

## دراسة اقتصادية لاستخدام العلائق غير التقليدية في مزارع تسمين الماشية بمحافظة القليوبية

غادة شلبي علي مهدي

باحث بمعهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة، مصر

### **تمهيد:**

تواجه الدول النامية ومنها جمهورية مصر العربية مشاكل فجوة الغذاء وعدم اتزان التركيب الغذائي وتعتبر مشكلة نقص البروتين الحيواني من أهم المشاكل في جمهورية مصر العربية وذلك للزيادة السكانية بمعدلات تفوق كثيرا معدلات زيادة الناتج الغذائي الحيواني. يضاف إلى ذلك ازدياد الطلب الاستهلاكي علي اللحوم لارتفاع مستوى الدخل الفردية. ويمثل نقص البروتين الحيواني المشكلة الأساسية في تغذية الفرد المصري وهو ما يظهر أثره في انتشار أمراض سوء التغذية والأنيميا الغذائية بين أفراد الشعب المصري خاصة في المناطق الريفية الفقيرة التي تعتمد في غذائها علي الحبوب بصفة أساسية ولا شك إن انتشار هذه الأمراض ينتج عنها آثار سلبية علي برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وتتأثر الطاقة الإنتاجية الحيوانية تأثرا مباشرا بمدى كفاية الأعلاف المتوافرة لها، وتعتبر القيمة الغذائية لهذه الأعلاف المتوافرة من أهم العوامل المحددة لمقدار هذه الطاقة وذلك بسبب تأثيرها المباشر علي أوزان وأعداد الحيوانات المزرعية . وتمثل الموارد العلفية الزراعية الحيوانية في مصر نسبة كبيرة من قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي المصري ، حيث تعتبر تلك الموارد العلفية من أهم مكونات الدخل الزراعي المصري . كما يعتبر الإنتاج الحيواني أحد الدعائم الأساسية التي يقوم عليها الإنتاج الزراعي المصري وتتنضح أهمية هذا القطاع في ارتفاع ما تساهم به في القيمة الإجمالية للإنتاج الزراعي المصري حيث بلغت نحو ١٠.٤ مليار جنيه تمثل نحو ٤٠.٦% من جملة الإنتاج الزراعي عام ٢٠١١. وتمثل الموارد العلفية الزراعية الحيوانية في مصر نسبة كبيرة قيمة مستلزمات الدخل الزراعي المصري . فقد زادت قيمة مستلزمات الإنتاج الحيواني لتصل إلي حوالي ٤٨.٩٧ مليار جينة تمثل نحو ٦٩.٦٥% من إجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي المصري والبالغ في نفس العام نحو ٧٠.٣ مليار جينة عام ٢٠١١ م.

### مشكلة البحث:

تتمثل في ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وبخاصة ارتفاع أسعار الأعلاف المصنعة بشكل كبير وبالتالي ارتفاع تكلفة الوحدة الإنتاجية مما يؤثر علي قدرة المستهلكين في الحصول علي متطلباتهم من البروتين الحيواني، وكذلك عجز الطاقة الإنتاجية في الموارد العلفية للحيوانات المزرعية في الزراعة المصرية عن تغطية الاحتياجات الحيوانية من تلك الموارد . وبالتالي تتجه الدولة لاستيراد نسبة كبيرة منها سنويا وذلك في الوقت الذي تتوافر فيه كميات كبيرة من المخلفات الزراعية والتي يمكن تحويلها إلي عليقة لتغذية الحيوانات المزرعية مما يؤدي إلي تقليل واردات مواد العلف الحيواني. والعمل علي تقليل أسعار المنتج النهائي مما يؤدي إلي تقليل العبء علي المستهلك وحصوله علي احتياجاته الغذائية الضرورية واللازمة لضمان صحة أفضل له.

### الهدف من البحث:

يهدف البحث إلي دراسة الأثر الاقتصادي لكل من الأسلوب التقليدي وغير التقليدي، وذلك للوصول إلي اقتصاديات العلائق المختلفة في تغذية حيوانات اللحم. وكذلك تأثير هذين الأسلوبين علي كفاءة استخدام مواد العلف المتاحة. وذلك من خلال دراسة تكاليف التغذية ومعدلات إنتاج اللحم وتأثيرهما علي القيمة المضافة للمزارع. وكذلك تقدير العائد الاقتصادي لمربي الماشية المنتجة للحوم بمزارع العينة. بالإضافة إلي استخدام الدوال الإنتاجية الحيوانية في تحديد الكفاءة الإنتاجية الاقتصادية لاستبدال بعض المصادر العلفية الخشنة لتحقيق معظمه الربح لغرض إنتاجي معين، واستجلاء بعض المعايير المستخدمة في تقدير مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع العينة.

### الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمد البحث بصفة أساسية علي بيانات مقطعية لعينة من المزارعين مربي الأبقار والجاموس بمحافظة القليوبية وذلك خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٢م بأسلوب الاستبيان المباشر. وقد تم أخذ عينة عشوائية منتظمة من مربي الجاموس والأبقار الذين يعتمدون في تغذية حيواناتهم علي الأعلاف التقليدية، وكذلك الذين يعتمدون في تغذية حيواناتهم علي الأعلاف غير التقليدية، وتم اختيار مركزي بنها وطوخ وذلك طبقا للأهمية النسبية لعدد المزارع حيث بلغت نسبة ٢٠.٩٪، ٢٧.٧٤٪ لمركزي بنها وطوخ علي الترتيب من إجمالي

عدد المزارع بالقلوبية طبقا لحصر ٢٠١١ م، وقد شملت العينة ١٢٠ مزارع، ٧٠ مفردة (مزارع تسمين الجاموس) و ٥٠ مفردة (مزارع تسمين البقر). وتم تقسيمهم إلي ثلاث مجموعات طبقا لنمط التغذية المتبع كما يلي:

**أ- تسمين عجول الجاموس:** حيث تم تقسيمهم إلي ثلاث مجموعات طبقا لنمط التغذية المتبع. وقد اشتملت المجموعة الأولى ١٥ مربي يعتمدون في تغذيتهم في الموسم الشتوي علي البرسيم وتبن القمح وقش الأرز والعلف المصنع مع استبدال البرسيم بالذراوه في الموسم الصيفي. والمجموعة الثانية والتي اشتملت علي ١٥ مربي يعتمدون في تغذية حيواناتهم علي البرسيم وتبن الفول وقش الأرز والعلف المصنع في الموسم الشتوي مع استبدال البرسيم بالدريس وإضافة سيلاج عيدان الذرة في الموسم الصيفي. بينما تضم المجموعة الثالثة ٢٠ مربي يعتمدون في تغذية حيواناتهم علي البرسيم وتبن القمح وقش الأرز المعالج باليوربا والعلف المصنع في الموسم الشتوي مع استبدال البرسيم بالدريس في الموسم الصيفي.

**ب- تسمين العجول البقرى:** حيث تم تقسيمهم إلي ثلاث مجموعات طبقا لنمط التغذية المتبع. وقد اشتملت المجموعة الأولى ٢٣ مربي يعتمدون في تغذيتهم في الموسم الشتوي علي البرسيم وتبن القمح وقش الأرز والعلف المصنع مع استبدال البرسيم بالذراوه في الموسم الصيفي. والمجموعة الثانية والتي اشتملت علي ٢٢ مربي يعتمدون في تغذية حيواناتهم علي البرسيم وتبن الفول وقش الأرز والعلف المصنع في الموسم الشتوي مع استبدال البرسيم بالدريس وإضافة سيلاج عيدان الذرة في الموسم الصيفي. بينما تضم المجموعة الثالثة ٢٥ مربي يعتمدون في تغذية حيواناتهم علي البرسيم وتبن القمح وقش الأرز المعالج باليوربا والعلف المصنع في الموسم الشتوي مع استبدال البرسيم بالدريس في الموسم الصيفي.

ولتحقيق هدف البحث تم استخدام أسلوب التحليل الوصفي، بالإضافة إلي بعض الأساليب الإحصائية مثل المتوسط الحسابي المرجح، وتحديد القيمة المضافة كأحد معايير الكفاءة الاقتصادية للمقارنة بين الأنماط المختلفة للتغذية وكذلك بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية الأخرى.

## أهم النتائج:

### أولاً: تكاليف التغذية وفقاً لأنماط تغذية الحيوانات المزرعية بعينة الدراسة بمحافظة

#### القلوبية:

#### ١- تسمين عجول الجاموس:

يتضح من الجدول رقم (١) أن متوسط تكاليف التغذية اليومية لعجول التسمين الجاموسى بالمجموعة الأولى (المستخدمة عليه تقليدية) قدر بنحو ١٤,٣٢، ١٤,٢٢ جنية/ رأس خلال الموسمين الشتوي والصيفي علي الترتيب، وبمتوسط عام خلال موسم التسمين قدر بنحو ١٤,٢٧ جنية/ رأس.

كما يقدر متوسط تكاليف التغذية بالمجموعة الثانية (المستخدمة عليه غير تقليدية) بنحو ١١,٥٦، ١٣,٣ جنية/ رأس خلال الموسمين الشتوي والصيفي علي الترتيب، وبمتوسط عام خلال موسم التسمين قدر بنحو ١٢,٤٣ جنية/ رأس. كما بلغ متوسط تكاليف التغذية بالمجموعة الثالثة (المستخدمة عليه غير تقليدية) نحو ١٠,٠٦، ١١,٤٣ جنية/ رأس، وبمتوسط عام خلال موسم التسمين بلغ نحو ١٠,٧٥ جنية/ رأس.

ويتضح من ذلك أن متوسط تكاليف تغذية عجول التسمين الجاموس ينخفض بالمجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين علائق غير تقليدية) عن نظيره بالمجموعة الأولى (المستخدمة عليه تقليدية) حيث قدر هذا الانخفاض في المجموعة الثالثة بنحو ٢٤,٧٪، ١٣,٥٢٪ عن نظيره بالمجموعتين الأولى والثانية علي الترتيب. كما بلغ هذا الانخفاض في المجموعة الثانية نحو ١٢,٩٪ عن نظيره بالمجموعة الأولى.

وبدراسة معدل الزيادة اللحمي فقد تبين زيادته بالمجموعتين الثانية والثالثة إذا يصل نحو ٠,٩١ ، ٠,٩ كجم/ رأس/ يوم علي الترتيب مقابل ٠,٨١ كجم/ رأس/ يوم بالمجموعة الأولى.

كما تبين أن التغذية علي العليقة المحتوية علي قش الأرز المعالج باليوربا (المجموعة الثالثة) خلال الموسمين الشتوي والصيفي أدت إلي زيادة الإنتاج اللحمي بنسبة تقدر بنحو ١٣,٥٨٪ عن نظيره في المجموعة الأولى (التغذية التقليدية) وفي نفس الوقت الذي انخفض فيه متوسط تكلفة التغذية بنسبة بلغت نحو ٢٤,٧٪. ويرجع ذلك إلي انخفاض الكميات المستهلكة من البرسيم إلي ٢٩,١١ كجم/ رأس/ يوم ، حيث قدر هذا الانخفاض بنحو ٣٦,٩٪ عن نظيره بالمجموعة الأولى، وكذلك انخفاض استهلاك العلف المصنوع بنسبة تقدر بنحو ٤٢,٦٪، ٤٥,٩٪ خلال الموسمين الشتوي والصيفي علي الترتيب.

جدول (١) متوسط تكاليف التغذية ومعدل إنتاج اللحم اليومي لعجول تسمين الجاموس بعينة الدراسة موسم

م ٢٠١٢

(الكمية: كجم، القيمة: جنيه)

المجموعة الثالثة		المجموعة الثانية		المجموعة الأولى		البيان
قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	
<b>الموسم الشتوي</b>						
٣.٤٩	٢٩.١١	٤.٣٣	٣٦.١	٥,٥٤	٤٦,١٥	برسيم
٧٥.	١.٩١	-	-	١.٠٢	٢.١٨	تبن قمح
-	-	٠.٥٢	٢.٠٣	-	-	تبن فول
-	-	٠.٣	١.٧٧	٠.١٣	١.٥	قش أرز
١.٢٣	٤.٤٧	-	-	-	-	قش أرز معامل باليوربا
٤.٥٨	٢.٠٢	-	-	٧.٦٣	٣.٥٢	علف مصنع
-	-	٦.٤٦	٣.١٦	-	-	خليط ذرة وقمح وردة حمراء
١٠,٠٦	-	١١,٥٦	-	١٤,٣٢	-	إجمالي تكاليف التغذية الشتوية
<b>الموسم الصيفي</b>						
-	-	-	-	٢.٢٩	٣٤,٧٨	درلوة
٢.٢٦	٣.٠٢	١.٨٩	٢.٥٣	-	-	دريس برسيم
١.٠٤	٢.٣٤	-	-	٠.٧٧	١.٦٧	تبن قمح
-	-	٠.٨	٢.٥٩	-	-	تبن فول
-	-	٠.٢٥	١.٩٧	٠.٤٢٢	١.٩	قش أرز
١.٨٦	٦.٧٦	-	-	-	-	قش أرز معامل باليوربا
-	-	٢.٤٢	٩.٦٧	-	-	سلاج عيدان الذرة
٦.٢٧	٢.٩٢	-	-	٩.٩٥	٥.٤	علف مصنع
-	-	٧.٩٤	٤.١٣	-	-	خليط ذرة وقمح وردة حمراء
١١.٤٣	-	١٣.٣	-	١٤.٢٢	-	إجمالي تكاليف التغذية الصيفية
١٠.٧٥	-	١٢.٤٣	-	١٤.٢٧	-	متوسط تكاليف التغذية <sup>(١)</sup>
٢١,١٦	٠,٩٢	٢٠,٩٣	٠,٩١	١٨,٦٣	٠,٨١	معدل الزيادة اليومي (وزن قائم) <sup>(٢)</sup>
١٠,٤١	-	٨,٥	-	٤,٣٦	-	القيمة المضافة <sup>(٢)</sup>

(١) متوسط عام خلال السنة

(٢) القيمة المضافة = قيمة الزيادة في إنتاج اللحم - تكلفة العليقة المستخدمة .

**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان بمحافظة القليوبية موسم ٢٠١٢ م .

كما تبين أن تغذية عجول الجاموس علي عليقه بها سلاج عيدان الذرة في الموسم الصيفي (المجموعة الثانية) يؤدي إلي زيادة الإنتاج اللحمي بنسبة تقدر بنحو ١٢,٣٥% عن نظيره في المجموعة الأولى (العليقة التقليدية). وذلك مع انخفاض استهلاك البرسيم في الموسم

الشتوي بنسبة بلغت حوالي ٢٧,٨٪ عن نظيره في المجموعة الأولى، وكذلك انخفاض استهلاك العلف المصنع بنحو ١٠,٢٣٪، ٢٣,٥٢٪ خلال الموسمين الشتوي والصيفي علي الترتيب.

وبحساب القيمة المضافة فقد تبين زيادتها لمربي عجول التسمين الجاموسى بالمجموعة الثالثة ليصل إلي حوالي ١٠,٤١ جنيه/رأس/يوم بزيادة تقدر نسبتها بحوالي ١٣٨,٨٪ ، ٢٢,٤٧٪ عن نظيرتها للمجموعتين الأولى والثانية علي الترتيب. كما حقق مربي عجول التسمين الجاموس بالمجموعة الثانية قيمة مضافة قدرت بنحو ٨,٥ جنيه/رأس/يوم بزيادة بلغت نحو ٩٤,٩٪ عن نظيرتها بالمجموعة الأولى البالغة نحو ٤,٣٦ جنيه/رأس/يوم.

## ٢- تسمين العجول البقري:

يتضح من بيانات الجدول رقم (٢) أن متوسط تكاليف التغذية اليومية لعجول التسمين البقري بالمجموعة الأولى (المستخدمة عليقه تقليدية) قدر بنحو ١٣,٦٣، ٤,٢٩ اجنيه/رأس خلال الموسمين الشتوي والصيفي علي الترتيب، وبمتوسط عام خلال موسم التسمين قدر بنحو ١٣,٩٦ جنيه/رأس. كما يقدر متوسط تكاليف التغذية بالمجموعة الثانية (المستخدمة عليقة غير تقليدية) بنحو ١١,٦٢، ١١,١٨ اجنيه/رأس خلال الموسمين الشتوي والصيفي علي الترتيب ، وبمتوسط عام خلال موسم التسمين قدر بنحو ١١,٤ جنيه/رأس. كما بلغ متوسط تكاليف التغذية بالمجموعة الثالثة (المستخدمة عليقة غير تقليدية) نحو ١١,٩٨، ١٢,٧٣ اجنيه/رأس، وبمتوسط عام خلال موسم التسمين بلغ نحو ١٢,٣٥ جنيه/رأس.

ويتضح من ذلك أن متوسط تكاليف تغذية عجول التسمين البقري بالمجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين علائق غير تقليدية) ينخفض عن نظيره بالمجموعة الأولى (المستخدمة عليقة تقليدية) حيث قدر هذا الانخفاض في المجموعة الثانية بنحو ١٨,٣٤٪، ٧,٧٪ عن نظيره بالمجموعتين الأولى والثالثة علي الترتيب. كما بلغ هذا الانخفاض في المجموعة الثالثة نحو ١١,٥٣٪ عن نظيره بالمجموعة الأولى.

## جدول (٢) متوسط تكاليف التغذية ومعدل إنتاج اللحم اليومي لعجول تسمين الأبقار

بعينة الدراسة موسم ٢٠١٢ م

(الكمية: كجم، القيمة: جنيه)

المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		المجموعة الثالثة		البيان
كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	
<b>الموسم الشتوي</b>						
٤٩.٠٥	٤.٨٤	٣٩.١٦	٣.٨٩	٢٩.٩٣	٣.٥٩	برسيم
٢.٢٦	١.٠٧	-	-	٢.٠٧	١.٠٣	تين قمح
-	-	٢.١٣	٠.٦١	-	-	تين فول
١.٦١	٠.١٦	٢	٠.٢٣	-	-	قش أرز
-	-	-	-	٥.٥١	١.٥٢	قش أرز معاملة باليوربا
٣.٧	٧.٤٢	٣.٣٥	٦.٨٩	٢.٧٣	٥.٨٤	علف مصنع
١٣.٦٣		١١.٦٢		١١.٩٨		إجمالي تكاليف التغذية الشتوية
<b>الموسم الصيفي</b>						
٣٥.١٤	٢.٧٣	-	-	-	-	درلوة
-	-	٢.٣٣	١.٥٢	٣.٠١	١.٩٦	دريس برسيم
٢.٥٤	١.٣٨	-	-	٢.٦٦	١.٣٣	تين قمح
-	-	٢.٥٤	٠.٨٥	-	-	تين فول
١.٦٧	٠.١٧	٢.٣٩	٠.٢٤	-	-	قش أرز
-	-	-	-	٨.٠٥	٢.٢١	قش أرز معاملة باليوربا
٥.٨١	١٠.٠٤	٤.٠٠٣	٨.٥٦	٣.٢٥	٧.٢٣	علف مصنع
-	-	١٠.٤٧	٢.٦٢	-	-	سيلاج عيدان الذرة
١٤.٢٩		١١.١٨		١٢.٧٣		إجمالي تكاليف التغذية الصيفي
١٣.٩٦		١١.٤		١٢.٣٥		متوسط تكاليف التغذية <sup>(١)</sup>
٠.٧٥٢	١٨,٨	٠.٨٠٢	٢٠,٠٥	٠.٩٤٣	٢٣,٥٨	معدل الزيادة اليومي (وزن قائم) <sup>(٢)</sup>
٤,٨٤		٨,٦٥		١١,٢٣		القيمة المضافة <sup>(٢)</sup>

(١) متوسط عام خلال السنة

(٢) القيمة المضافة = قيمة الزيادة في إنتاج اللحم - تكلفة العليقة المستخدمة .

**المصدر:** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان بمحافظة القليوبية موسم ٢٠١٢ م .

وبدراسة معدل الزيادة اللحمي فقد تبين زيادته بالمجموعتين الثانية والثالثة إذا يصل نحو ٠,٨٠٢، ٠,٩٤٣ كجم/رأس/يوم علي الترتيب مقابل ٠,٧٥٢ كجم/رأس/يوم بالمجموعة الأولى.

كما تبين أن التغذية علي العليقة المحتوية علي قش الأرز المعالج باليوربا (المجموعة الثالثة) خلال الموسمين الشتوي والصيفي أدى إلي زيادة الإنتاج اللحمي بنسبة

تقدر بنحو ٣٦,١٣٪ عن نظيره في المجموعة الأولى (التغذية التقليدية) وفي نفس الوقت الذي انخفض فيه متوسط تكلفة التغذية بنسبة بلغت نحو ١٨,٣٤٪. ويرجع ذلك إلي انخفاض الكميات المستهلكة من البرسيم إلي ٢٩,٩٣ كجم/رأس/يوم، حيث قدر هذا الانخفاض بنحو ٣٨,٩٨٪ عن نظيره بالمجموعة الأولى، وكذلك انخفاض استهلاك العلف المصنع بنسبة تقدر بنحو ٢٦,٢٢٪، ٤٤,١٪ خلال الموسمين الشتوي والصيفي علي الترتيب.

كما تبين أن تغذية عجول الأبقار علي عليقة بها سيلاج عيدان الذرة في الموسم الصيفي (المجموعة الثانية) يؤدي إلي زيادة الإنتاج للحمي بنسبة تقدر بنحو ٦,٢٣٪ عن نظيره في المجموعة الأولى (العليقة التقليدية). وذلك مع انخفاض استهلاك البرسيم في الموسم الشتوي بنسبة بلغت حوالي ٢٠,١٦٪ عن نظيره في المجموعة الأولى، وكذلك انخفاض استهلاك العلف المصنع بنحو ٩,٤٦٪، ٣١,١٪ خلال الموسمين الشتوي والصيفي علي الترتيب.

وبحساب القيمة المضافة فقد تبين زيادتها لمربي عجول التسمين البقري بالمجموعة الثالثة ليصل إلي حوالي ١٣,٢٣ جنيه/رأس/يوم بزيادة تقدر نسبتها بحوالي ٦٦,١٤٪، ٣٤,٦٢٪ عن نظيرتها للمجموعتين الأولى والثانية علي الترتيب. كما حقق مربي عجول التسمين البقري بالمجموعة الثانية قيمة مضافة قدرت بنحو ٨,٦٥ جنيه/رأس/يوم بزيادة بلغت نحو ٤٤,١٪ عن نظيرتها بالمجموعة الأولى البالغة نحو ٤,٨٤ جنيه/رأس/يوم.

ويتضح من ذات الجدول أن بنود التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية للرأس المسمنة من العجول الجاموس بالمجموعة الثانية (المستخدمة عليقة غير تقليدية)، أن التكاليف المتغيرة بلغت حوالي ٥٥٣٦,٦٨ جنيهاً من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي ٨٤٧٢,٠٢ جنيهاً، أي بنسبة ٦٥,٣٥٪ من إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغت التكاليف الثابتة حوالي ٢٩٣٥,٣٩ جنيهاً تمثل حوالي ٣٤,٦٥٪ من إجمالي التكاليف الكلية للرأس.

## ثانياً: الأهمية النسبية لبنود تكاليف تربية الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم بعينة الدراسة بمحافظة القليوبية:

### ١- تسمين العجول الجاموس:

يتضح من بيانات الجدول رقم (٣) أن بنود التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية للرأس المسمنة من العجول الجاموس بالمجموعة الأولى (المستخدمة عليقة تقليدية) أن التكاليف المتغيرة بلغت حوالي ٥٨٩٥,٥٢ جنيهاً من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي ٨٥٠٨,١٢



جنيهاً، أي بنسبة ٦٩,٢٩٪ من إجمالي التكاليف الكلية ، كما بلغت التكاليف الثابتة حوالي ٢٦١٢,٦ جنيهاً تمثل حوالي ٣٠,٧١٪ من إجمالي التكاليف الكلية للرأس.

وبدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة والثابتة اتضح من بيانات نفس الجدول أن قيمة التغذية تحتل المرتبة الأولى حيث بلغت حوالي ٥١٣٨,٠٢ جنيهاً تمثل نحو ٦٠,٣٩٪ من إجمالي التكاليف الكلية في حين تحتل قيمة الشراء المرتبة الثانية حيث قدرت بنحو ٢٤٩٧,٥ جنيهاً تمثل نحو ٢٩,٣٥٪، أما قيمة العمل البشري فتحتل المرتبة الثالثة بقيمة بلغت حوالي ٤٧٤,٢٥ جنيهاً تمثل نحو ٥,٥٧٪، بينما بلغت قيمة الرعاية البيطرية حوالي ٩٦ جنيهاً، وقيمة استهلاك المياه والكهرباء والوقود والصيانة حوالي ١٠٩,٥ جنيهاً، وقيمة الفرشة حوالي ٧٧,٧٥ جنيهاً، وقيمة إهلاك المباني حوالي ٧٤,٣٥ جنيهاً، وقيمة المصاريف الأخرى حوالي ٤٠,٧٥ جنيهاً، وتتضاءل الأهمية النسبية لهذه البنود حيث تمثل حوالي ١,١٣٪، ١,٢٩٪، ٠,٩١٪، ٠,٨٧٪، ٠,٤٨٪ علي الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية للرأس.

وبدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة والثابتة اتضح أن قيمة التغذية تحتل المرتبة الأولى حيث بلغت حوالي ٤٤٧٤,٧٨ جنيهاً تمثل نحو ٥٢,٨٢٪ من إجمالي التكاليف الكلية في حين تحتل قيمة الشراء المرتبة الثانية حيث قدرت بنحو ٢٨٢١,٤٣ جنيهاً تمثل نحو ٣٣,٣٪، أما قيمة العمل البشري فتحتل المرتبة الثالثة بقيمة بلغت حوالي ٧٧٧,١٤ جنيهاً تمثل نحو ٩,١٧٪، بينما بلغت قيمة الرعاية البيطرية حوالي ٩٠,٤ جنيهاً، وقيمة استهلاك المياه والكهرباء والوقود والصيانة حوالي ١٠٦,٤٣ جنيهاً، وقيمة الفرشة حوالي ٨٧,٩٣ جنيهاً، وقيمة إهلاك المباني حوالي ٧٧,٨٦ جنيهاً، وقيمة المصاريف الأخرى حوالي ٣٦,١ جنيهاً، وتتضاءل الأهمية النسبية لهذه البنود حيث تمثل حوالي ١,٠٦٪، ١,٢٦٪، ١,٠٤٪، ٠,٩٢٪، ٠,٤٣٪ علي الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية للرأس.

كما يبين نفس الجدول بنود التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية للرأس المسمنة من العجول الجاموس بالمجموعة الثالثة (المستخدمة عليقة قش الأرز المعالج باليورنيا)، أن التكاليف المتغيرة بلغت حوالي ٤٨٨٩,١ جنيهاً من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي ٨١٠٤,١ جنيهاً، أي بنسبة ٦٠,٣٣٪ من إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغت التكاليف الثابتة حوالي ٣٢١٥ جنيهاً تمثل حوالي ٣٩,٦٧٪ من إجمالي التكاليف الكلية للرأس.

## جدول رقم (٣) الأهمية النسبية لبنود تكاليف تسمين عجول الجاموس بعينة الدراسة موسم ٢٠١٢ م

(الكمية: كجم، القيمة: جنية)

البيان	المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		المجموعة الثالثة	
	قيمة	%	قيمة	%	قيمة	%
التغذية	٥١٣٨.٠٢	٦٠.٣٩	٤٤٧٤.٧٨	٥٢.٨٢	٣٨٦٧.٨٣	٤٧.٧٣
العمالة	٤٧٤.٢٥	٥.٥٧	٧٧٧.١٤	٩.١٧	٦٩٦.٢٧	٨.٥٩
الرعاية البيطرية	٩٦	١.١٣	٩٠.٤	١.٠٦	١٠١.٣٣	١.٢٥
استهلاك الكهرباء والمياه والصيانة	١٠٩.٥	١.٢٩	١٠٦.٤٣	١.٢٦	١٣٦	١.٦٨
الفرشة	٧٧.٧٥	٠.٩١	٨٧.٩٣	١.٠٤	٨٧.٦٧	١.١
إجمالي التكاليف المتغيرة	٥٨٩٥.٥٢	٦٩.٢٩	٥٥٣٦.٦٨	٦٥.٣٥	٤٨٨٩.١	٦٠.٣٣
قيمة الشراء	٢٤٩٧.٥	٢٩.٣٥	٢٨٢١.٤٣	٣٣.٣	٣١٠٠	٣٨.٢٥
إهلاك المباني	٧٤.٣٥	٠.٨٧	٧٧.٨٦	٠.٩٢	٧٥	٠.٩٣
مصاريف أخرى	٤٠.٧٥	٠.٤٨	٣٦.١	٠.٤٣	٤٠	٠.٤٩
إجمالي التكاليف الثابتة	٢٦١٢.٦	٣٠.٧١	٢٩٣٥.٣٩	٣٤.٦٥	٣٢١٥	٣٩.٦٧
إجمالي التكاليف الكلية	٨٥٠٨.١٢	١٠٠	٨٤٧٢.٠٧	١٠٠	٨١٠٤.١	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان بمحافظة القليوبية للموسم الإنتاجي ٢٠١٢ م.

وبدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة والثابتة اتضح أن قيمة التغذية تحتل المرتبة الأولى حيث بلغت حوالي ٣٨٦٧,٨٣ جنيهاً تمثل نحو ٤٧,٧٣٪ من إجمالي التكاليف الكلية في حين تحتل قيمة الشراء المرتبة الثانية حيث قدرت بنحو ٣١٠٠ جنيهاً تمثل نحو ٣٨,٢٥٪، أما قيمة العمل البشري فتحتل المرتبة الثالثة بقيمة بلغت حوالي ٦٩٦,٢٧ جنيهاً تمثل نحو ٨,٥٩٪، بينما بلغت قيمة الرعاية البيطرية حوالي ١٠١,٣٣ جنيهاً، وقيمة استهلاك المياه والكهرباء والوقود والصيانة حوالي ١٣٦ جنيهاً، وقيمة الفرشة حوالي ٨٧,٦٧ جنيهاً، وقيمة إهلاك المباني حوالي ٧٥ جنيهاً، وقيمة المصاريف الأخرى حوالي ٤٠ جنيهاً، وتتضاءل الأهمية النسبية لهذه البنود حيث تمثل حوالي ١,٢٥٪، ١,٦٨٪، ١,١٪، ٠,٩٣٪، ٠,٤٩٪ علي الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية للرأس.

ومما سبق يتضح ارتفاع الأهمية النسبية لبند تكلفة التغذية لعجول الجاموس المسمن، يليه بند قيمة الشراء، يليه بند قيمة العمل البشري، بينما تتضاءل الأهمية النسبية لبنود إهلاك المباني والرعاية البيطرية والفرشة واستهلاك المياه والكهرباء والوقود والصيانة، والمصاريف الأخرى وذلك بكافة المزارع المدروسة بأنماط وتغذيتها المختلفة. كما يتضح من الجدول انخفاض متوسط التكاليف الكلية لتربية عجول الجاموس المسمن بالمجموعة الثانية والثالثة عن نظيرتها بالمجموعة الأولى، حيث بلغت نسبة انخفاض التكاليف بالمجموعات التي

تعتمد علي الأعلاف غير التقليدية نحو ٤,٧٥ ٪ ، ٤,٣٤ ٪ للمجموعتين الثانية والثالثة علي الترتيب.

## ٢- تسمين العجول البقرى:

يتضح من بيانات الجدول رقم (٤) أن بنود التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية للرأس المسمنة من العجول البقرى بالمجموعة الأولى (المستخدمة عليقة تقليدية)، أن التكاليف المتغيرة بلغت حوالي ٦١١٥,٧١ جنيهاً من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي ٩١٨٩,٥٣ جنيهاً، أي بنسبة ٦٦,٥٦ ٪ من إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغت التكاليف الثابتة حوالي ٣٠٧٣,٨٢ جنيهاً تمثل ٣٣,٤٤ ٪ من إجمالي التكاليف الكلية للرأس.

وبدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة والثابتة اتضح من بيانات نفس الجدول أن قيمة التغذية تحتل المرتبة الأولى حيث بلغت حوالي ٥٠٢٥,٧١ جنيهاً تمثل نحو ٥٤,٧ ٪ من إجمالي التكاليف الكلية، في حين تحتل قيمة الشراء المرتبة الثانية حيث قدرت بنحو ٢٩٥٢,٨ جنيهاً تمثل نحو ٣٢,١٣ ٪، أما قيمة العمل البشري فتحتل المرتبة الثالثة بقيمة بلغت حوالي ٨٣٥,٤ جنيهاً، تمثل نحو ٩,١ ٪، بينما بلغت قيمة الرعاية البيطرية حوالي ٨٢,٤ جنيهاً، وقيمة استهلاك المياه والكهرباء والوقود والصيانة حوالي ٩٨,٤ جنيهاً ، وقيمة الفرشة حوالي ٧٣,٨ جنيهاً، وقيمة إهلاك المباني حوالي ٧٢,٩٨ جنيهاً، وقيمة المصاريف الأخرى حوالي ٤٨,٠٤ جنيهاً، وتتضاءل الأهمية النسبية لهذه البنود حيث تمثل حوالي ٠,٨٩ ٪، ٠,٧١ ٪، ٠,٠٨ ٪، ٠,٧٩ ٪، ٠,٥٢ ٪ علي الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية للرأس. ويتضح من نفس الجدول أن بنود التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية للرأس المسمنة من العجول البقرى بالمجموعة الثانية (المستخدمة عليقة سبلا عيدان الدرة)، أن التكاليف المتغيرة بلغت حوالي ٥١٢١,٢١ جنيهاً من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي ٨٠١١,٣١ جنيهاً، أي بنسبة ٦٣,٩٢ ٪ من إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغت التكاليف الثابتة حوالي ٢٨٩٠,٢٢ جنيهاً تمثل حوالي ٣٦,٠٨ ٪ من إجمالي التكاليف الكلية للرأس.

وبدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة والثابتة اتضح أن قيمة التغذية تحتل المرتبة الأولى حيث بلغت حوالي ٤١٠٥,١٢ جنيهاً تمثل نحو ٥١,٢٤ ٪ من إجمالي التكاليف الكلية في حين تحتل قيمة الشراء المرتبة الثانية حيث قدرت بنحو ٢٧٨٦,٠٩ جنيهاً نحو ٣٤,٧٧ ٪، أما قيمة العمل البشري فتحتل المرتبة الثالثة بقيمة بلغت حوالي ٧٧٩,٣٥ جنيهاً تمثل نحو ٩,٧٣ ٪، بينما بلغت قيمة الرعاية البيطرية حوالي ٦٧,٦١ جنيهاً، وقيمة استهلاك

المياه والكهرباء والوقود والصيانة حوالي ٩٧,٦١ جنيهاً، وقيمة الفرشة حوالي ٧١,٥٢ جنيهاً، وقيمة إهلاك المباني حوالي ٧٠,٧٣ جنيهاً، وقيمة المصاريف الأخرى ٣٣,٤ جنيهاً، وتتضاءل الأهمية النسبية لهذه البنود حيث تمثل حوالي ٠,٨٤٪، ١,٢٢٪، ٠,٨٩٪، ٠,٨٨٪، ٠,٤٢٪ علي الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية للرأس.

جدول رقم (٤) الأهمية النسبية لبنود تكاليف تسمين عجول الأبقار بعينة الدراسة موسم ٢٠١٢م

البيان	المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		المجموعة الثالثة	
	قيمة	%	قيمة	%	قيمة	%
التغذية	٥٠٢٥,٧١	٥٤,٧	٤١٠٥,١٢	٥١,٢٤	٤٤٤٧,٥٨	٥١,٢١
العمالة	٨٣٥,٤	٩,١	٧٧٩,٣٥	٩,٧٣	٧٠٣,٢	٨,٠٩
الرعاية البيطرية	٨٢,٤	٠,٨٩	٦٧,٦١	٠,٨٤	٦٨,٤١	٠,٧٩
استهلاك الكهرباء والمياه والصيانة	٩٨,٤	١,٠٧	٩٧,٦١	١,٢٢	٩٥,٨	١,١
الفرشة	٧٣,٨	٠,٨	٧١,٥٢	٠,٨٩	٧٣	٠,٨٤
إجمالي التكاليف المتغيرة	٦١١٥,٧١	٦٦,٥٦	٥١٢١,٢١	٦٣,٩٢	٥٣٨٩,٩٩	٦٢,٠٧
قيمة الشراء	٢٩٥٢,٨	٣٢,١٣	٢٧٨٦,٠٩	٣٤,٧٧	٣١٨٤,٥٥	٣٦,٦٦
إهلاك المباني	٧٢,٩٨	٠,٧٩	٧٠,٧٣	٠,٨٨	٦٩,٩٨	٠,٨١
مصاريف أخرى	٤٨,٠٤	٠,٥٢	٣٣,٤	٠,٤٢	٣٩,٦٣	٠,٤٦
إجمالي التكاليف الثابتة	٣٠٧٣,٨٢	٣٣,٤٤	٢٨٩٠,٢٢	٣٦,٠٨	٣٢٩٤,١٦	٣٧,٩٣
إجمالي التكاليف الكلية	٩١٨٩,٥٣	١٠٠	٨٠١١,٣١	١٠٠	٨٦٨٤,١٥	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان بمحافظة القليوبية للموسم الانتاجي ٢٠١٢م.

كما يبين نفس الجدول بنود التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية للرأس المسمنة من العجول البقرى بالمجموعة الثالثة (المستخدمة عليقة قش الأرز المعامل)، أن التكاليف المتغيرة بلغت حوالي ٥٣٨٩,٩ جنيهاً من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي ٨٦٨٤,١٥ جنيهاً، أي بنسبة ٦٢,٠٧٪ من إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغت التكاليف الثابتة حوالي ٣٢٩٤,١٤ جنيهاً تمثل حوالي ٣٧,٩٣٪ من إجمالي التكاليف الكلية للرأس.

وبدراسة الأهمية النسبية لبنود التكاليف المتغيرة والثابتة اتضح أن قيمة التغذية تحتل المرتبة الأولى حيث بلغت حوالي ٤٤٤٧,٥٨ جنيهاً تمثل نحو ٥١,٢١٪ من إجمالي التكاليف الكلية في حين تحتل قيمة الشراء المرتبة الثانية حيث قدرت بنحو ٣١٨٤,٥٥ جنيهاً تمثل نحو ٣٦,٦٦٪، أما قيمة العمل البشري فتحتل المرتبة الثالثة بقيمة بلغت حوالي ٧٠٣,٢ جنيهاً تمثل نحو ٨,٠٩٪، بينما بلغت قيمة الرعاية البيطرية حوالي ٦٨,٤١ جنيهاً، وقيمة استهلاك

المياه والكهرباء والوقود والصيانة حوالي ٩٥,٨ جنيهاً، وقيمة الفرشة حوالي ٧٣ جنيهاً وقيمة إهلاك المباني حوالي ٦٩,٩٨ جنيهاً، وقيمة المصاريف الأخرى حوالي ٣٩,٦٣ جنيهاً، وتتضاعل الأهمية النسبية لهذه البنود حيث تمثل حوالي ٠,٧٩٪، ١,١٪، ٠,٨٤٪، ٠,٨١٪، ٠,٤٦٪ علي الترتيب من إجمالي التكاليف الكلية للرأس.

ومما سبق يتضح ارتفاع الأهمية النسبية لبند تكلفة التغذية لعجول التسمين البقري، يليه بند قيمة الشراء، يليه بند قيمة العمل البشري، بينما تتضاعل الأهمية النسبية لبنود إهلاك المباني والرعاية البيطرية والفرشة واستهلاك المياه والكهرباء والوقود والصيانة، والمصاريف الأخرى وذلك بكافة المزارع المدروسة بأنماط تغذيتها المختلفة. كما يتضح من الجدول انخفاض متوسط التكاليف الكلية لتربية عجول الأبقار المسمنة بالمجموعة الثانية والثالثة عن نظيرتها بالمجموعة الأولى، حيث بلغت نسبة انخفاض التكاليف بالمجموعات التي تعتمد علي الأعلاف غير التقليدية نحو ١٢,٨٢٪، ٥,٤٩٪ للمجموعتين الثانية والثالثة علي الترتيب.

### ثالثاً: التحليل الإحصائي لدوال إنتاج مزارع اللحم بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة القليوبية:

#### ١- التقدير الإحصائي لدوال إنتاج اللحم الجاموسى:

#### - التقدير الإحصائي لدالة إنتاج اللحم بالمجموعة الأولى:

توضح نتائج المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٥) في صورتها الخطية أن أكثر العوامل تأثيراً علي الكمية المنتجة من اللحم الجاموسى هي كمية العلف الأخضر (س١) وكمية العلف الجاف (س٢)، وكمية العلف المصنع (س٣)، والعمل البشري (س٤)، وعدد العجول المسمنة (س٥)، ووزن العجل المسمن عند الشراء (س٦). حيث بلغت الإنتاجية الحدية نحو - ٠,٠٠٠٤١٣، ٠,٠٠٠٣٢٣، - ٠,٠٠٠٢٣، - ٠,٠٠١٣١، ١١,٦٧، ١,٤٧٣ علي الترتيب. وتتأثر الكمية المنتجة تأثيراً سالباً عند إضافة العلف الأخضر والعلف المصنع والعمل البشري مما يعني أن هناك إفراط في استخدام هذه المتغيرات ويجب إعادة النظر في استخدامها. وقد بلغ معامل التحديد ٠,٩٣٥. مما يعني أن ٩٣,٥٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابقة ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٢٤,١.

بينما أوضحت نتائج المعادلة رقم (٢) بنفس الجدول في صورتها اللوغاريتمية المزدوجة للدالة الإنتاجية أن أهم العناصر المؤثرة علي الكمية المنتجة من اللحم الجاموسى هي كمية العلف الأخضر (س١)، وكمية العلف الجاف (س٢)، وكمية العلف المصنع (س٣)،

والعمل البشري (س؛)، وعدد العجول المسمنة (سه)، ووزن العجل المسمن عند الشراء (س٦). حيث قدرت المرونة الإنتاجية بنحو -٠.٠٥٤٣ ، ٠.٠٠٢٥١ ، -٠.٠٦٧ ، ٠.٠٠٤٨٣ ، ٠.١١٤ ، ٠.٠٤٢ ، للمتغيرات السابقة علي الترتيب. مما يعني أن حدوث تغير مقداره ١٠٪ في كل من العلف المركز ، والعمل البشري وعدد العجول المسمنة ووزن العجل عند الشراء تؤدي إلي تغير في نفس الاتجاه (إيجابي) مقداره ٠.٢٥١٪ ، ٠.٠٤٨٣٪ ، ١.١٤٪ ، ٤.١٩٪ في صافي الناتج اللحي علي الترتيب، بينما عند حدوث تغيراً مقداره ١٠٪ لكل من العلف الأخضر والعلف المصنع تؤدي إلي تغير في عكس الاتجاه (سلبي) مقداره ٠.٥٤٣٪ ، ٠.٦٧٪ في صافي الناتج اللحي علي الترتيب.

وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٣ مما يعني أن ٩٣٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابقة ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٢٢.٧.

#### - التقدير الاحصائي لدالة إنتاج اللحم بالمجموعة الثانية:

توضح نتائج المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٥) في صورتها الخطية أن أكثر العوامل تأثيراً علي الكمية المنتجة من اللحم الجاموسى هي كمية العلف الأخضر (س١)، وكمية العلف الجاف (س٢)، وكمية العلف المصنع (س٣)، والعمل البشري (س؛)، وعدد العجول المسمنة (سه)، ووزن العجل المسمن عند الشراء (س٦). حيث بلغت الإنتاجية الحدية (٠.٠٠٤٩٧ ، ٠.٠٠٨٧١ ، -٠.٠٠٠٠٢). (٠.٠٠٣٤ ، ٢٠.٩٧ ، ٠.٨٤ علي الترتيب. وتتأثر الكمية المنتجة تأثيراً سالباً عند إضافة العلف الأخضر والعلف المصنع مما يعني أن هناك إفراط في استخدام هذين المتغيرين .

وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩١ مما يعني أن ٩١٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ١٢.٠٦.

بينما أوضحت نتائج المعادلة رقم (٤) بنفس الجدول في صورتها اللوغاريتمية المزدوجة للدالة الإنتاجية أن أهم العناصر المؤثرة علي الكمية المنتجة من اللحم الجاموسى هي العلف الأخضر (س١)، والعلف الجاف (س٢)، والعلف المصنع (س٣)، والعمل البشري (س؛)، وعدد العجول المسمنة (سه)، ووزن العجل المسمن عند الشراء (س٦). حيث قدرت المرونة الإنتاجية بنحو -٠.١٧٤ ، ٠.٠٠٢٣ ، ٠.٠٠٩١٣ ، ٠.٠٢١٢ ، ٠.٢٩١ للمتغيرات

السابقة علي الترتيب. مما يعني أن حدوث تغيير مقداره ١٠٪ في كل من العلف الجاف، والعمل البشري، وعدد العجول المسمنة، ووزن العمل المسمن عند الشراء تؤدي إلي تغيير في نفس الاتجاه (إيجابي) مقداره ١.٧٤٪، ٠.٩١٣٪، ٢.١٢٪، ٢.٩١٪ من صافي الناتج للحمي علي الترتيب، بينما عند حدوث تغيير مقداره ١٠٪ لكل من العلف الأخضر والعلف المصنع تؤدي إلي تغيير في عكس الاتجاه (سلبي) مقداره ٠.٦٥٢٪، ٠.٠٢٣٪ في صافي الناتج للحمي علي الترتيب.

وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٣٤ مما يعني أن ٩٣.٤٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ١٦.٤٣.

#### - التقدير الإحصائي لدالة إنتاج اللحم بالمجموعة الثالثة:

توضح نتائج المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٥) في صورتها الخطية أن أكثر العوامل تأثيراً علي الكمية المنتجة من اللحم الجاموس هي كمية العلف الأخضر (س١)، وكمية العلف الجاف (س٢)، وكمية العلف المصنع (س٣)، والعمل البشري (س٤)، وعدد العجول المسمنة (س٥)، ووزن العجل عند الشراء (س٦). حيث بلغت الإنتاجية الحدية نحو -٠.٠٠٢١، ٠.٠٠٣، -٠.١٢٣، ٠.٠٢٦٣، ٦.٦٨، ٢.١٣١ علي الترتيب. وتتأثر الكمية المنتجة تأثيراً سالباً عند إضافة العلف الأخضر والعلف المصنع مما يعني أن هناك إفراط في استخدام هذين المتغيرين.

وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٧٤ مما يعني أن ٩٧.٤٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٤٢.٩٨.

بينما أوضحت نتائج المعادلة رقم (٦) بنفس الجدول في صورتها اللوغاريتمية المزدوجة للدالة الإنتاجية أن أهم العناصر المؤثرة علي الكمية المنتجة من اللحم الجاموس هي العلف الأخضر (س١)، والعلف الجاف (س٢)، والعلف المصنع (س٣)، والعمل البشري (س٤)، وعدد العجول المسمنة (س٥)، ووزن العجل عند الشراء (س٦). حيث قدرت المرونة الإنتاجية بنحو -٠.٠٢١، ٠.١٨٤، -٠.١٦٥، ٠.٠٩٩، ٠.٠٤٥، ٠.٦٠١ للمتغيرات السابقة علي الترتيب.

جدول رقم (٥) يوضح أهم المتغيرات المؤثرة علي كمية اللحم الجاموسي بمزارع عينة الدراسة بمحافظة القليوبية للموسم الإنتاجي ٢٠١٢ م .

نمط التغذية	الصورة الدالية	رقم المعادلة	المعادلة	ر <sup>٢</sup>	ف	المعنوية
المجموعة الأولى	خطية	١	ص <sup>د</sup> = ٧٦,٣ + ٠,٠٠١ س <sub>١</sub> - ٠,٠٠١ س <sub>٢</sub> (٠,٠٠٢) (٠,٠٠٦)	٠,٩٣	٢٧,٩١	**
	لوغاريتمية	٢	لو <sup>ص</sup> = ٠,٧٥ + ٠,٥٣ لو س <sub>١</sub> - ٠,٠١٤ لو س <sub>٢</sub> (٠,٠٩) (٠,٠٣)	٠,٩٢	٢٤,٤٧	**
	خطية	٣	ص <sup>د</sup> = ٢٠٨,٩٢٢ - ٠,٠١٣ س <sub>١</sub> + ٠,٠٠٩ س <sub>٢</sub> (٠,٠١) (٠,٠٣)	٠,٩٤	٢١,٢٨	**
المجموعة الثانية	لوغاريتمية	٤	لو <sup>ص</sup> = ١,٩٧ - ٠,٢١ لو س <sub>١</sub> + ٠,٢ لو س <sub>٢</sub> - ٠,٠٤ لو س <sub>٣</sub> (٠,٠٩) (٠,٠٦) (٠,٠٨)	٠,٩٥	٢٤,٧٨	**
	خطية	٥	ص <sup>د</sup> = ٢٤٧,١٣ - ٠,٠٠٢ س <sub>١</sub> - ٠,٠٢٣ س <sub>٢</sub> + ٠,٠٠٦ س <sub>٣</sub> (٠,٠٠٥) (٠,٠١٦) (٠,٠٠٤)	٠,٩٥	٢٨,٦٥	**
المجموعة الثالثة	لوغاريتمية	٦	لو <sup>ص</sup> = ٢,١٤ - ٠,٠٤ لو س <sub>١</sub> + ٠,٢ لو س <sub>٢</sub> (٠,٠٦) (٠,١٢)	٠,٩٥	٢٨,٩١	**

حيث أن ص<sup>د</sup> = القيمة التقديرية للوزن النهائي للعجل عند البيع بالمزارع المقابلة بالكجم في المشاهدة هـ

س<sup>١</sup> = كمية العلف الأخضر المستخدمة في السنة الإنتاجية بالكجم في المشاهدة هـ

س<sup>٢</sup> = كمية العلف الجاف المستخدمة في السنة الإنتاجية بالكجم في المشاهدة هـ

س<sup>٣</sup> = كمية العلف المصنع المستخدمة في السنة الإنتاجية بالكجم في المشاهدة هـ

س<sup>٤</sup> = متغير العمل البشري بعدد الساعات /الدورة س<sup>٥</sup> = عدد العجول المسمنة

س<sup>٦</sup> = وزن العجل المسمن عند الشراء ويقدر بالكجم / للرأس الواحدة

هـ = عدد المشاهدات في العينة

القيم بين الأقواس تعبر عن الخطأ القياس ، \* مستوي معنوية ٠,٠٥ ، \*\* مستوي معنوية ٠,٠١

ر : معامل الارتباط ر<sup>٢</sup> : معامل التحديد

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارات الاستبيان بمحافظة القليوبية موسم ٢٠١٢م.



مما يعني أن حدوث تغيير مقداره ١٠٪ في كل من العلف الجاف، والعمل البشري، وعدد العجول المسمنة، ووزن العجل المسمن عند الشراء تؤدي إلي تغيير في نفس الاتجاه (إيجابي) مقداره ١.٨٤٪، ٠.٩٩٪، ٠.٤٥٪، ٦.٠١٪ في صافي الناتج اللحمي علي الترتيب. بينما عند حدوث تغيير مقداره ١٠٪ لكل من العلف الأخضر والعلف المصنع تؤدي إلي تغيير في عكس الاتجاه (سلبى) مقداره ٠.٢١٪، ١.٦٥٪ في صافي الناتج اللحمي علي الترتيب. وقد بلغ معامل التحديد ٠.٩٦٦٦ مما يعني أن ٩٦.٦٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٣٣.٠٥.

## ٢ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج اللحم البقري:

### - التقدير الإحصائي لدالة إنتاج اللحم بالمجموعة الأولى:

توضح نتائج المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٦) في صورتها الخطية أن أكثر العوامل تأثيراً علي الكمية المنتجة من اللحم البقري هي كمية العلف الأخضر (س١) وكمية العلف الجاف (س٢)، وكمية العلف المركز (س٣)، والعمل البشري (س٤). حيث بلغت الإنتاجية الحدية ٠.٠٠٤٥، -٠.٠١٩، ٠.٠٦٧، -٠.١٤، علي الترتيب. وتتأثر الكمية المنتجة تأثيراً سالباً عند إضافة العلف الجاف والعمل البشري مما يعني أن هناك إفراط في استخدام هذه المتغيرات ويجب إعادة النظر في استخدامها. وقد بلغ معامل التحديد ٠.٥١ مما يعني أن ٥١٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ١٥.

كما أوضحت نتائج المعادلة رقم (٢) بنفس الجدول في صورتها اللوغاريتمية المزدوجة للدالة الإنتاجية أن أهم العناصر المؤثرة علي الكمية المنتجة من اللحم البقري هي كمية العلف الأخضر (س١)، وكمية العلف الجاف (س٢)، وكمية العلف المركز (س٣)، والعمل البشري (س٤). حيث قدرت المرونة الإنتاجية بنحو ٠.١٤٤، -٠.١٤، ٠.٠٧٣، -٠.١٥. علي الترتيب، مما يعني أن حدوث تغيير مقداره ١٠٪ في كل من العلف الأخضر والعلف المركز تؤدي إلي تغيير في نفس الاتجاه (إيجابي) مقداره ١.٤٤٪، ٠.٧٣٪ في صافي الناتج اللحمي علي الترتيب. بينما عند حدوث تغيير مقداره ١٠٪ لكل من العلف الجاف والعمل البشري تؤدي إلي تغيير في عكس الاتجاه (سلبى) مقداره ١.٤٪، ١.٥٪ في صافي الناتج اللحمي علي الترتيب. وقد بلغ معامل التحديد ٠.١٩ مما يعني أن ١٩٪ من التغيرات

الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٣.٤٣.

#### - التقدير الإحصائي لدالة إنتاج اللحم بالمجموعة الثانية:

توضح نتائج المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٦) في صورتها الخطية أن أكثر العوامل تأثيراً علي الكمية المنتجة من اللحم البقري هي كمية العلف الأخضر (س١)، وكمية العلف الجاف (س٢)، وكمية العلف المركز (س٣)، والعمل البشري (س٤). حيث بلغت الإنتاجية الحدية ٠.٠٠٠٨١، ٠.٠٠٠٨٤، ٠.٠١٧٣، ٠.٠٠٥٦- علي الترتيب. وتأثر الكمية المنتجة تأثيراً سالباً عند إضافة العمل البشري مما يعني أن هناك إفراط في استخدام هذا العنصر. وقد بلغ معامل التحديد ٠.٧٣ مما يعني أن ٧٣٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ١٠.١٥.

كما أوضحت نتائج المعادلة رقم (٤) بنفس الجدول في صورتها اللوغاريتمية المزدوجة للدالة الإنتاجية أن أهم العناصر المؤثرة علي الكمية المنتجة من اللحم البقري هي كمية العلف الأخضر (س١)، وكمية العلف الجاف (س٢)، وكمية العلف المركز (س٣)، والعمل البشري (س٤). حيث قدرت المرونة الإنتاجية بنحو ٠.١٥٣، ٠.٣٨، ٠.٥٤٣، ٠.٠٧٤- علي الترتيب. مما يعني أن حدوث تغير مقداره ١٠٪ في كل من العلف الأخضر والعلف الجاف والعلف المركز تؤدي إلي تغير في نفس الاتجاه (إيجابي) مقداره ١.٥٣٪، ٣.٨٪، ٥.٤٣٪ في صافي الناتج اللحمي علي الترتيب. بينما عند حدوث مقداره ١٠٪ للعمل البشري يؤدي إلي تغير في عكس الاتجاه (سلي) مقداره ٠.٧٤٪ في صافي الناتج اللحمي. وقد بلغ معامل التحديد ٠.٧٤ مما يعني أن ٧٤٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ١٠.٦٧.

#### - التقدير الإحصائي لدالة إنتاج اللحم بالمجموعة الثالثة:

توضح نتائج المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٦) في صورتها الخطية أن أكثر العوامل تأثيراً علي الكمية المنتجة من اللحم البقري هي كمية العلف الجاف (س٢)، ووزن العجل المسمن عند الشراء (س٦)، حيث بلغت الإنتاجية الحدية بنحو ٠.٢، ١.٤٥ علي الترتيب.

جدول رقم (٦) يوضح أهم المتغيرات المؤثرة علي إنتاج اللحم البقري بمزارع عينة الدراسة بمحافظة القليوبية

للموسم الإنتاجي ٢٠١٢ م

نمط التغذية	الصورة الدالية	رقم المعادلة	المعادلة	ر <sup>٢</sup>	ف	المستوية
المجموعة الأولى	خطية	١	ص <sub>١</sub> = ٢٤٢,٦ - ٠,٠٠٣ س <sub>١</sub> + ٠,٠١٣ س <sub>٢</sub> (٠,٠٠٣) (٠,٠٣٦)	٠,٥٦	٣,٨٩	•
	لوغاريتمية	٢	لو ص <sub>٢</sub> = ١,٦٩ - ٠,٠١٦ س <sub>١</sub> + ٠,٠٠٠١ س <sub>٢</sub> (٠,١١) (٠,١٢)	٠,٦٣	٥,١٨	••
المجموعة الثانية	خطية	٣	ص <sub>٣</sub> = ٢٢٨,٨٧ + ٠,٠٠٣ س <sub>١</sub> - ٠,٠٠١ س <sub>٢</sub> (٠,٠٠٣) (٠,٠٠٣)	٠,٨٧	١٨,٧٩	••
	لوغاريتمية	٤	لو ص <sub>٤</sub> = ١,٠٨ + ٠,٠٠٧ س <sub>١</sub> + ٠,٠٠٨ س <sub>٢</sub> (٠,٠٠٥) (٠,١١)	٠,٨٩	٢١,٦٥	••
المجموعة الثالثة	خطية	٥	ص <sub>٥</sub> = ٣٠٣,٢٧ - ٠,٠٠٢ س <sub>١</sub> + ٠,٠٠١ س <sub>٢</sub> (٠,٠٠٣) (٠,٠١٣)	٠,٨٥	٤١٤,٧	••
	لوغاريتمية	٦	لو ص <sub>٦</sub> = ٢,٠٧ - ٠,٠٣٢ س <sub>١</sub> + ٠,٠٠٤ س <sub>٢</sub> (٠,٠٠٢) (٠,٠٠٨)	٠,٨٨	١٨,٤	••

حيث أن ص<sub>١</sub> = القيمة التقديرية للوزن النهائي للعجل عند البيع بالمزارع المقابلة بالكجم في المشاهدة هـ

س<sub>١</sub> = كمية العلف الأخضر المستخدمة في السنة الإنتاجية بالكجم في المشاهدة هـ

س<sub>٢</sub> = كمية العلف الجاف المستخدمة في السنة الإنتاجية بالكجم في المشاهدة هـ

س<sub>٣</sub> = كمية العلف المصنع المستخدمة في السنة الإنتاجية بالكجم في المشاهدة هـ

س<sub>٤</sub> = متغير العمل البشري بعدد الساعات / الدورة س<sub>٥</sub> = عدد العجول المسمنة في بداية الدورة

س<sub>٦</sub> = وزن العجل المسمن عند الشراء هـ = عدد المشاهدات في العينة

القيم بين الأقواس تعبر عن الخطأ القياس ، \* مستوي معنوية ٠,٠٥ ، \*\* مستوي معنوية ٠,٠١

ر : معامل الارتباط ر<sup>٢</sup> : معامل التحديد

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارات الاستبيان بمحافظة القليوبية موسم ٢٠١٢ م

وقد بلغ معامل التحديد ٠.٨٤ مما يعني أن ٨٤٪ من التغيرات الحادثة في كمية الإنتاج ترجع إلي العوامل السابق ذكرها. كما تشير قيمة (ف) إلي معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٤٩.٨٥.

كما أوصت نتائج المعادلة رقم (٦) بنفس الجدول في صورتها اللوغاريتمية المزدوجة للدالة الإنتاجية أن أهم العناصر المؤثرة علي الكمية المنتجة من اللحم البقري هي كمية العلف الجاف (س٢) ، ووزن العجل المسمن عند الشراء (س٦). حيث قدرت المرونة الإنتاجية بنحو ٠.١٣٤ ، ٠.٤٦ علي الترتيب. مما يعني أن حدوث تغير مقداره ١٠٪ في كل من العلف المركز ووزن العجل المسمن عند الشراء تؤدي إلي تغير في نفس الاتجاه (إيجابي) مقداره ١.٣٤٪، ٤.٦٪ في صافي الناتج اللحمي علي الترتيب.

#### رابعاً: مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع تسمين العجول بعينة الدراسة بمحافظة القليوبية:

##### ١- تسمين العجول الجاموسى:

يتضح من الجدول رقم (٧) أن متوسط وزن الرأس الواحدة بعد التسمين بلغ حوالى ٤٢٥ ، ٤٨٥،٣٦ ، ٥٠٣،٨ كجم/رأس وذلك لكل من المجموعة الأولى والمجموعة الثانية والمجموعة الثالثة علي الترتيب .

أما عن التكاليف الكلية للرأس الواحدة المسمنة من العجول الجاموسى فنجد أنها تنخفض في المجموعتين الثانية والثالثة حيث قدرت بنحو ٨٤٧٢،٠٢ ، ٨١٠٤،١ جنيهاً علي الترتيب، بينما ترتفع التكاليف الكلية في المجموعة الأولى حيث بلغت حوالى ٨٥٠٨،١٢ جنيهاً. بينما تقدر قيمة اللحم الحي بنحو ٩٧٧٥ ، ١١١٦٣،٢ ، ١٢٠٩١ جنيهاً للمجموعة الأولى والمجموعة الثانية والمجموعة الثالثة علي الترتيب .

أما عن الإيرادات الكلية فقد قدرت للرأس الواحدة بمزارع تسمين العجول الجاموسى بنحو ١٠٠٩٣ ، ١١٤٦٤،٤٣ ، ١٢٣٨٢ جنيهاً للأنماط الغذائية المدروسة وهي المجموعة الأولى والمجموعة الثانية والمجموعة الثالثة علي الترتيب. وترجع زيادة الإيرادات الكلية بالمجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين عليقة غير تقليدية) إلي زيادة إنتاج اللحم من ناحية وكذلك انخفاض التكاليف من ناحية أخرى. هذا وتمثل قيمة اللحم الحي حوالى ٩٦.٢٤٪ من قيمة الإيرادات الكلية وقيمة السماد البلدي حوالى ٣.٧٦٪. بينما قيمة اللحم الحي بالمجموعة الثانية تبلغ حوالى ٩٦.١٧٪، وقيمة السماد البلدي حوالى ٣.٨٣٪. بينما قيمة اللحم بالمجموعة الثالثة تبلغ حوالى ٩٦.٥٢٪ وقيمة السماد البلدي حوالى ٣.٤٨٪.

جدول رقم (٧) الأهمية النسبية لبنود تكاليف تسمين عجول الأبقار بعينة الدراسة موسم ٢٠١٢ م.

نمط التغذية	الوزن عند البيع	قيمة اللحم الحي	قيمة السماد البلدي	إجمالي الإيراد	الكمية: كجم		القيمة : جنيه
					التكاليف الكلية	صافي العائد	
					عائد الجنيه	المنتج المستثم	ر
تغذية تقليدية	٤٢٥	٩٧٧٥	٣١٨	١٠٠٩٣	٨٥٠٨,١٢	١٥٨٤,٨	١,١٨
عليقة سيلاج	٤٨٥,٣٦	١١١٦٣,٢	٣٠١,٢١	١١٤٦٤,٤٣	٨٤٧٢,٠٧	٢٩٩٢,٣	١,٣٥
عidan الذرة							
عليقة قش	٥٠٣,٨	١٢٠٩١	٢٩٠,٣٣	١٢٣٨٢	٨١٠٤,١	٤٢٧٧,٩	١,٥٣
الأرز المعامل باليوريا							

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان بمحافظة القليوبية للموسم الانتاجي ٢٠١٢ م .

أما عن صافي العائد بقدر بنحو ١٥٨٤,٨٨ ، ٢٩٩٢,٣٦ ، ٤٢٧٧,٩ جنيهاً للمجموعات الغذائية المدروسة وهي المجموعة الأولى والمجموعة الثانية والمجموعة الثالثة علي الترتيب. مما يشير إلي ارتفاع صافي العائد بمزارع تسمين العجول الجاموسى بالمجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين علائق غير تقليدية) عن نظيرتهما المجموعة الأولى (المستخدمة عليقة تقليدية). أما عن تكلفة الوحدة المنتجة وهي حاصل قسمة التكاليف الكلية علي وزن العجل المسمن عند البيع، وقد قدرت بنحو ٢٠,٠٢ ، ١٧,٤٦ ، ١٦,١ جنيهاً للمجموعة الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب. مما يشير إلي انخفاض تكلفة الوحدة المنتجة في المجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين علائق غير تقليدية) عن نظيرتهما المجموعة الأولى (المستخدمة عليقة تقليدية).

## ٢- تسمين العجول البقرى:

يتضح من الجدول رقم (٨) أن متوسط وزن الرأس الواحدة بعد التسمين بلغ حوالى ٤٣١,٢ ، ٤٣٥,٢٢ ، ٥٠٦,٥٩ كيلوجرام/رأس وذلك لكل من المجموعة الأولى والمجموعة الثانية والمجموعة الثالثة علي الترتيب.

جدول رقم (٨) الأهمية النسبية لبنود تكاليف تسمين عجول الأبقار بعينة الدراسة موسم ٢٠١٢ م.

نمط التغذية	البند	الوزن عند البيع	قيمة اللحم الحي	قيمة السماد البلدي	إجمالي الإيراد	التكاليف الكلية	القيمة : جنيه	
							صافي العائد	عائد الوحدة المنتجة
تغذية تقليدية		٤٣١.٢	١٠٧٨٠	٢٨٠.٤	١١٠٦٠.٤	٩١٨٩.٥٣	١٨٧٠.٨٧	٢١.٣١
عليقة سيلاج عدان الذرة		٤٣٠.٢٢	١٠٧٥٥.٤٣	٣٠٢.٨٣	١١٠٥٨.٢٦	٨٠١١.٣١	٣٠٤٦.٩٥	١٨.٦٢
عليقة قش الارز المعامل باليوربا		٥٠٦.٥٩	١٢٦٦٤.٧٧	٣٠٢.٥	١٢٩٦٧.٢٧	٨٦٨٤.١٥	٤٢٨٣.١٢	١٧.١٤

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان بمحافظة القليوبية للموسم الانتاجي ٢٠١٢ م .

أما عن التكاليف الكلية للرأس الواحدة المسمنة من العجول البقري فنجد أنها تتخفف في المجموعتين الثالثة والثانية حيث قدرت بنحو ٨٦٨٤,١٥، ٨٠١١,٣١ جنيهاً علي الترتيب، بينما ترتفع التكاليف الكلية في المجموعة الأولى حيث بلغت حوالي ٩١٨٩,٥٣ جنيهاً. بينما تقدر قيمة اللحم الحي بنحو ١٠٧٨٠، ١٠٨٨٠,٥، ١٢٦٦٤,٧٧ جنيهاً للمجموعة الأولى والمجموعة الثانية والمجموعة الثالثة علي الترتيب.

أما عن الإيرادات الكلية فقد قدرت للرأس الواحدة بمزارع تسمين العجول البقري بنحو ١١٠٦٠,٤، ١١١٨٣,٣٣، ١٢٩٦٧,٧ جنيهاً لأنماط الغذائية المدروسة وهي المجموعة الأولى والمجموعة الثانية والمجموعة الثالثة علي الترتيب. وترجع زيادة الإيرادات الكلية بالمجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين عليقة غير تقليدية) إلي زيادة إنتاج اللحم من ناحية وكذلك انخفاض التكاليف من ناحية أخرى. هذا وتمثل قيمة اللحم الحي للمجموعة الأولى حوالي ٩٧,٤٦٪. من قيمة الإيرادات الكلية وقيمة السماد البلدي حوالي ٣,٥٤٪. بينما قيمة اللحم الحي بالمجموعة الثانية تبلغ حوالي ٩٧,٢٩٪، وقيمة السماد البلدي حوالي ٢,٧١٪. بينما قيمة اللحم بالمجموعة الثالثة تبلغ حوالي ٩٧,٦٧٪ وقيمة السماد البلدي حوالي ٢,٣٣٪.

أما عن صافي العائد بقدر بنحو ١٨٧٠,٨، ٣١٧٢,٠٢، ٤٢٨٣,١٢ جنيهاً للمجموعات الغذائية المدروسة وهي المجموعة الأولى والمجموعة الثانية والمجموعة الثالثة علي الترتيب. مما يشير إلي ارتفاع صافي العائد بمزارع تسمين العجول البقري بالمجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين علائق غير تقليدية) عن نظيرتهما المجموعة الأولى (المستخدمة عليقة تقليدية).

أما عن تكلفة الوحدة المنتجة وهي حاصل قسمة التكاليف الكلية علي وزن العجل المسمن عند البيع، وقد قدرت بنحو ٢١,٣١، ١٨,٦٢، ١٧,١٤ جنيهاً للمجموعة الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب. مما يشير إلي انخفاض تكلفة الوحدة المنتجة في المجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين علائق غير تقليدية) عن نظيرتهما المجموعة الأولى (المستخدمة عليقة تقليدية).

### الملخص

يعتبر الإنتاج الحيواني أحد الدعائم الأساسية التي يقوم عليها الإنتاج الزراعي المصري وتوضح أهمية هذا القطاع في ارتفاع ما تساهم به في القيمة الإجمالية للإنتاج الزراعي المصري حيث بلغت نحو ١٠١,٤٩ مليار جنيه تمثل نحو ٤٠.٦٪ من جملة الإنتاج الزراعي. وعلي الرغم من ذلك يوجد عجز في الطاقة الإنتاجية من الموارد العلفية للحيوانات المزرعية في الزراعة المصرية عن تغطية الاحتياجات الحيوانية من تلك الموارد.

لذا فقد أجرى هذا البحث بهدف دراسة الأثر الاقتصادي لكل من الأسلوب التقليدي وغير التقليدي وكذلك تأثير هذين الأسلوبين علي كفاءة استخدام مواد العلف المتاحة. وذلك من خلال دراسة تكاليف التغذية ومعدلات إنتاج اللبن واللحم وتأثيرهما علي القيمة المضافة للمزارع.

أولاً: أما بالنسبة لدراسة متوسط تكاليف التغذية اليومية لعجول التسمين الجاموسى، وجد أنه ينخفض بالمجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين علائق غير تقليدية) عن نظيره بالمجموعة الأولى (المستخدمة عليقة تقليدية)، حيث بلغ هذا الانخفاض في المجموعة الثالثة نحو ٢٤,٧٪، ١٣,٥٢٪ عن نظيره بالمجموعتين الأولى والثانية علي الترتيب. كما بلغ هذا الانخفاض في المجموعة الثانية نحو ١٢,٩٪ عن نظيره بالمجموعة الأولى. وقد بلغ متوسط تكاليف التغذية اليومية لعجول التسمين الجاموسى نحو ١٤,٢٧، ١٢,٤٣، ١٠,٧٥ جنيه/رأس للمجموعات الثلاث الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب.

وبالنسبة لدراسة متوسط تكاليف التغذية اليومية لعجول التسمين البقرى، وجد أنه ينخفض بالمجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين علائق غير تقليدية) عن نظيره بالمجموعة الأولى (المستخدمة عليقة تقليدية)، حيث بلغ هذا الانخفاض في المجموعة الثالثة نحو ٢٤.٤١٪، ١٦.٨٤٪ عن نظيره بالمجموعتين الأولى والثانية علي الترتيب. كما بلغ هذا الانخفاض في المجموعة الثانية نحو ٩.١١٪ عن نظيره بالمجموعة الأولى. وقد بلغ متوسط

تكاليف التغذية اليومية لعجول التسمين البقرى نحو ١٣,٩٦، ١١,٤، ١٢,٣٥ جنيه/رأس للمجموعات الثلاثة الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب.

ثانياً: دراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع تربية الحيوانات المزرعية : بالنسبة لعجول الجاموس المسمن فقد قدر صافي العائد بنحو ١٤٢٦.٠٢، ٢٠٥٢.٧٥، ٢٧٦٩.٨٥ جنيهاً للرأس للمجموعات الغذائية الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب، مما يوضح ارتفاع صافي العائد بمزارع الجاموس الحلاب للمجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين عليقة غير تقليدية) عن نظيرتها المجموعة الأولى (عليقة التقليدية).

وبتقدير تكلفة الوحدة المنتجة فقد بلغت بنحو ١٢.٢، ١١.٠٣، ٩.٦٨ جنيهاً للمجموعة الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب، مما يشير إلي انخفاض تكلفة الوحدة المنتجة في المجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين علائق غير تقليدية) عن نظيرتهما المجموعة الأولى (المستخدمة عليقة تقليدية).

وبالنسبة لعجول التسمين البقرى فقد قدر صافي العائد بنحو ٦٢٠.٠٥٧، ١١١٦.٧١، ٢٥٧٥.٤٩ جنيهاً للرأس للمجموعات الغذائية الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب، مما يوضح ارتفاع صافي العائد بمزارع الجاموس الحلاب للمجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين عليقة غير تقليدية) عن نظيرتها المجموعة الأولى (عليقة التقليدية).

وبتقدير تكلفة الوحدة المنتجة فقد بلغت بنحو ١٤.٢٧، ١٣.١٣، ١٠.٤٧ جنيهاً للمجموعة الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب، مما يشير إلي انخفاض تكلفة الوحدة المنتجة في المجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين علائق غير تقليدية) عن نظيرتهما المجموعة الأولى (المستخدمة عليقة تقليدية).

وبتقدير تكلفة الوحدة المنتجة فقد بلغت بنحو ١٤.٢٧، ١٣.١٣، ١٠.٤٧ جنيهاً للمجموعة الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب، مما يشير إلي انخفاض تكلفة الوحدة المنتجة في المجموعتين الثانية والثالثة (المستخدمين علائق غير تقليدية) عن نظيرتهما المجموعة الأولى (المستخدمة عليقة تقليدية).

### المراجع

(١) أحمد محمد توفيق (دكتور)، صلة استخدام المخلفات الزراعية والصناعية في التغلب على مشكلة الأعلاف الحيوانية المصرية، الندوة العلمية لمناقشة أثر استخدام المخلفات الزراعية والصناعية في تغذية الحيوان، قسم الإنتاج الحيواني، كلية الزراعة، جامعة



الإسكندرية، ١٩٧٨ .

- (٢) السعيد محمد شعبان أحمد (دكتور)، "دراسة اقتصادية لإمكانية الاستفادة من المخلفات الزراعية"، بحث منشور، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثاني والعشرين، العدد الثاني، يونيه، ٢٠١٢.
- (٣) السيد حسن محمد جادو، دراسة اقتصادية لعلائق الإنتاج الحيواني في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة بنها، ٢٠٠٧.
- (٤) خيرى حامد العشماوي (دكتور)، "العائد الاقتصادي لاستخدام مخلفات المزرعة فى تغذية الحيوانات" " دراسة حالة قش الأرز وعيدان الذرة الشامية بمحافظة الدقهلية"، بحث منشور، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠٠٣.
- (٥) سامي شمس (دكتور) منى سليم (دكتور)، "التحليل الاقتصادي لأهم العوامل المؤثرة على إنتاج الألبان فى محافظة الإسماعيلية"، بحث منشور، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن، العدد الثاني، سبتمبر، ١٩٩٨.
- (٦) سعيد خميس الشامي (دكتور)، هناء عبد الحميد القوصي (دكتور)، "دراسة اقتصادية تطبيقية لتحديد العليقة المثلى لتسمين العجول الجاموس"، بحث منشور، مجلة حوليات العلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، المجلد ٣٢، العدد ٣، ١٩٨٧.
- (٧) وزراء الزراعة واستصلاح الأراضي، القطاع الاقتصادي، نشرة الدخل الزراعي، أعداد متفرقة.
- (٨) وزراء الزراعة واستصلاح الأراضي، القطاع الاقتصادي، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية والداجنة، أعداد متفرقة.
- (٩) وزراء الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بالقليوبية، إدارة الإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة.

## **Economic Study of Used Non Traditional in Livestock Fattening Farms in Kalubia Governorate**

Ghada Shalabi Ali Mahdi

Researcher, Institute of Agricultural Economics, Agricultural Research Center,  
Ministry of Agriculture, Egypt

### **ABSTRACT**

The livestock is regarded as one of the main crops, which through it the Egyptian agricultural production can stand. And its importance appears in the rising of the total value of the Egyptian agricultural production, which reached "101.4" billion pounds, which represent 40.6% of the total agricultural production value.

This research has been performed for the purpose of study the economical effect for both, conventional and nonconventional methods. And to study also the effect of these methods on the efficiency of using the available diets recourses. And this may happen through studying feeding costs, meat and milk production rates and its influence on the value added of the farmers.

The study depends on data collected from stratified random sample of Broiler farms in Kalubia governorate in 2012. Also, the study depend on descriptive analysis, multiple regression have been applied to estimate the production functions.

In respect of average costs of daily feeding of fattened calf of buffalos, appears that it's decreasing in the groups "second" and "third". As the decreasing in the third group reached "24.7%, 13.52%", comparing with the other groups. And the decreasing reached about "12.9%" in the second group.

Average costs of daily feeding of fattened calf of buffalos reached "14.27, 12.43, 10.75" pound/head of animal for the three groups.

In respect of average costs of daily feeding of fattened calf of veal, appears that it's decreasing in the groups "second" and "third". As the decreasing in the third group reached "24.41%, 16.84%", comparing with the other groups. And the decreasing reached about "9.11 %" in the second group.

Average costs of daily feeding of fattened calf of buffalos reached "13.96, 11.4, 12.35" pound/head of animal for the three groups.

In respect of fattening buffalos calf, it's estimated that, the net profit is about, "1426.02, 2052.75, 2769.85" pounds for each animal in the three groups. Which show the increasing in the net return on

fattened buffalo's calf farms, in the two groups, the second and the third one.

According to producer unit costs estimation, it has reached nearly "12.2, 11.03, 9.68" pounds for the three groups.

In respect of fattening veal calf, it's estimated that, the net profit is about, "620.057, 1116.71, 2575.49" pounds for each animal in the three groups. Which show the increasing in the net return on fattened buffalo's calf farms, in the two groups, the second and the third one.

According to producer unit costs estimation, it has reached nearly "14.27, 13.13, 10.47" pounds for the three groups.

