تقدير تكاليف إنتاج طائر السمان بمشروع القره بوللي

علي حسين كانون
مصطفى محمد حودة
أيمن محمد التارزي
عادل محمد عابدين

الملخص :

أجريت هذه الدراسة لمشروع تربية السمان بمنطقة القرة بولي والذي يتكون من 3 حظائر لأمهات السمان لإنتاج البيض المخصب ، ومبنى للتفريخ الذي يتكون من وحدة التحضين الذي يوجد به حضان للبيض المخصب سعة 30600 بيضة ووحدة لفقس الكتاكيت سعة 10200 بيضة ، كما يحتوى المشروع على 7 حظائر للتسمين كما يحتوى على مجزر آلي لتجهيز طيور السمان ، وتم تربية 8100 أم مع الذكور اللازمة لها وتم تحضين 13 دفعة من البيض المخصب وكل دفعة بها 10200 بيضة مخصبة حيث وفرت لها الظروف الملائمة للتفريخ ، وتم تربية 7918 كتكوت عمر يوم وذلك لغرض التسمين وتم ذبح 3365 طائر سمان . من النتائج تبين أن متوسط وزن كتكوت السمان عند عمر يوم 8 جرام ومتوسط وزنه عند عمر 42 يوم (عمر التسويق) حوالي 200.7 جرام وكمية العلف اللازمة طوال فترة التسمين حوالي 676.52 جرام / للطائر، تكاليف العلف خلال مرحلة إنتاج البيض لطائر السمان تمثل أعلى التكاليف حيث وصلت 59.68 % من جملة التكاليف الكلية، وتكلفة البيضة المخصبة تمثل حوالي 44.08 % من جملة التكاليف الكلية لإنتاج كتكوت عمر يوم واحد من طائر السمان، كما تبين من الدراسة بأن تكلفة كتكوت السمان عمر يوم حوالي 66.7 درهما ، وتكلفة السمان الجاهز للذبح (عند عمر التسويق) 412.85 درهما، وتكلفة الكيلو جرام من السمان الجاهز للطبخ حوالي 3061.74 درهما، ونسبة طائر السمان الجاهز للطبخ للوزن الحي 75%.

المقدمة : السمان طائر برى صغير الحجم من الطيور البرية المهاجرة وتم استئناسها منذ زمن بعيد ، حيث إن أول من بدأ في استئناسها هم اليابانيون منذ حوالي 200 سنة . ويتبع رتبة الدجاجيات Order : Galliforms ، عائلة (phasinaidae) والاسم العلمي

له Coturnix Coturnix [5] وتجد عدة سلالات منه ، ومن أهم هذه السلالات السلالة اليابانية (Coturinix Japonica) ، وهو طائر صغير الحجم يصل وزن الذكر إلى 120 جرام ووزن الأنثى 140 [4] جرام ، وهناك السلالة الأوربية European Quail التي يصل وزن الذكر إلى 180 جرام ووزن الأنثى إلى 200 جرام وإنتاجها للبيض حوالي 280 بيضة /الموسم وهناك السلالة الأفريقية African Quail ويصل متوسط وزنها 250 جرام وتنتج حوالي 250 بيضة ، وهناك السلالة الإثيوبية Ethiopic Quail ويصل وزنها حوالي 250 جرام وتنتج حوالي 160 بيضة ، وهناك السلالة الاسترالية Australia Quail ويصل وزنها حوالي 180 جرام وتنتج حوالي 300بيضة / الموسم ، وهناك السلالة الهندية Indian Quail ويصل وزنها حوالي 250 جرام وتنتج حوالي 180 بيضة / الموسم [4] . ودائما هناك محاولات جادة للانتخاب والتهجين للحصول على سلالات جديدة . ونتيجة لاستئناس هذا الطائر وعدم قدرته على الطيران كما هو الحال في الحالة البرية أصبحت عضلات جسمه بها طراوة ونعومة. ومن العوامل التي ساعدت على تربيته الفترة الزمنية بين الجيلين قصيرة والتي تصل إلى 45 يوم (الفترة بين الحصول على كتكوت عمر يوم إلى عمر إنتاج البيض) .

ويمكن تمييز الذكر عن الأنثى عن طريق لون ريش الصدر بعد أن يصل عمر الطائر إلى الأسبوع الثالث [6]، حيث يكون ريش صدر الأنثى منقط ورمادي اللون بينما ريش صدر الذكر غير منقط ولونه بني محمر وفاتح. ويمتاز طائر السمان بسرعة النضج الجنسي المبكر حيث تبدأ الإناث في وضع أول بيضة لها عند بلوغها عمر 45 يوم تقريبا وهذه صفة اقتصادية جيدة يمتاز بها هذا الطائر مما ساعد على إكثاره وبقائه واستخدامه في التجارب .

تمتاز مشاريع السمان بسرعة دوران رأس المال وسهولة تنفيذها ، ومتطلباتها تعتبر أقل بكثير من متطلبات مشاريع الدواجن الأخرى ، ولقد أوضح [1] كيفية عمل حساب التكاليف بمشروع تربية 100 أم من السمان كمثال لأحد المشاريع الصغيرة .

والهدف من هذه الدراسة معرفة المعايير والأساليب الفنية لتربية الأمهات وتفريخ وتجهيز طائر السمان ، وتقدير تكاليف إنتاج لحوم السمان وتجزئة التكاليف إلى بنود التكلفة المختلفة .

المواد وطرق البحث :

أولا / دراسة النواحي التشغيلية والفنية :

موقع المشروع : يقع المشروع على بعد 50 كيلو متر من مدينة طرابلس شرقا على الطريق الساحلي بالقرب من مدينة القره بولى ، تقدر مساحة المشروع بهكتار ونصف . ويتكون المشروع من الوحدات التالية

1ـ **حظائر الأمهات :** تتكون من ثلاث حظائر لإنتاج البيض المخصب ومساحة كل حظيرة (4 × 12 م) وتحتوى كل حظيرة على 90 قفصاً من النوع العمودي الغير مدرج ذات ثلاث طوابق وكل قفص يسع 45 طائراً بمساحة تقدر بحوالي 120سم^2 / للطائر الواحد لتربية الأمهات وتنتج حظائر الأمهات حوالي (1099208) بيضة مخصبة / السنة، 30% من هذه الكمية يتم تسويقها و70% تستخدم للتفريخ. وتتم التغذية وجمع البيض وإزالة الفضلات يدويا والحظائر من النوع المغلق ويتم تبريدها بواسطة الوسائد السليولوزية الموجودة على أحد جوانب الحظيرة والحظائر مزودة بنظام تهوية أوتوماتكية . وكل حظيرة يوجد بداخلها خزان مياه سعته 15 ـ 20 لتراً متصل هذا الخزان بالخزانات الرئيسية للمشروع وتحتوى كل حظيرة على لوحة تحكم لكل أنظمة الكهرباء ويوجد بها عداد للتحكم في عدد ساعات الإضاءة وشدة الإضاءة . ومخصص عامل واحد لكل حظيرة من حظائر الأمهات ومهندس زراعي لحظائر الأمهات .

2ـ **مبنى التفريخ :** يتكون المبنى من وحدة التحضين حيث يوجد بها حضان للبيض ذو سعة 30600 بيضة ، والوحدة الأخرى هي وحدة الفقس وتحتوى على مفقس سعته 10200 بيضة . ويقوم بتشغيل المبنى والإشراف على العمليات اليومية مساعد مهندس وعدد 6 منتجين يوم الفقس وذلك لأجراء عملية الفرز والعد والتعبئة في الصناديق .

3ـ **وحدة التسمين لطيور اللحم :** يحتوى المشروع على 7 حظائر ومساحة الحظيرة 12 × 6 م ويحتوى كل عنبر على 3 خطوط من الأقفاص التي تتكون من 5 طوابق وكل خط به 45 قفص (9 × 5) وكل قفص يسع 70 طائراً (بكثافة 140 طائراً /م^2) ، وكل قفص يحتوى على نوعين من علافات التغذية الأول يستخدم من عمر يوم

ويسع حوالي 2.5 كجم ، والثاني هو عبارة عن علافات معلقة توضع في الجانب الخلفي للقفص وتسع العلافة الواحدة إلى حوالي (3 كجم) وتتم التغذية يدويا ، وتتحصل الطيور على مياه الشرب عن طريق مجرى مائي يصب في مسقى معلقة وفى بداية التسمين تفرش أرضية الأقفاص بواسطة ورق مقوى لتغطية أرضية الأقفاص لأن أرجل الكتاكيت صغيرة مقارنة بفتحات شباك أرضية القفص ، وكل حظيرة مزودة بجهاز تدفئة أوتوماتيكي للتحكم في درجات الحرارة المطلوبة داخل الحظيرة وشدت الإضاءة بداخل الحظيرة 60 وات /م^2 والإضاءة مستمرة 24 ساعة ، والحظائر من النوع المغلق ومزودة بالوسائد السليولوزية لتبريدها ، ومزودة أيضا بمراوح تهوية أوتوماتكية ويتم تجميع الزرق يدويا مرتين في الأسبوع . عدد المنتجين المخصصين لحظائر اللحم 7 منتجين .

4ـ المذبح الآلى : يتكون المبنى من الأقسام التالية :

أ ـ منطقة استقبال الطيور الحية والذبح .

ب ـ منطقة الاستنزاف ونزع الريش .

جـ ـ منطقة نزع الأحشاء وقطع الأرجل والتكييس والتجميد وعدد المنتجين العاملين في المجزر الآلى عشرة منتجين .

ثانيا / تحديد وحساب التكاليف الاقتصادية :

1) حساب التكاليف الثابتة :

أ ـ قيمة الأصول الثابتة لمعمل التفريخ كالتالي :

ـ قيمة معمل التفريخ 100000 دينار .

ـ العمر الافتراضى 20 سنة .

ـ قيمة قسط التكافة لفقسة واحدة 187.7 دينار .

ب ـ قيمة الأصول الثابتة لحظائر الأمهات :

ـ قيمة الحظائر 120000 دينار .

ـ العمر الأفتراضى 20 سنة .

ـ قيمة قسط التكلفة لدفعة كاملة (6 شهور) /حظيرة 1000 دينار .

ج ـ قيمة الأصول الثابتة لحظائر التسمين :

ـ قيمة الحظائر 320000 دينار .

ـ العمر الأفتراضى 20 سنة .

ـ قيمة قسط التكلفة لدفعة تسمين كاملة (42 يوماً) 230 دينار .

دـ قيمة الأصول الثابتة للمجزر والثلاجة **80000** دينار :

ـ العمر الأفتراضى 20 سنة .

ـ القسط السنوي 4000 دينار .

ـ القسط الأسبوعي 76.9 ديناراً .

ـ تكلفة الطائر الواحد من الأصول الثابتة 0.002 دينار .

2) تكلفة كتاكيت الأمهات :

حساب النافق والاستبعاد .

حساب تكاليف الأعلاف الخاصة بقطيع الأمهات .

تحديد تكاليف الإضافات الغذائية والأدوية.

تحديد عدد المنتجين الخاصين بحظائر الأمهات وتحديد رواتبهم.

تحديد تكاليف الوقود.

تحديد تكاليف الإضافات الغذائية والأدوية واللقاحات.

3) تكاليف الفقس (تكاليف الكتاكيت للتسمين) ويشمل :

تحديد عدد البيض المحضن .

سعر البيض المخصب .

تحديد عدد العمال الخاصين بمعمل التفريخ ومدة عملهم وتحديد رواتبهم وتكلفتهم.

تحديد تكاليف استهلاك الكهرباء والمياه.

تحديد تكاليف مواد التنظيف والمطهرات.

4ـ تكلفة إنتاج طائر واحد حتى نهاية التسمين :

تحديد النافق والاستبعاد.

تحديد سعر الكتكوت.

تحديد احتياج الطائر الواحد من الأعلاف.

تحديد ثمن العلف.

تحديد عدد المنتجين العاملين في حظائر التسمين.

تحديد تكاليف المنتجين العاملين في حظائر التسمين.

ثمن الإضافات الغذائية والأدوية والتحصينات (الفيتامينات ، الأملاح ، مضادات حيوية، لقاحات.....) .

الكهرباء والمياه.

مواد التنظيف والمطهرات.

تكاليف الوقود المستعمل في حظائر التسمين .

5) تكلفة تجهيز طيور التسمين للطبخ :

تحديد عدد ورواتب المنتجين الخاصين بالمجزر الآلي .

تكلفة مواد التغليف للطيور المذبوحة .

تكلفة الكهرباء والمياه.

تكلفة مواد التنظيف والمطهرات.

تكلفة مواد التغليف.

خطوات التجربة : تم تربية 8100 (أم مع الذكور اللازمة) بحيث كان عمرها 6 أسابيع ووضعت في حظيرتين سعة كل حظيرة 4050 طائر (90 قفصاً في كل قفص 15 ذكراً 30 أنثى تم تقديم المياه وعلف بياض خاص بقطيع السمان بحيث كانت نسبة البروتين 18 % .

تم تحضين 13 دفعة من البيض المخصب وكل دفعة بها 10200 بيضة ، وكانت حرارة ماكينات التحضين 99.5 فْ ورطوبة نسبية (50 ـ 60) % ، وبعد 14 يوماً تم

نقل البيض إلى المفقس وكانت درجة الحرارة المفقس 97.5 فْ ورطوبة نسبية (60 - 70)% ، وبعد ثلاث أيام من نقل البيض إلى المفقس تم إخراج الكتاكيت من المفقس وفرزها وعدها ، وتم أخذ عينات من الكتاكيت لتحديد متوسط وزنها عند الفقس .

تم تطهير وتبخير وتدفئة حظيرة التسمين وتجهيزها لاستقبال الكتاكيت وتم تغطية أرضية الأقفاص بالورق المقوى وينثر العلف على الأرضية ، وتم وضع عدد 100 كتكوت / القفص بحيث تم استعمال الأقفاص الثلاثة العليا فقط لتسهيل خدمة الكتاكيت وتدفئتها ، وبعد أسبوعين من عمرها تم تخفيض عدد الكتاكيت في القفص بحيث أصبح 60 كتكوتاً/ في القفص ، خلال الأسبوع الأول كانت درجة الحرارة في الحظيرة 38 مْ وخفضت الحرارة بمعدل 2 درجة مئوية كل يومين إلى أن وصلت 25 مْ ، كل أسبوع يتم أخذ عينات عشوائية (5 % من مجموع القطيع) لوزنها ، كما تم حساب العلف المقدم والعلف الباقي لحساب العلف المستهلك أسبوعيا ، وتم حساب معدل التحويل الغذائي كما هو موضح في المعادلة التالية :

$$\text{معدل التحويل الغذائي} = \frac{\text{كمية العلف المستهلك (كجم) في (مدة 42 يوم)}}{\text{وزن الطيور كجم (عند عمر 42 يوم)}}$$

متابعة المجزر الآلي

عند وصول الطيور عمر 42 يوماً تكون الطيور قد وصلت عمر التسويق (الذبح) ، بحيث يتمّ تجميع الطيور في الصباح الباكر ، وتنقل إلى المجزر باكرا في صناديق خاصة بحيث يوضع في كل صندوق 30 طائراً ، ويتم تعليق الطيور من أرجلها في المخاطيف المتصلة بالسير المتحرك ، ويتم ذبح الطيور حسب الشريعة الإسلامية وتترك لتزف ثم تغمر الطيور وهى متحركة في حوض السمت الذي درجة حرارة المياه فيه 60 مْ ويتم نتف الريش آليا وبعد إتمام عملية نزع الريش يتم فتح البطن يدويا ويتم شفط الأحشاء الداخلية ويتم التخلص منها ، بعدها يتم قص الأرجل أليا وتسقط الذبائح على السيرة المتحرك لينقلها إلى عملية الفرز ، تأخذ عينات من الذبائح للوزن وحساب متوسط وزن الذبيحة الجاهزة للطبخ ، وبعدها يتم وضع كل 6 ذبائح في طبق وتغلف بمادة البوللى إثيلين وتجمع في صناديق وتخزن في المجمد .

وتم حساب نسبة الطائر الجاهز للطبخ من المعادلة التالية :

$$\% \text{ الطائر الجاهز للطبخ} = \frac{\text{وزن الذبيحة كجم}}{\text{الوزن الحي كجم}} \times 100$$

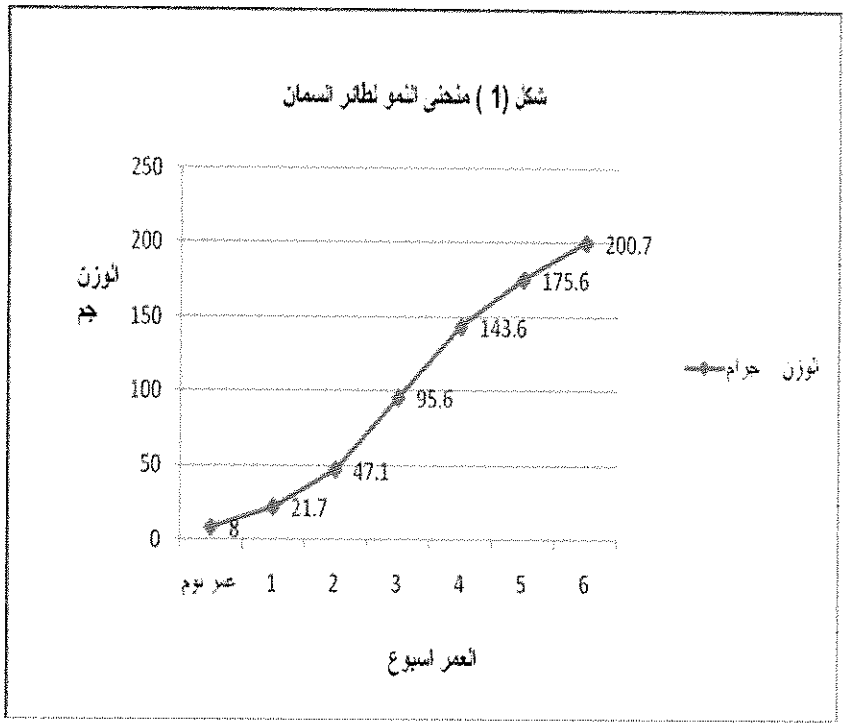
النتائج والمناقشة :

يتبين من الجدول (1) ومن الشكل (1) بأن متوسط وزن كتكوت السمان عند الفقس حوالي 8 جرام وهذا أعلى مما جاء في نتائج [3] ، حيث وصل وزن الكتوت 6.2 جراماً، ومتوسط وزنه عند الأسبوع الأول حوالي (21.7 جراماً)، ويأخذ النمو شكلا تصاعديا إلى أن يصل في الأسبوع السادس (عمر التسويق) حوالي 200.7 جراماً بالتالي تضاعف وزنه حوالي 25 مرة، كما يتبين من الجدول (1) بأن كمية العلف اللازمة طوال فترة التسمين للطائر السمان حوالي 676.52 جرام/للطائر، وأثناء تقدم الطائر في العمر نجد أن الطائر يستهلك كمية قليلة من العلف في الأسبوعين الأول والثاني وذلك لصغر حجمه، ثم يرتفع معدل استهلاك العلف ويصل قمته في الأسبوع الخامس حيث يصل إلي 163.4 جم/للطائر/ الأسبوع، ثم ينخفض في الأسبوع السادس حيث يصل إلى ،33.2 جم /للطائر/الأسبوع نظرا لوصول الطائر مرحلة البلوغ الجنسي، كما يتبين من الجدول (1) والمنحنى (1) أفضل ما يكون عليه معدل التحويل الغذائي في الأعمار الصغيرة حيث نلاحظ أن معدل التحويل الغذائي يكون في الأسبوع الأول 2.06 ، وتقل كفاءة التحويل الغذائي بشكل واضح في الأسبوع الخامس والسادس حيث يصل 3.09 ــ 3.37 على الترتيب .

كما يتبين من الجدول (1) بأن نسبة النافق تكون عالية في الأسبوع الأول والثاني والثالث (2.9% ـ 3.8 % ـ 3.9 %) على الترتيب ، قد يرجع هذا إلى الظروف البيئية الجديد ة وإلى نمط التغذية والحرارة(ضعف مقدرة الكتاكيت على المحافظة علي درجة حرارة جسمها) ونمط التربية [1]، وبعدها يلاحظ انخفاض كبير في نسبة النافق وهذا يرجع إلى تأقلم الكتاكيت مع الظروف البيئية المحيطة بها حيث تصبح في نهاية الأسبوع السادس 0.9% .

جدول (1) يبين متوسط الأوزان وكمية العلف المقدم ومعدل الزيادة الوزنية /الأسبوع ومعامل التحويل الغذائي

العمر بالأسبوع	متوسط وزن الطائر جم	معدل الزيادة الوزنية جم/ أسبوع	كمية العلف المستهلك للطائر/ جم/ أسبوعيا	كمية العلف المستهلك التراكمي / جم	معدل التحويل الغذائي	% النافق
عند الفقس	8	—	—	—		
الأسبوع الأول	21.7	13.7	44.85	44.85	2.06	2.9
الأسبوع الثاني	47.1	25.4	79.79	124.82	2.65	3.8
الأسبوع الثالث	95.6	48.5	113.4	238.20	2.49	3.9
الأسبوع الرابع	143.6	48	141.7	379.92	2.64	1.4
الأسبوع الخامس	175.6	32	163.4	543.32	3.09	1.1
الأسبوع السادس	200.7	25.1	133.2	676.52	3.37	0.9
كمية العلف التراكمي	676.52					



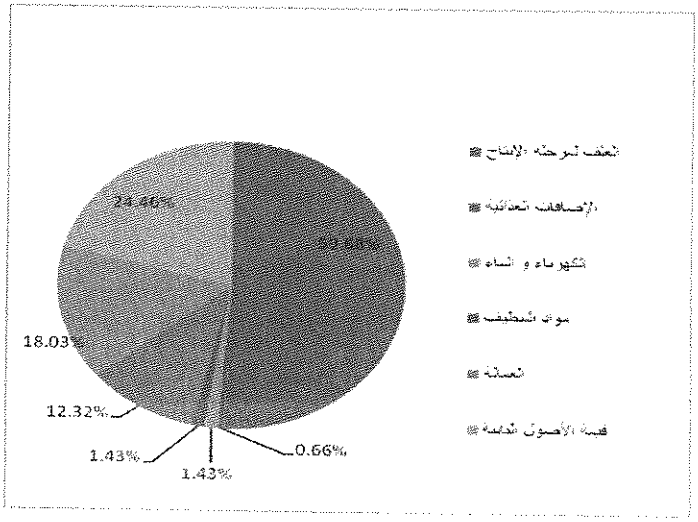
من الجدول رقم (2) والشكل رقم (2) يبينان تكاليف إنتاج البيض المخصب لطائر السمان ويتضح من الجدول والشكل بأن تكاليف العلف خلال مرحلة إنتاج البيض تمثل أعلى التكاليف حيث وصلت إلى 59.68% من جملة التكاليف الكلية ويليها تكاليف فترة الحضانة والرعاية (التنشئة) حيث وصلت 24.46% من جملة التكاليف الكلية ثم تليها تكاليف الأصول الثابتة حيث وصلت 18.03% من جملة التكاليف الكلية، أما تكاليف العمالة، الإضافات الغذائية، الكهرباء والماء، ومواد التنظيف كانت على التوالي (12.32%، 0.66 % ، 1.43% ، 1.43%) من مجموع التكاليف الكلية .

جدول رقم (2) يبين تكاليف إنتاج البيض المخصب من قطيع الأمهات*

بند التكاليف	قيمة التكلفة بالدرهم	% التكلفة
تكلفة إنتاج 8100 طائر لفترة الحضانة والتنشئة	3335580	24.46
العلف لمرحلة الإنتاج	8136000	59.68
الإضافات الغذائية	90574	0.66
الكهرباء والماء	195080	1.43
مواد التنظيف	195080	1.43
العمالة	1680000	12.32
مجموع التكاليف المتغيرة	13632314	ـــــ
قيمة الأصول الثابتة	3000000	18.03
مجموع التكاليف	16632314	

* طول دورة الإنتاج 6 شهور .

شكل (2) يبين % توزيع التكاليف المختلفة لإنتاج البيض المخصب



الجدول (3) وشكل (3) يوضحان نسب التكاليف المختلفة لإنتاج كتكوت عمر يوم من طائر السمان، يتبين أن تكلفة البيضة تمثل حوالي 44.08 % من جملة التكاليف الكلية وهذه تتفق مع ما أورده [5] بينما تكاليف الأصول الثابتة تمثل حوالي 34.3 % من جملة التكاليف الكلية بينما العمالة الكهرباء الماء ومواد التنظيف كانت على التوالي (19.71% ، 0.64% ، 1.27%) من جملة التكاليف الكلية وبقسمة جملة التكاليف على متوسط عدد الكتاكيت الفاقسة والتي هي 8160 كتكوتاً تكون تكلفة كتكوت السمان عمر يوم حوالي 66.7 درهما.

جدول (3)

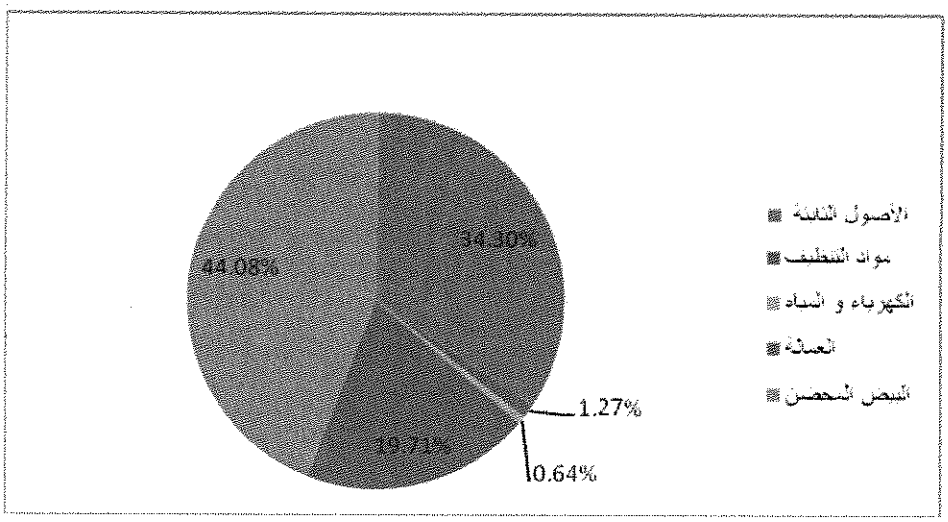
يبين متوسط تكلفة إنتاج كتكوت عمر يوم واحد من طائر السمان*

بنود التكاليف	قيمة التكلفة بالدراهم	% التكلفة
البيض المحضن	240000	44.08
العمالة	107332.9	19.71
الكهرباء والمياه	3473.3	0.64
مواد التنظيف	6946.6	1.27
إجمالي التكاليف المتغيرة	357752.8	—
الأصول الثابتة	186700	34.3
إجمالي التكاليف	544452.8	—

*عدد البيض المحضن 10200 وعدد الدفعات المحضنة 13 دفعة متوسط نسبة الفقس للدفعات المحضنة 80% .

شكل رقم (3)

يبين توزيع % التكاليف المختلفة لإنتاج كتكوت عمر يوم من السمان



ويبين الجدول (4) وشكل (4) % تكاليف إنتاج الطائر الواحد من السمان حتى عمر 6 أسابيع، تمثل الأعلاف أكبر نسبة حيث تصل إلى حوالي 61.55% من جملة التكاليف الكلية ثم تليها تكلفة الكتكوت والتي تمثل حوالي 19.00 % ثم العمالة وتمثل حوالي 7.05% من جملة التكاليف الكلية ، بينما تكلفة الإضافات الغذائية ، الكهرباء والماء ، مواد التنظيف والوقود كانت على التوالي (0.811 % ، 1.36% ، 1.36% ، 0.02%) وبقسمة إجمالي التكاليف على عدد الكتاكيت المنتجة في نهاية الدفعة والتي هي حوالي 6730 طائراً على أساس نسبة النفوق 5 % بالتالي تكون تكلفة طائر السمان عند عمر 6 أسابيع حوالي 412.85 درهما .

جدول (4)

يبين تكلفة إنتاج الطائر الواحد لمدة 42 يوم من السمان بالدراهم *

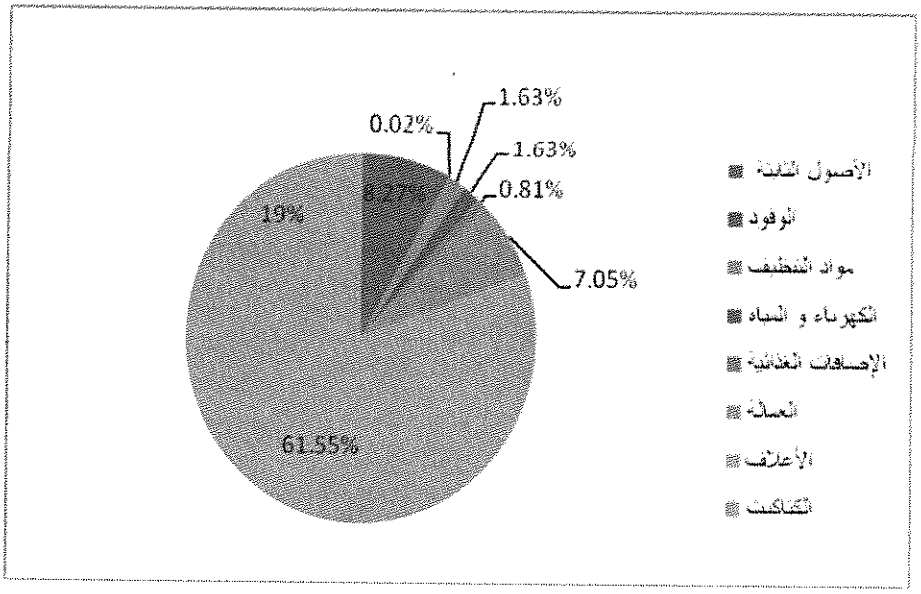
بنود التكاليف	قيمة التكلفة درهم	%التكلفة
الكتاكيت	528130.6	19.0
الأعلاف	1710288	61.55
العمالة	195997.2	7.05
الإضافات الغذائية	22534	0.811
الكهرباء والمياه	45518.8	1.63
مواد التنظيف	45518.8	1.63
الوقود	500	0.02
إجمالي التكاليف المتغيرة	2548487.4	
الأصول الثابتة	230000	8.27
إجمالي التكاليف الكلية	2778487.4	

*= عدد الكتاكيت المرباة 7918 كتكوتاً حتى عمر 6 أسابيع.

شكل (4)

يبين توزيع % التكاليف المختلفة لإنتاج الطائر الواحد

من السمان الجاهز للذبح



ويتبين من الجدول (5) وشكل (5) % تكاليف إنتاج طائر السمان الجاهز للطبخ ، وتشكل تكلفة شراء الطائر أعلى نسبة حيث تصل إلى حوالي 88.99% من جملة التكاليف الكلية، ثم تليها تكاليف مواد التغليف حيث تصل إلى حوالي 3.59% من جملة التكاليف الكلية، ثم تليها تكاليف العمالة 2.98% من جملة التكاليف الكلية، بينما تكاليف الكهرباء والمياه، مواد التنظيف والأصول الثابتة على التوالي كانت (2.36%)،2% 0.34%)، وبقسمة جملة التكاليف على عدد الطيور المذبوحة والتي هي حوالي 3365 طائراً تصبح تكلفة طائر السمان الجاهز للطبخ حوالي 463.9 درهما .

وتبلغ نسبة طائر السمان الجاهز للطبخ إلى وزن الجسم الحي حوالي 75.5 %

$$\%\ \text{طائر السمان الجاهز للطبخ} = \frac{\text{وزن الذبيحة كجم}}{\text{الوزن الحي كجم}} \times 100$$

$$\%\ \text{طائر السمان الجاهز للطبخ} = \frac{150.51}{200.7} \times 100 = \%75$$

بالتالي وصل متوسط وزن طائر السمان الجاهز للطبخ حوالي 150.51 جراماً وهـذه النتيجة توافق ما أفاد به (3).

و حيث إن الكيلو الواحد من طائر السمان يحتوى على 6.6 طائر بالتالي تصل تكلفة الكيلو الواحد من طائر السمان الجاهز للطبخ

6.6 ×463.9= 3061.74 درهما.

جدول (5)

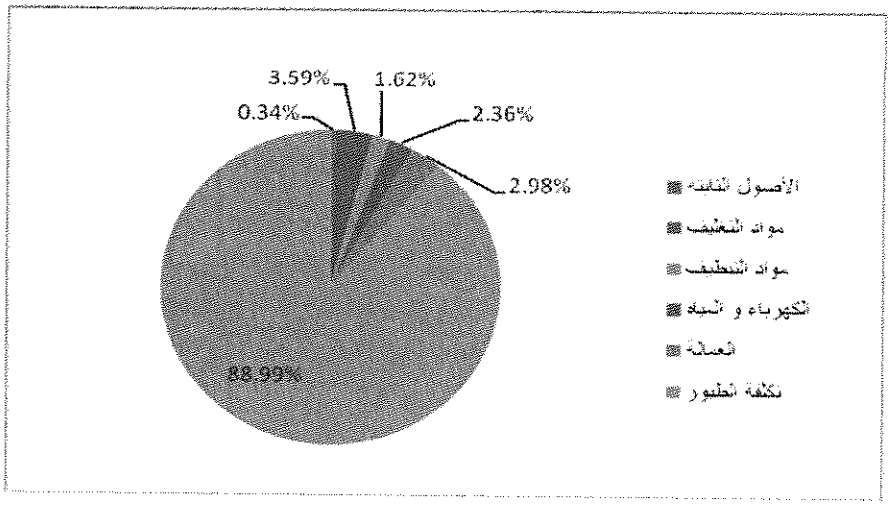
يبين تكلفة طائر السمان الجاهز للطبخ درهم *

بنود التكاليف	قيمة التكلفة درهم	% التكلفة
تكلفة الطيور	1389240.2	88.99
العمالة	46666	2.98
الكهرباء والمياه	36904	2.36
مواد التنظيف	25340.8	1.62
مواد التغليف	56100	3.59
الأصول الثابتة	6730	0.34
مجموع التكاليف المتغيرة	1554251	ـــــ
مجموع التكاليف	1560981.0	

* عدد الطيور المذبوحة 3365 .

شكل (5)

يبين توزيع % التكاليف المختلفة لإنتاج طائر السمان الجاهز للطبخ



Cost estimate of quail production at Garrapoly Project.

Abstract

This study was conducted at Quail production project in garrapoly zone. The project consists of 3 Parent stock houses , hatchery ,7 fattening hoses and slaughter house . Thirteen hatches each of 10200 fertile eggs were used to produce 7918 baby chicks, and 3365 birds were slaughtered.

Results indicated that average weight of one day old chicks is 8 grams and at 42 days of age is 200.7 g , feed consumption during fattening (42 days) is 676.5 g/ bird , feed cost item during production of hatching eggs considered to be the highest 59.7% of the total cost , the cost item off hatching egg is 44% of the total cost of producing baby chicks , the average total cost off producing one baby chicks is 66.7 Derham and the cost of producing one bird at market age (42 days) is 412.9 Derham .

Finally the total cost of producing one Kg processed quail is 3061.7 Derham with 75% eviscerated weight.

المراجع

1ـ محمد بهى الدين محمد (2004) إنتاج ورعاية السمان . منشأة المعارف . الإسكندرية .

2ـ مجدى محمد الشنوانى 1987. تربية السمان . جامعة الملك سعود ـ فرع القصيم ـ كلية الزراعة والطب البيطرى .

3- Hamm D. and C.Y .W.Ang (1982) .Journal of food Science Voulum47-1613:1917 .

4-Parkhurst C.R.,and G.J . Mountney,1987 . Poultry meat and egg production .

5- Scanes, C.G, G.Brant,M.E.Esminger,1992. Poultry Science 4th Edition. Pearson Prentice hell.

6- Sharaf M.M., and M . Mandour,1992 . Poultry Production , Part II. Elexanderia faculty of veterinary medicine ,Dept. Of animal Husbandry.