to be decreasing at an annual decrease rate of about 6.9%, 8.7%, 1.8% respectively. a study of egypt's imports and exports of feeds revealed a deficit in the Egyptian trade balance, this deficit has taken an increasing trend at an annual rate of about 26%. The study recommended the need to provide new feed sources, also expanding the establishment of feed factories and encouraging investment in this field, and increase the efficiency of operating factories to operate at full capacity.