

تكاليف إنتاج اللبن بمحافظة الشرقية

الدكتور الدسوقي عبد السلام الملاحى والدكتور على سليمان عيطة والمهندس الزراعى مصطفى عبدالفتاح الطنبداوى

• مقدمة •

ترجع أهمية دراسة التكاليف الزراعية إلى معرفة أنسب الأساليب الإنتاجية التى يمكن باستخدامها الوصول إلى تخفيض التكاليف الإنتاجية إلى أقل حد ممكن يهدف تحقيق الأرباح القصوى للمزارع الفرد .

وتنقسم التكاليف الإنتاجية إلى نوعين من التكاليف :

(١) التكاليف الثابتة : ويقصد بها التكاليف التى لاتتغير قيمتها بتغير حجم الإنتاج . وقد تضمنت التكاليف الثابتة فى هذه الدراسة تكاليف الإغالة للحيوان (الإقامة فى الحظيرة) ، وتكاليف الإهلاك للحيوان ، وتكاليف استخدام رأس المال ، وتكاليف التأمين .

(٢) التكاليف المتغيرة : ويقصد بها تلك التكاليف التى تتغير بتغير حجم الإنتاج ، وقد شملت التكاليف المتغيرة فى هذه الدراسة تكاليف التغذية والعمالة ، وتكاليف تتريب الحظيرة ، وتكاليف التلقيح والجس ، وتكاليف إرضاع العجول ، وتكاليف العجول النافقة .

(٣) التكاليف الحدية : ويقصد بها التكلفة الإضافية الواجب إضافتها لإنتاج وحدة إضافية من الناتج ، وتسمى هذه الوحدة بالوحدة الحدية ، أى أن التكلفة الحدية عبارة عن تكاليف إنتاج الوحدة الحدية من الناتج .

* الدكتور الدسوقي عبد السلام الملاحى : قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق .

* الدكتور على سليمان عيطة : قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق .

* المهندس الزراعى مصطفى عبدالفتاح الطنبداوى : قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ،

ويهدف هذا البحث إلى دراسة أنواع التكاليف الثابتة والمتغيرة التي يتكافها الحيوان الحلوب في محافظة الشرقية ، وذلك بهدف التعرف على مكونات هذه التكاليف ، والأهمية النسبية لكل مكون من هذه المكونات. وقد اشتمل البحث على شرح تفصيلي لمكونات التكاليف الثابتة ، وهي : تكاليف الإعالة للحيوان في الحظيرة ، وتكاليف الإهلاك للحيوان ، وتكاليف استخدام رأس المال .

واشتملت التكاليف المتغيرة لهذا البحث على تكاليف التغذية في الموسمين الصيفي والشتوي ، وتكاليف رعاية الحيوان وتكاليف الترتيب ، وتكاليف إرضاع العجول ، وتكاليف العجول النافقة .

وفي نهاية البحث تناولت الدراسة هيكل أو بيان التكاليف والأهمية النسبية لكل مكون . وقد اعتمدت الدراسة على البيانات الميدانية من مزارعي محافظة الشرقية الحائزين للهاشية الحلوب في مراكز : الزقازيق ، وههيا ، وفاقوس ، وأبو كبير .

● التكاليف الثابتة ●

(١) تكاليف الإعالة للحيوان (في الحظيرة) : ويقصد بها تكاليف السكن للحيوان ، أو بمعنى آخر : تكاليف إقامته في الزريبة . وتتكون هذه التكاليف من شقين : تكاليف الأرض المقام عليها الحظيرة ، وتكاليف إهلاك المباني المقام عليها . وتحتسب تكلفة الأرض للحظيرة على أساس سعر الفائدة السنوية من قيمتها مضافاً إليها قيمة استنفاد التحسينات الرأسمالية الملتصقة بها ، وذلك حينما تكون أرض سكنية ، وتحتسب في صورة إيجار نقدي سنوي في حالة الأرض الزراعية . وفي هذه الدراسة قدرت تكاليف الأرض للحظيرة حسب موقعها ، فإذا ما وقعت داخل مباني القرية حسبت على أساس سعر الفائدة السائد وهو ٣,٥٪ خلال فترة الدراسة .

أما تكاليف إهلاك المباني المقامة عليها سنوياً فتم حسابها على أساس وضع عمر افتراضي للمبنى بمعرفة المزارع .

وقد تبين من الدراسة أن متوسط تكاليف الإعالة للبقرة الحلوب باغت حوالى ٥,٦٧ جنيهات والجاموسة الحلوب حوالى ٥,٩٢ جنيهات ، والماشية الحلوب حوالى ٥,٧٧ جنيهات .

(٢) **تكاليف الإهلاك** : وهى مقدار الفقد أو النقص الذى يصيب قيمة رأس المال المزرعى الثابت بالاستعمال أو بمرور الزمن ، ويتضمن ذلك الحيوانات المنتجة ، سواء كانت حيوانات لبن أو عمل ، أو النباتات المعمرة كأشجار الفاكهة . وقد تضمنت تكاليف الإهلاك فى هذه الدراسة تكاليف إهلاك الحيوان وتكاليف إهلاك الأدوات التى يستخدمها المزارع عادة للماشية الحلوب (جدول ١) .

جدول (١)

متوسط الإهلاك السنوى للماشية الحلوب

البيانات		
الماشية الحلوب	الجاموسة الحلوب	البقرة الحلوب
٨	٧	٨
١٣,٨٥	١٥	١٢
٥,٨٥	٨	٤
٢٣٧	٢٦٤	١٩٥
١٥٩,٩٠	١٥٤,٦٤	١٤٣,٨٨
٧٧,١٠	١٠٩,٣٦	٥١,١٢
١٣,١٨	١٣,٦٧	١٢,٧٨

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة الميدانية للموسم الزراعى ١٩٧٦ / ٧٧ .

وقد تبين من الدراسة أن متوسط قيمة الإهلاك السنوى للأبقار الحلوب ١٢,٧٨ جنيهياً ، وللجاموسة الحلوب ١٣,٦٧ جنيهياً تقريباً .

(٣) **تكاليف إهلاك أدوات ولوازم للحيوان الحلوب** : ويستخدمها المزارع للحيوان الحلوب (كالأوتاد، والحبال، والمتارد، والأغطية) وقدرت

قيمتها بحوالى ١,٥٠ جنيه للبقرة الحلوب ١,٧٠ جنيه للجاموسة الحلوب خلال فترة الدراسة (جدول ٢) .

جدول (٢)

تكاليف إهلاك أدوات للحيوان (القيمة بالقرش)

البيــــــــان		
الماشية الحلوب	الجاموسة الحلوب	البقرة الحلوب
٣٠	٣٠	٣٠
٥٠	٦٠	٤٠
٨٠	٨٠	٨٠
١٦٠	١٧٠	١٥٠

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة الميدانية للموسم الزراعى ١٩٧٦ / ٧٧ .

(٤) تكاليف استخدام رأس المال : تم حساب تكاليف استخدام رأس

المال بحسب متوسط قيمة البقرة الحلوب والجاموسة الحلوب للأسعار الجارية . وقد تبين أن تكاليف استخدام رأس المال للجاموسة باغت حوالى ٩,٢٤ جنيهات ، بينما باغت تكاليف استخدام رأس المال للبقرة الحلوب حوالى ٦,٨٣ جنيهات . وتبين أن تكاليف استخدام رأس المال للجاموسة أعلى منها في حالة البقرة ، ويرجع ذلك إلى ارتفاع متوسط قيمة الجاموسة الحلوب عن متوسط قيمة البقرة الحلوب في محافظة الشرقية (جدول ٣) .

جدول (٣)

تكاليف استخدام رأس المال للماشية الحلوب في محافظة الشرقية

(القيمة بالجنيه)

البيــــــــان		
الماشية الحلوب	الجاموسة الحلوب	البقرة الحلوب
٢٣٧,٤٤	٢٦٣,٥٦	١٩٥,٣١
٣,٥	٣,٥	٣,٥
٨,٢٩٥	٩,٢٤٠	٦,٨٢٥
٨,٣٠	٩,٢٤	٦,٨٣

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة الميدانية للموسم الزراعى ١٩٧٧ / ١٩٧٦ .

• التكاليف المتغيرة •

(١) التغذية في حالة الجاموسة ذات العقم المؤقت : الجاموسة ذات العقم المؤقت تعطى لبناً طوال العام دون فترة جفاف ، لذلك يوجه الزراع إليها عناية خاصة من ناحية الغذاء لكي تعطى أكبر إنتاج ممكن من اللبن ، فيقدمون لها الفول البلدي والدرأوة والكسب الخام ، خاصة في الموسم الصيفي ، للعمل على رفع معدلات الإدرار والتي تعتمد على ما يقدم لها من غذاء ، فكلما احتوت العليقة الجافة على الفول البلدي أو الكسب الخام ، زاد الإنتاج اللبني وتحسنت نوعيته ، وذكر الزراع أن استجابة اللبن المنتج للعليقة المعطاة تكون مباشرة وسريعة .

(٢) تكاليف التغذية للماشية الحلوب طوال فترة الدراسة : تبين أن تكاليف التغذية في الموسم الشتوي للبقرة الحلوب بلغت حوالى ٥٦,٢٨ جنياً بينما بلغت حوالى ٦٧,٨٥ جنياً للجاموسة الحلوب ، وأن الأهمية النسبية لتكاليف الموسم الشتوي بلغت حوالى ٦٥,٨٣٪ للبقرة الحلوب ، ٦٣,٢٢٪ للجاموسة الحلوب من إجمالي تكاليف التغذية طوال العام . ووجد أن البقرة الحلوب تتغذى في المتوسط على ٢٦,٥ قيراطاً برسيم بطن واحدة ، بينما تتغذى الجاموسة على حوالى ٣٣,٨٤ قيراطاً برسيم بطن واحدة ، وأن التبن جاء في المركز الثاني من حيث الأهمية النسبية ، وبلغت قيمته في المتوسط للبقرة الحلوب حوالى ١٤,٥٢ جنياً حيث استهلاكت أربعة أحمال من التبن في المتوسط ، بينما في حالة الجاموسة الحلوب بلغت قيمة الأتبان المستهلكة ١٩,٢٨ جنياً لكمية قدرها ٥,٣٠ حمل تبن (جدول ٤) .

كما بينت الدراسة أن متوسط تكاليف تغذية ماشية البقرة للموسم الشتوي تقل عن متوسط تغذية الجاموسة بحوالى ١١,٥٤ جنياً ، ويرجع ذلك الفرق إلى زيادة مساحة البرسيم المخصصة لتغذية الجاموسة من البقرة ، وتراوح هذه الزيادة ما بين حوالى ٥ إلى ٧ قيراط برسيم بطن واحدة ، كما يقل

جدول (٤) متوسط تكاليف التغذية لكل من الأبقار والجاموس وماشية اللبن الحلوب في محافظة الشرقية (القيمة بالجنيه)

الماشية الحلوب		الجاموسة الحلوب		الجاموسة المفتوحة		الجاموسة الوددة		البقرة الحلوب		البيان
القيمة	الكمية	القيمة	الكمية	القيمة	الكمية	القيمة	الكمية	القيمة	الكمية	
٦٣,١٤	٣١,٠١	٦٧,٦٦	٣٣,٨٤	٧٣,١٩	٣٣,٠٠	٦٦,٨٢	٣٣,٩٧	٥٥,٨٤	٢٦,٤٦	<ul style="list-style-type: none"> تكاليف الموسم الشتوى : البرسيم بالتقيراط و بطن و احدة قش أرز (حمل حمل) إجمالي تكاليف الموسم الشتوى الأهمية النسبية لتكاليف الموسم الشتوى لإجمالي تكاليف التغذية (%)
٠,٢٩	٠,٢٠	٠,١٩	٠,١٤	—	—	٠,٢٢	٠,١٦	٠,٤٤	٠,٣١	
٦٣,٤٣	—	٦٧,٨٥	—	٧٣,١٩	—	٦٧,٠٤	—	٥٦,٢٨	—	
	٦٣,٧٨		٦٣,٢٢		٦٥,٣٢		٦٢,٩٠		٦٥,٨٣	<ul style="list-style-type: none"> تكاليف الموسم الصيفى : تبين قمح (حمل حمل) فول عليقة (بالكيلو جرام) توريق و تطويش و دراة (بالتقيراط) علف مصنع (بالكيلو جرام) مكونات أخرى (بالكيلو جرام) إجمالي تكاليف الموسم الصيفى إجمالي التكاليف طوال العام
١٧,٤٦	٤,١٢	١٩,٢٨	٥,٣٠	١٩,١٥	٥,٠٠	١٩,٣٠	٥,٣٥	١٤,٥٢	٤,٠٤	
٧,١٦	٧٠,٤٢	٧,٥٧	٧٥,٣٩	٨,٢٧	٨٤,٦٢	٧,٤٧	٧٤,٠١	٦,٤٩	٦٢,٤٠	
٤,٨١	٧,٤٥	٤,٩٨	٨,٢٩	٦,٨٤	٨,٧٧	٤,٧٠	٨,٢١	٤,٥٣	٦,٠٨	
١,٧٠	٤١,٣٨	٢,١٢	٤٩,٦١	٠,٦٧	١٩,٤٢	٢,٣٣	٥٤,١٢	١,٠٣	٢٨,١٠	
٤,٤٣	٦٤,٥٢	٥,٥٣	٨٥,٥١	٥٣,٩٥	٥٣,٠٧	٥,٧٥	٩٠,٣٦	٢,٦٤	٣٠,٨٧	
٣٥,٥٦	—	٣٩,٤٨	—	٣٨,٨٨	—	٣٩,٥٥	—	٢٩,٢١	—	
٩٨,٩٩	—	١٠٧,٣٣	—	١١٢,٠٧	—	١٠٦,٥٩	—	٨٥,٤٩	—	

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة الميدانية .

أيضاً متوسط قيمة التغذية في الموسم الصيفي للبقرة عن الجاموسة بحوالى ١٠,٢٧ جنيه وهو يمثل قيمة الكميات التي تستهلكها الجاموسة أكثر من البقرة مثل التبن والأعلاف الجافة والذراوة والتوريق والتطويش ، وتمثل قيمة التبن أعلى مكون من مكونات التغذية في الموسم الصيفي ، إذ بلغت قيمتها ١٧,٤٦ جنيهاً ، تليها قيمة الفول البلدى المستخدم كعليقة إذ بلغت قيمته حوالى ٧,١٦ جنيهاً ، ثم قيمة التوريق والتطويش والذراوة حيث بلغت قيمتها ٤,٨١ جنيهاً (جدول ٤).

(٣) الأهمية النسبية لمكونات التغذية للماشية الحلوب : يحتل البرسيم المكانة الأولى ، إذ بلغت قيمته ٦٣,١٤ جنيهاً بنسبة حوالى ٦٣,٧٨٪ من إجمالى قيمة التغذية للماشية الحلوب ، يليه التبن وتمثل قيمته ١٧,٤٦ جنيهاً بنسبة ١٦,٩٨٪ للأبقار ، ١٧,٩٦٪ للجاموسة الحلوب ، ثم يأتي الفول البلدى كعليقة إذ بلغت قيمته ٧,١٦ جنيهاً بأهمية نسبية قدرها ٧,٢٣٪ من إجمالى تكاليف التغذية ، ثم التوريق والتطويش في المركز الرابع ، وبلغت قيمتهما ٤,٨١ جنيهاً بنسبة ٣,٣١٪ لإجمالى تكاليف التغذية ، ثم بقية المكونات الأخرى بنسبة بسيطة تتراوح بين أقل من ١٪ وأكثر من ٢٪ (جدولان ٤، ٥).

(٤) تكاليف العمالة للحيوان : جميع عمليات الخدمة للحيوان الحلوب والتي تتمثل في تجهيز العلف للحيوان ، وسقيه ، وحلابته ، وحش البرسيم ، ونقل الأعلاف تمثل تكاليف مدفوعة حيث يقوم المزارع أو زوجته وأولاده بها بدون مقابل ، ولقد تم تقديرها لإبراز أهمية عنصر العمل البشرى لخدمة ورعاية الحيوان . وقدرت قيمة هذا العمل طبقاً للأسعار السائدة في القرى المختلفة للعينة المختارة ، وبعد حساب جملة عدد ساعات العمل يتم تحويلها إلى أيام عمل بمعدل ٧ ساعات لكل يوم عمل .

جدول (٥)

الأهمية النسبية (%) لمكونات التغذية للماشية الحلوب الموسم الزراعي

١٩٧٧ / ١٩٧٦

الماشية الحلوب	الجاموس الحلوب	الأبقار الحلوب	نوع الغذاء
٦٣,٧٨	٦٣,٢٢	٦٥,٣٢	البرسيم
١٧,٦٤	١٧,٩٦	١٦,٩٨	التبن
٧,٢٣	٧,٠٥	٧,٥٩	الفول البلدى
٣,٣١	٣,٣١	٣,٣٢	التوريق والتطويش
١,٧٢	٢,٢٤	٠,٩٤	السردة
١,٥٥	١,٩٨	١,٢١	الكسب المصنع
١,١٠	١,٢١	٠,٠٨	الكسب الخام
١,٨١	١,٣٣	١,٩٨	السراوة
١,٨٦	١,٤٨	٢,٥٨	مكونات أخرى
١٠٠	١٠٠	١٠٠	جملة المكونات

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة الميدانية للموسم الزراعي ١٩٧٦ / ٧٧ .

(٥) العمليات اللازمة لرعاية الحيوان الحلوب : عملية الحلب للحيوان

تمثل أكبر العمليات احتياجاً للعمالة وأكثرها أهمية وتبلغ حوالى ٤٠,٩٢% من جملة ساعات العمالة للحيوان ، تليها عمليات سقى الحيوان ، لأن معظم ماشية الحيوان الحلوب لاتزال تشرب من الترع . وثالث العمليات احتياجاً للعمالة هى حش البرسيم ، ويأتى إعداد وتجهيز العليقة فى المركز الرابع . ويبلغ متوسط عدد ساعات العمل اللازمة للجاموسة الحلوب هى ٣٧١,٤٤ ساعة تقريباً ، وتتكلف حوالى ٢٠ جنيهاً ، وتستغرق حوالى ٥٣ يوماً عمل متصل بمعدل ٧ ساعات عمل فى اليوم (جدول ٦) .

جدول (٦)

متوسط العمل الحيواني للجاموسة الحلوب والوالدة والعقيمة عقم
مؤقت طوال العام والأهمية النسبية لجملة عدد الساعات اللازمة
(الزمن مقدر بالساعة)

الأهمية النسبية %	الجاموسة			البيان
	الحلوب	عقيمة عقم مؤقت	الوالدة	
١٦,٦٩	٦٢	٦١	٦٣	حش برسيم
٠,١٢	٠,٤٤	١,٠٨	—	حش دراوة
٢,٦٩	١١	١١	١١	توريق
١,٦٢	٦	٦	٦	تطويش
١٣,٤٦	٥٠	٥٠	٥٠	إعداد عليقة
٢٤,٢٣	٩٠	٩٠	٩٠	سقى الحيوان
٤٠,٩٢	١٥٢	١٩١	١٤٠	حلابة الحيوان
١٠٠,٠٠	٣٧١,٤٤	٤١٠,٠٨	٣٦٦	عدد ساعات العمل طوال العام
	٥٣	٥٨,٥٨	٥٢	عدد أيام العمل
	٢٠	٢٢,٥٩	٢٠	تكاليف العمل طوال العام (جنيه)

المصدر : جمعت وحسبت من البيانات الميدانية للموسم الزراعى ١٩٧٦ / ٧٧ .

كما قدرت متوسط عدد ساعات العمل اللازمة للأبقار الحلوب ، سواء العقيمة عقمًا مؤقتًا أو الوالدة بحوالى ٣٤٠ ساعة عمل فى السنة . وقد أوضحت الدراسة أن احتياجات البقرة الحلوب من ساعات العمل ترتفع فى عملية الحلابة حيث تحتاج إلى ١٣٣ ساعة تمثل أهمية قدرها ٣٩,٣٢ % .

(٦) تكاليف تريب الزريبة : تعتبر عملية التريب عملية زراعية أكثر منها عملية خاصة بماشية اللبن ، إذ أن عدم استخدام روث الماشية فى تسميد الأرض بواسطة المزارع يجعله يلجأ إلى تغطية أرض الزريبة بالأسمت ، وشنق قناة لمرور البول خلالها إلى خارج الزريبة ، ثم حمل مخلفات الحيوان وبيعها

دون خلطها بالأتربة ، أو أن تقوم زوجة المزارع بتصنيعها إلى (جلة) وبيعها. وقد تم تقدير تكاليفها وطرحها من إجمالي قيمة الأسمدة البلدية المنتجة ، نظراً لأن عملية التريب تضاعف حجم الأسمدة البلدية المنتجة ، وحيث ينتشر في الريف ظاهرة قيام بعض المزارعين بعملية التريب لحائزى الماشية الحلوب مقابل حصولهم على نصف الكمية المنتجة من السماد البلدى بعد قطع الزريبة .

جدول (٧)

تكاليف التريب لأنواع الماشية الحلوب

(القيمة بالجنيه)

نوع الحيوان	القيمة الإجمالية للأسمدة	تكاليف التريب	صافي قيمة الأسمدة
البقرة الحلوب	١١,٩٥	٥,٩٨	٥,٩٧
الجاموسة الحلوب	١٧,٢٥	٨,٦٢	٨,٦٣
الماشية الحلوب	١٥,٢٢	٧,٦١	٧,٦١
البقرة الفريزيان بكلية الزراعة	٢٠,٠٠	—	٢٠,٠٠
الجاموسة المتخصصة بالكلية	٢٤,٨١	—	٢٤,٨١

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة الميدانية للموسم الزراعى ١٩٧٦/١٩٧٧ .

(٧) تكاليف التلقيح والجنس : تبلغ تكاليف تلقيح الثور للرأس الواحدة

حوالى ٣٠ - ٥٠ قرشاً سواء لبقرة أو جاموسة حلوب ، فإذا ماتم الإخصاب ويتم التأكد من ذلك بواسطة شخص متدرب وذو خبرة يعرف باسم الجساس ، ويتقاضى مبلغاً يتراوح ما بين ١٥ - ٢٥ قرشاً للرأس الواحدة . وعادة تجرى عملية الجنس بعد عملية التلقيح بحوالى شهرين ، وإذا ما كانت غير مخصبة (عشر) فيعاد تقديمها للتلقيح مرة ثانية بمجرد أن تطلب ، وهكذا (جدول ٨) .

جدول (٨)

تكاليف التلقيح والجس للماشية الحلوب

(القيمة بالقرش)

تكاليف التلقيح والجس	عدد مرات التلقيح	نوع الحيوان
٦٨,١٩	١,٢٩	البقرة الوالدة
١٠٠,٠٠	١,٧٥	البقرة عقيمة عقم مؤقت
٧٠,٢٤	١,٣٢	البقرة الحلوب
٧٤,١٧	١,٣٦	ماشية اللبن
٧٠,١٧	١,٣١	الجاموسة الوالدة
١١٩,٦٠	١,٨٥	الجاموسة عقيمة عقم مؤقت
٧٦,٦٠	١,٣٨	الجاموسة الحلوب

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة الميدانية للموسم الزراعي ١٩٧٦ / ٧٧ .

(٨) تكاليف إرضاع العجول : حسبت تكاليف إرضاع العجول

باعتبار أن الكمية المنتجة من اللبن تم حسابها على أساس معدلين : شتوي وصيفي ، واعتبرت دخلاً للمنتج بما فيها الكمية المستخدمة في إرضاع العجول . كما أنه تم حساب الدخل للمنتج الذي حصل عليه من بيع العجل بعد الفطام مباشرة ، أو تم تقدير قيمته عقب الفطام مباشرة وفي العمر الذي يجب أن يسوق فيه لذبحه . وعلى هذا الأساس فإذا لم تطرح تكاليف إرضاع العجول فسيكون هناك ازدواج في الحساب ، وهذا سيؤدي إلى زيادة في الدخل مما يؤدي إلى خطأ في حسابات صافي العائد . وعلى هذا يجري حساب تكاليف إرضاع العجول وتطرح من إجمالي الدخل للمنتج . كما أنه بحسب هذه الكمية وقيمتها يمكن معرفة الأهمية النسبية لها بالنسبة لإجمالي التكاليف ، وكذلك في حسابات التوزيع الاستهلاكي للبن .

ولما كان هناك اختلاف في كميات اللبن المستخدمة في إرضاع العجول من منتج لآخر ، فقد تم حساب الكمية المستخدمة من اللبن لكل حيوان على حدة ، وبعد رصد هذه الكميات ، تم إيجاد متوسطها .

جدول (٩) المعدلات الطبيعية لرضاعة عجول الماشية الحلوب في عينة البحث
(الكمية بالكيلوجرام)

الكمية المستخدمة يومياً	معدل الرضاعة من اللبن	عمر العجل باليوم
١ - ٢ كجم	يأخذ كفايته ويحلب الباقي	٧ - ١
ربع الكمية المنتجة	يخصص له حلمة واحدة	١٠ - ٧
نصف الكمية المنتجة	يخصص له حلمتان	٢٠ - ١٠
ثلاثة أرباع الكمية المنتجة	يخصص له ثلاث حلمات	٣٠ - ٢٠
يرضع من ١-٢ كجم	يستخدم في تحنين الأم	٦٠ - ٣٠

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة الميدانية للموسم الزراعي ١٩٧٦ / ٧٧ .

وبتقدير متوسط تكافة الرضاعة للعجول في عينة البحث تبين أنها قدرت بحوالي ١٢,٥٧ جنيناً للجاموسة الحلوب ، ١٣,٥٣ جنيناً للبقرة الحلوب ، ويرجع هذا الفرق إلى أن عجول الجاموسة المنتجة في الماشية ثلاثية الغرض عادة ماتباع بالنسبة لأغلب الحائزين في عمر يتراوح ما بين ٢٥ - ٣٠ يوم ، على اعتبار أن تأخير بيعه عن ذلك يؤدي لانخفاض ثمنه في السوق ، إذ يبدأ العجل بعد ذلك في الارتفاع في الطول وينخفض صافي اللحم وينخفض الطلب عليها .

جدول (١٠)

متوسطات تكاليف إرضاع العجول البقرى والجاموسى من حيث الكمية والقيمة
(كيلوجرام/جنينه)

القيمة النقدية للجهة المستخدمة	الكمية المستخدمة في إرضاع العجول	نوع الحيوان
١٤,٤٦	١٢٢,٥٤	البقرة الوالدة
١٣,٥٣	١١٤,٦٤	البقرة الحلوب
١٤,٤٥	١٠٨,٦٦	الجاموسة الوالدة
١٢,٥٧	٩٤,٥٤	الجاموسة الحلوب
١٢,٩١	١٠٢,٢٣	الماشية الحلوب
١٩,٥٤	١٨٢,٨٦	أبقار فريزيان والدة بكلية الزراعة
١١,٤٠	١٠٦,٦٧	أبقار فريزيان حلوب بكلية
٣٢,٧٥	٣٢٧,٥٠	جاموسة متخصصة والدة بكلية
١٦,٣٨	١٦٣,٧٥	جاموسة متخصصة حلوب بكلية

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة الميدانية للموسم الزراعي ١٩٧٦ / ٧٧ .

(٩) تكاليف العجول النافقة : تم تسجيل العجول التي نفقت قبل فطامها من مزارعى العينة خلال فترة الدراسة، وذلك بقصد إبراز أهميتها كنوع من التكاليف التي تمثل جانب الفقد أو الخسارة التي تصيب منتج الماشية من العجول الرضيعة، وأيضاً لسلامة حسابات النتائج (جدول ١١).

(١٠) تكاليف العلاج : يوجد ٤١ وحدة تابعة لمصلحة الطب البيطرى بالمحافظة بالإضافة إلى ١٨ وحدة بالجهود الذاتية، ويوجد فى كل وحدة طبيب مقيم، ويبلغ عدد الأطباء البيطريين الذين يخدمون فى مجال الرعاية الحيوانية ١٤٨ طبيباً، وقد قاموا خلال السنوات ١٩٦٥، ١٩٦٧، ١٩٧٤ بحملة شهر الإخصاب بالنسبة للإناث العقيمة حيث تؤدى الرعاية البيطرية إلى تخفيض تكاليف اقتناء الحيوان، ولكن يلزم فى هذا المجال بذل المزيد من الجهود من جانب أجهزة الرعاية البيطرية من أجل زيادة إنتاج ماشية اللبن عن طريق علاج حالات العقم المؤقت فى الماشية، وكذلك فى القيام بتطعيم العجول الصغيرة بصفة دورية وعلاجها حتى تنخفض الوفيات فى العجول، وبذلك يمكن تحسين الكفاية ورفع الإنتاجية للماشية الحلوب فى محافظة الشرقية.

جدول (١١)

النسبة المئوية النفوق وللعجول الرضيعة فى عينة البحث

(القيمة بالجنيه)

الماشية الحلوب	الأبقار الحلوب	الجاموس الحلوب	البيضان
١٠	٤	٦	عدد العجول النافقة
٦,٩	٦,٩	٦,٩	النسبة المئوية للنفوق %
٤٨٣,٠٦	٢٢٢,٦٠	٢٦٠,٤٦	قيمة العجول المتوفاة
٣,٣٣	٣,٨٤	٢,٩٩	خسارة الرأس الوالدة
٢,٩٨	٣,٥٩	٢,٦٠	خسارة الرأس للماشية الحلوب

(١١) هيكل أو ببيان التكاليف : يعتبر هذا أحد العوامل الهامة لإقامة أى مشروع إنتاجى أو التوسع فى المشروعات الإنتاجية القائمة، كذلك مايعكسه عنصر التكاليف من أثر على تحديد أسعار المنتج النهائى بما يؤثر بالتالى على منحنيات كل من الطلب والعرض للسلعة فى السوق . فكلما انخفضت تكاليف الإنتاج أدى ذلك إلى زيادة أرباح المنتجين ، مما يؤدى إلى زيادة الإنتاج ، وبالتالي إنخفاض الأسعار لصالح المستهلك بافتراض بقاء منحنى الطلب ثابتاً .

جدول (١٢)

الأهمية النسبية لبنود التكاليف للماشية الحلوب مقدره بالجنيه

الأهمية النسبية	الماشية الحلوب	الجاموسة الحلوب	البقرة الحلوب	البيان
٥٧,٧١	٩٨,٩٩	١٠٧,٣٣	٨٥,٤٩	التغذية
١١,٣٤	١٩,٤٥	٢٠,٠٠	١٨,٢٨	العالة
٤,٤٤	٧,٦١	٨,٦٢	٥,٩٨	التدريب
٠,٤٣	٠,٧٤	١,٣٨	٠,٧٠	التلقيح والجنس
٧,٥٣	١٢,٩١	١٢,٥٧	١٣,٥٣	إرضاع العجول
١,٧٤	٢,٩٨	٢,٦٠	٣,٥٩	النفوق للعجول
٣,٣٦	٥,٧٧	٥,٩٢	٥,٦٧	الإعالة للحيوانات
٤,٨٤	٨,٣٠	٩,٢٤	٦,٨٣	الفائدة على رأس المال
٧,٦٨	١٣,١٨	١٣,٦٧	١٢,٧٨	الإهلاك للحيوان
٠,٩٣	١,٦٠	١,٧٠	١,٥٠	لوازم أخرى
١٠٠	١٧١,٥٣	١٨٣,٠٣	١٥٤,٣٥	إجمالى التكاليف

وأوضحت الدراسة (جدول ١٢) أن أهم بنود التكاليف للماشية الحلوب تكاليف التغذية إذ بلغت نسبتها ٥٧,٧١٪ ، تليها تكاليف العمالة لرعاية الحيوان وتمثل ١١,٣٤٪ تقريباً ، ثم تكاليف إهلاك الحيوان في المركز الأخير (الثالث) بنسبة حوالى ٧,٦٨٪ ، ويلى ذلك التتريب ، والنفوق ، والإعالة والتلقيح والجس ، والفائدة على رأس المال حيث تمثل نسبة قدرها ٤,٨٤٪ .

ولما كانت تكاليف العمالة تقدر على أساس استخدام عنصر العمل لعدد ساعات العمل الفعلية لفراد العائلة مع وجود أى فقد حدث في عنصر العمل شاملة حساب التكاليف فإن ذلك يعنى الاهتمام بتكاليف التغذية ، وذلك إذا ما أريد تخصيص تكاليف إنتاج اللبن في محافظة الشرقية بالعمل على توفير المواد الغذائية وخاصة الأعلاف للماشية وبأسعار رخيصة ، وبالتالي ينخفض متوسط التكاليف الكلية لإنتاج اللبن ، إذ أن أسعار الأعلاف في السوق السوداء تبلغ حوالى ضعف سعرها الرسمي .

• الملخص •

تبين من الدراسة أن التكاليف الثابتة للماشية الحلوب في محافظة الشرقية شملت تكاليف الإعالة للحيوان في الحظيرة ، وقد بلغ متوسط قيمة هذه التكاليف حوالى ٥,٦٧ جنيهاً للأبقار الحلوب ، ٥,٩٢ جنيهاً للجاموس الحلوب . كما بلغت تكاليف الإهلاك للأبقار الحلوب حوالى ١٢,٧٨ جنيهاً ، بينما في الجاموس الحلوب بلغت ١٣,٦٧ جنيهاً . وبلغت تكاليف إهلاك أدوات للحيوان الحلوب ١,٦٠ جنية ، منها حوالى ١,٥٠ جنية للأبقار الحلوب ، وحوالى ١,٧٠ جنيهاً للجاموسة الحلوب . كما بلغت تكاليف استخدام رأس المال للأبقار الحلوب حوالى ٦,٨٣ جنيهات ، وللجاموسة الحلوب حوالى ٩,٢٤ جنيهات ، أما التكاليف المتغيرة فقد شملت تكاليف التغذية وبلغت حوالى ٨٥,٤٩ جنيهاً للأبقار الحلوب ، ١٠٧,٣٣ جنيهاً للجاموسة الحلوب ، وبلغت تكاليف العمالة حوالى ١٨,٢٨ جنيهاً للأبقار الحلوب ، ٢٠ جنيهاً للجاموس الحلوب ، كما بلغت تكاليف التتريب حوالى ٥,٩٨ جنيهات للبقرة (١١ - مجلة الفلاحة)

الحلوب ، ٨,٦٢ جنيهاً للجاموس الحلوب . وبلغت تكاليف التلقيح والجس حوالى ٠,٧٠ من الجنيه للبقرة الحلوب ، ١,٣٨ جنيه للجاموسة الحلوب ، كما بلغت تكاليف إرضاع العجول حوالى ١٣,٥٣ جنيناً للبقرة الحلوب ، ١٢,٥٧ جنيناً للجاموسة الحلوب ، وتكاليف النفوق بلغت حوالى ٣,٥٩ جنيهاً للبقرة الحلوب ، ٢,٦٠ جنيه للجاموسة الحلوب .

وتبين أن إجمالى تكاليف اقتناء الماشية الحلوب بلغت حوالى ١٥٤,٣٥ جنيناً للبقرة الحلوب ، ١٨٣ جنيناً للجاموسة الحلوب .

كما تبين من الدراسة أن أعلى قيمة للتكاليف هى تكاليف التغذية ، إذا تمثل أهمية نسبية قدرها حوالى ٥٧ ٪ من إجمالى التكاليف ، وتليها تكاليف العمالة وبلغت أهميتها النسبية حوالى ١١,٣٤ ٪ من إجمالى التكاليف ، ثم تكاليف إرضاع العجول وبلغت حوالى ٧,٥٣ ٪ من إجمالى التكاليف .

كما تبين من الدراسة ارتفاع تكاليف الجاموسة الحلوب عن البقرة بحوالى ٢٨,٦٨ جنيناً ، ويرجع ذلك إلى كثرة احتياجات الجاموسة الحلوب عن الأبقار الحلوب من الغذاء ، وتبين عدم وجود تكاليف علاج بيطارى فى مجموعة الزراع التى شملها البحث .