

التقويم الاقتصادي لإنتاج دجاج اللحم (الفروج) في محافظة اللاذقية

د. نضال درويش*

سهير يونس**

(تاريخ الإيداع 5 / 4 / 2016. قبل للنشر في 28 / 8 / 2016)

□ ملخص □

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم ودراسة تطور تربية دجاج اللحم (الفروج) في القطر العربي السوري بشكل عام والساحل السوري ومحافظة اللاذقية بشكل خاص خلال الفترة ما بين 2003-2012، وحساب التكاليف الإنتاجية لكافة مراحل تربية دجاج اللحم، ودراسة وتحليل هذه التكاليف، وإجراء التقويم الاقتصادي لإنتاج دجاج اللحم (الفروج) باستخدام بعض المؤشرات الاقتصادية، وإيضاح تأثير الأزمة التي تمر بها سورية على عملية تربية وإنتاج الفروج في محافظة اللاذقية عن طريق مقارنة الأسعار والتكاليف قبل وبعد الأزمة. وقد أظهرت النتائج أن الكفاءة الإنتاجية لتربية دجاج اللحم (الفروج) في محافظة اللاذقية بلغت 1.85 في عام 2010، و 1.20 في عام 2014، بينما بلغت الكفاءة الاقتصادية 1.72 في عام 2010 و 1.09 في عام 2014، وبلغ زمن استعادة رأس المال في عام 2010 نحو 1.3 سنة، بينما وصل في عام 2014 إلى 9.8 سنة.

الكلمات المفتاحية: الدواجن. تربية دجاج اللحم. التكاليف الإنتاجية. التكاليف المادية. الكفاءة الاقتصادية. رأس المال المستثمر. الكفاءة الإنتاجية.

* أستاذ مساعد - قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة تشرين - سورية.
** طالبة ماجستير - قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة تشرين - سورية.

Economical Evaluation of Production Broiler (Chicken) in Lattakia Governorate

Dr. Nedal Darwish*
Suheer Younes**

(Received 5 / 4 / 2016. Accepted 28 / 8 / 2016)

□ ABSTRACT □

This research aims to assess and study the evolution of broiler breeding in Syrian Arab Republic in general and in Syrian Coast and Lattakia Governorate particularly, in period between 2003 – 2012, and account of production costs for all stages of broiler breeding according and analyze these costs, and economical evaluation of production broiler by using some economic indicators, and clarifying the impact of crisis in Syria the process of broiler breeding and production in Lattakia Governorate, by comparing the prices and costs before and after the crisis. The research shows the production efficiency for table chicken breeding in Lattakia Governorate amounted to /1.85/ in year 2010, and /1.20/ in year 2014, while the economic efficiency reached /1.72/ in year 2010, and /1.09/ in year 2014, the return of capital period was 1.3 years in 2010, then it became 9.8 years in 2014.

Key Words: Poultry- Production Broiler (Chicken)- Production Costs-Economic Efficiency- Invested Capital- Production Efficiency.

* Professor in the Department of Agricultural Economic. Faculty of Agriculture. Tishreen University. Latakia. Syria.

**Postgraduate Student in the Department of Agricultural Economic . Faculty of Agriculture. Tishreen University. Latakia. Syria.

مقدمة:

من المعلوم بأن أحد مقاييس الرقي لأي أمة هو مدى حصول أفرادها على أعلى راتب بروتيني ممكن، وذلك لما للمواد البروتينية من دور كبير وهام في بناء الجسم البشري، والمحافظة على صحته وسلامته، لذلك من الطبيعي أن تسعى دول العالم أجمع لتحقيق هذا الهدف.

ونتيجة للتزايد الكبير في عدد سكان العالم، وتزايد احتياجاتهم من المواد الغذائية، وخاصة البروتين الحيواني، عمدت أكثر دول العالم إلى رسم استراتيجية تهدف إلى تطوير قطاع الإنتاج الحيواني باستخدام أحدث منجزات العلم والتكنولوجيا للحصول على أفضل إنتاج حيواني يضمن التغذية الصحية المتوازنة للمواطن.

بالإضافة إلى ذلك فإن مسألة العجز الغذائي من أكثر الأخطار التي تواجه سكان العالم بشكل عام، والوطن العربي بشكل خاص، ومن هنا جاء إصرار دول العالم على استغلال كافة الطاقات والموارد الغذائية لإنتاج وتوفير الأغذية لسكانها، لذلك اتجهت الأنظار إلى إنتاج لحوم الدجاج في الفروع التجارية الحديثة، والتي لا تتأثر كثيراً بالعوامل الطبيعية والظروف البيئية والمناخية، عن طريق إنشاء مشروعات دجاج اللحم لسد احتياجات السكان الاستهلاكية.

تعد الدواجن أحد المصادر الأساسية للبروتين الحيواني، فهي تمد المستهلك بأنواع جيدة من اللحوم البيضاء ذات القيمة الغذائية العالية التي تمتاز بأنها سهلة الهضم غنية بالعناصر الغذائية الأساسية، وهي أكثر أنواع اللحوم احتواءً للبروتين والأملاح المعدنية، وأقلها طاقة حرارية، ونسبة الجزء القابل للأكل أعلى مما هو الحال عند الأبقار والأغنام، حيث يصل إلى نحو 65%، بينما يصل إلى 60% و 53% في الأبقار والأغنام على التوالي (شقيير، 1982).

تساهم الدواجن ومنتجاتها في رفع المستوى الغذائي للإنسان، كما يساعد تطور تربيتها، وتحقيق الفائض التصديري منها على توفير القطع الأجنبي الذي يساهم في تحسين ميزان المدفوعات، ويساعد على استقرار الفلاح في قريته، ويحسن معيشته، ويزيد من دخله، وإضافة لمنتجات الدجاج الرئيسية الهامة، مثل اللحم والبيض، هناك المنتجات الثانوية التي لا تقل أهمية مثل الريش والسماذ... وغيرها.

يحتاج إنتاج اللحم من الدجاج لمساحات أقل من نظيرتها في الماشية التي تحتاج لمساحات واسعة من الحظائر والمراعي. كما أن إنتاج الدجاج سهل التكلفة وسريع المردود نظراً لأن دورة إنتاجها قصيرة تتراوح بين 7-8 أسابيع إذا ما قورنت بدورة إنتاج اللحوم الأخرى المنتجة من الحيوانات الزراعية كالأبقار والأغنام التي تستغرق حوالي 3-6 أشهر أو أكثر (عبد العزيز ونيسافي، 2005). والأهم من ذلك استجابتها العالية للتكنولوجيا الحديثة في التربية.

أما بالنسبة للإنتاج فقد تطور إنتاج الفروج في العالم خلال الفترة الممتدة بين عامي 1998 - 2008 بنسبة تقارب 9%، حيث ازداد الإنتاج من 52997 ألف طن عام 1998 إلى 75826 ألف طن عام 2008، وأهم البلدان المنتجة للحوم الدجاج في العالم هي الولايات المتحدة الأمريكية التي تعتبر أولى البلدان إنتاجاً لدجاج التسمين حيث تشكل مانسته 22% من الإنتاج العالمي، تليها الصين بنسبة 18% ثم البرازيل بنسبة 15% (إحصائيات وزارة الزراعة الأمريكية، 2009).

وتشير التقديرات إلى أن البرازيل شغلت المرتبة الأولى في تصدير دجاج التسمين على مستوى العالم لعام

2009، بينما تعتبر الصين هي المستهلك الأول للحوم الدجاج حول العالم.

وفي عام 2010 كان هناك أكثر من 21 مليار طائر من الدجاج في العالم، منها 2,5 مليار طائر في رابطة الدول المستقلة والاتحاد الأوروبي و234 مليون طائر في تركيا (FAO، 2010)

وفي الوطن العربي، فقد شغلت السودان المرتبة الأولى في إنتاج دجاج اللحم عام 2011 بإنتاج قدره 1930,15 ألف طن، تليها مصر بإنتاج 808,69 ألف طن، ثم المغرب بإنتاج 349,59 ألف طن، فالجزائر بإنتاج 267,41 ألف طن، ثم سورية بإنتاج 259,06 ألف طن (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2012). أما في سورية فقد تطورت أعداد دجاج اللحم (الفروج) من 6047 ألف طائر عام 2003 إلى 8782 ألف طائر عام 2012، أما في عام 2014 فقد انخفضت هذه الأعداد إلى 5662 ألف طائر، كما انخفضت كمية إنتاج لحم الدجاج من 160850 طن عام 2003 إلى 139507 طن عام 2012، أما في عام 2014 فقد استمر هذا الإنخفاض إلى 100541 طن (المجموعة الإحصائية الزراعية، 2012، 2014).

المشكلة البحثية :

تعد مشكلة تشغيل اليد العاملة، وإيجاد فرص عمل للعاطلين عن العمل، وتحقيق النمو الاقتصادي، على رأس التحديات التنموية في القطر العربي السوري، وذلك لأن البطالة بلغت معدلات عالية وارتفاعها بشكل مستمر يعيق النمو الاقتصادي، والتنمية المتوازنة المستدامة، لذلك أصبح دعم وتطوير المشروعات الزراعية بشكل عام، والحيوانية بشكل خاص، وتشجيع إقامتها من أولويات السياسة الاقتصادية السورية.

وبالرغم من الدعم الحكومي الكبير لإقامة هذه المشاريع الزراعية الحيوانية تمويلياً وقانونياً واجتماعياً، إلا أن ذلك لم يتواءم مع دراسات اقتصادية تبين مدى الكفاءة الاقتصادية العائدة من هذه المشاريع.

أهمية البحث و أهدافه:

- تأتي أهمية البحث من قلة الدراسات الاقتصادية الميدانية للمشاريع الزراعية الحيوانية (مشاريع إنتاج دجاج اللحم) في سورية بشكل عام، ومحافظة اللاذقية بشكل خاص، ودور هذه المشاريع في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية. كما تتجلى هذه الأهمية من خلال السعي لتحقيق الهدف الأساسي للسياسة الزراعية السورية المستقبلية، والتي يمكن تلخيصها بالاستثمار الأمثل للموارد الطبيعية، بهدف تحقيق الأمن الغذائي من جميع المنتجات النباتية والحيوانية، وتوفير الفائض التصديري، واعتماد الميزة النسبية، والقدرة التنافسية في إنتاج هذه السلع الغذائية، ومن ضمنها المنتجات الحيوانية، لما تحويه من البروتين الحيواني والعناصر الغذائية الضرورية جداً لصحة الانسان.
- لذلك كان من الأهمية بمكان القيام بهذه الدراسة الاقتصادية مع الأخذ بعين الاعتبار تحقيق الأهداف التالية:
- 1- حساب التكاليف الإنتاجية لكافة مراحل التربية لدجاج اللحم (الفروج) حسب الأسعار السائدة في وقت الإنفاق والقيام بدراسة وتحليل هذه التكاليف .
 - 2- التقويم الاقتصادي لإنتاج دجاج اللحم (الفروج) في محافظة اللاذقية.
 - 3 - إيضاح تأثير الأزمة التي تمر بها سورية على عملية تربية وإنتاج الفروج في محافظة اللاذقية، عن طريق مقارنة الأسعار والتكاليف قبل وبعد الأزمة.

طرائق البحث و مواده:

- تم الاعتماد في هذا البحث على الأسس التالية:
- منهج التحليل الإحصائي والوصفي .
 - البيانات الإحصائية الصادرة عن جهات رسمية (وزارة الزراعة - المكتب المركزي للإحصاء) ومنظمات دولية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية وغيرها).
 - إعداد استمارات استبيان تتضمن كل المعلومات الاقتصادية الخاصة بمراحل عملية تربية دجاج اللحم (الفروج) ومستلزمات الإنتاج الخاصة بكل مرحلة .
 - تعبئة استمارات الاستبيان التي سيتم تجهيزها بالاعتماد بشكل أساسي على معطيات مواقع البحث التي ستحدد وفقاً للدراسة الإحصائية اللازمة لتحديدها .
- وبهدف تحديد مواقع البحث، تم إعداد قوائم بأسماء جميع المداجن المرخصة في محافظة اللاذقية، وطاقتها الإنتاجية ، من قبل الجهات المعنية (دائرة الإنتاج الحيواني في مديرية الزراعة - المؤسسة العامة للمداجن - اتحاد الفلاحين) في المحافظة. تضمنت هذه القوائم أسماء أصحاب المنشآت، والمنطقة العقارية، والحيازات التي يملكونها، وطاقات كل منشأة، ثم تم تقسيم هذه المداجن إلى عدة مجموعات بحسب المساحة، والطاقات الإنتاجية. حيث قسمت هذه المداجن إلى خمس مجموعات بحسب طاقتها الإنتاجية كما يأتي :
- حيازات صغيرة جداً حتى 3000 فروج : عددها 10 مزارع .
 - حيازات صغيرة 3001 - 6000 فروج : عددها 45 مزرعة .
 - حيازات متوسطة 6001 - 10000 فروج : عددها 18 مزرعة .
 - حيازات كبيرة 10001 - 20000 فروج : عددها 17 مزرعة .
 - حيازات كبيرة جداً أكبر من 20000 فروج : عددها 10 مزارع .
- والجدول (1) يبين توزيع الحيازات السابقة في المناطق الأساسية في محافظة اللاذقية.

الجدول (1). توزيع مزارع إنتاج دجاج اللحم (الفروج) في محافظة اللاذقية حسب طاقتها الإنتاجية

| المجموع | منطقة اللاذقية | منطقة القرداحة | منطقة جبلة | منطقة الحفة | المجموع |
|------------|----------------|----------------|------------|-------------|---------|
| صغيرة جداً | 1 | 2 | 5 | 2 | 10 |
| صغيرة | 10 | 15 | 12 | 8 | 45 |
| متوسطة | 4 | 6 | 4 | 4 | 18 |
| كبيرة | 8 | 4 | 2 | 3 | 17 |
| كبيرة جداً | 7 | 2 | 1 | 1 | 10 |
| المجموع | 30 | 29 | 23 | 18 | 100 |

المصدر: أعد الجدول اعتماداً على بيانات الاستقصاء الميداني، عام 2014

تم تحديد 40 مزرعة من المزارع السابقة وزيارتها، وتم توزيع الاستمارات في هذه المزارع، وأُخذت البيانات المطلوبة. تراوحت مساحة مزارع تربية وإنتاج دجاج اللحم التي تمت زيارتها في المحافظة بين 1 - 10 دونم، وتم أخذ متوسط مساحة المزرعة النموذجية وهو 5 دونمات.

• التحليل الإحصائي والرياضي للبيانات، ومقارنة النتائج مع البيانات السنوية لوزارة الزراعة والنشرة الإحصائية الزراعية السنوية، ودراسة المؤشرات والنتائج الكلية في ضوء هذا التحليل، وتم ذلك عن طريق الحاسوب باستخدام برنامج: **Excel**.

ولحساب التكاليف الإنتاجية استخدمت العلاقات الرياضية الآتية:

- تكاليف الجهد الحي لأي عملية (أو مرحلة) من مراحل التربية = عدد مرات إجراء العملية × عدد العمال اللازمين لتنفيذ العملية × عدد الأيام (أو الساعات) اللازمة لتنفيذ العملية × أجر العامل اليومية (أو الساعية).
- التكاليف المادية لمستلزمات أي عملية أو مرحلة من مراحل التربية = الكمية (أو العدد أو الحجم) من المادة المستخدمة في وحدة المساحة × عدد مرات الإضافة × سعر الوحدة الواحدة من المادة (غ، لتر، كغ،).
- إجمالي التكاليف الإنتاجية للمزرعة (للدونم الواحد) = التكاليف الأولية (المادية + الجهد الحي) + فائدة رأس المال المستثمر + ريع الأرض .
- فائدة رأس المال المستثمر = (التكاليف الأولية (المادية + الجهد الحي) + ريع الأرض) × (سعر الفائدة / 100)
- وهناك بعض العلاقات الرياضية التي تم من خلالها حساب العائد الاقتصادي، ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية:
- الناتج الإجمالي = كمية الإنتاج بالكغ × متوسط سعر الكيلو غرام .
- التكاليف الإنتاجية الإجمالية = التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة .
- الهامش الإجمالي = الناتج الإجمالي - التكاليف المتغيرة .
- صافي الدخل المزرعي من الدونم الواحد من المزرعة = الناتج الإجمالي - التكاليف الإنتاجية (بدون فائدة رأس المال) .

- صافي الدخل المزرعي من الكيلو غرام الواحد = صافي الدخل المزرعي / الإنتاجية .
- الربح من الدونم الواحد أو من المزرعة = الناتج الإجمالي - التكاليف الإجمالية .
- الكفاءة الإنتاجية المزرعية = الناتج الإجمالي / قيمة التكاليف المتغيرة + قيمة الاستهلاك السنوي .
- الكفاءة الاقتصادية الإجمالية = الناتج الإجمالي / التكاليف الإجمالية .
- معامل الربحية = (الربح السنوي المحقق / التكاليف الإنتاجية الأولية) × 100 .
- زمن استعادة رأس المال = التكاليف الإنتاجية الأولية / الربح السنوي المحقق .

(عبد اللطيف و قوقو، 2004)

النتائج والمناقشة:

أولاً: حساب التكاليف الإنتاجية لتربية دجاج اللحم في محافظة اللاذقية:

تعد التكاليف الإنتاجية الشكل الأمثل لقياس المصاريف الإنتاجية لكل وحدة من وحدات قياس الإنتاج المتمثل، وقد تم القيام بحساب التكاليف الإنتاجية في كل مرحلة (عملية) من مراحل (أو عمليات) تربية دجاج اللحم في محافظة اللاذقية، وتم الحساب وفقاً للعلاقة الآتية:

$$Cpf = \Sigma(Mf + Lf + If + Rf)$$

حيث أن:

$$Cpf = \text{التكاليف الإنتاجية لـ } If = \text{فائدة رأس المال}$$

$$Mf = \text{المصاريف المادية} \quad Rf = \text{ريع الأرض}$$

$$Lf = \text{مصاريف الجهد الحي}$$

إن حساب التكاليف الإنتاجية لتربية دجاج اللحم، يتضمن حساب التكاليف الإنتاجية لكافة عمليات (أو مراحل) تربية دجاج اللحم، متضمنة المستلزمات المادية والجهد الحي لكل عملية، وهذه الخطوات تتجلى بمايلي:

1.1 حساب تكاليف مراحل تربية دجاج اللحم (الفروج):

1-1-1 تكلفة إنشاء المباني والحظائر في مزرعة تربية دجاج اللحم:

تتعدد أنماط مباني مزارع تربية دجاج اللحم (الفروج)، فقد يكون المبنى مؤلفاً من طابق واحد أو من عدة طوابق. مبنى المزرعة النموذجي يتألف من طابق واحد مساحته 500 م²، بما في ذلك المستودع. بلغت تكلفة إنشائها 500000 ل.س عام 2010، بينما بلغت تكلفة إنشاء المزرعة 10000000 ل.س عام 2014. وبما أن العمر الاقتصادي لبناء المزرعة هو 50 سنة، ففي هذه الحالة تكون:

$$\text{التكلفة السنوية لبناء المزرعة في عام 2010} = \frac{500000}{50} = 10000 \text{ ل.س}$$

$$\text{التكلفة السنوية لبناء المزرعة في عام 2014} = \frac{10000000}{50} = 200000 \text{ ل.س}$$

1-1-2 - تكلفة عملية تحضير الفرشة:

من شروط تربية الدواجن على الأرضية هو تهيئة البيئة المريحة للطيور، وذلك بالحصول على النوع الجيد والملائم من الفرشة لتغطية أرضية المسكن. إن الهدف من وضع الفرشة تحت الطيور هو بقاء الطيور نظيفة وبوضع مريح، إضافة إلى حمل الفضلات والريش وتدفئة الطيور، وامتصاص البول الناتج عن الطيور والمياه الناتجة عن انسكاب المناهل. ويجب أن تتراوح الرطوبة بين 25-30%، فإذا ازدادت الرطوبة عن هذا الحد تصبح الفرشة مبنلة، وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة في معدل انتشار بعض الأمراض. ولابد من الإشارة إلى أنه يمكن استعمال أنواع عديدة من الفرشة (القش، التبن، نشارة الخشب)، والمتبع في سورية هو استعمال نشارة الخشب.

يتم إعداد الفرشة بسماكة 5-8 سم صيفاً، و 10-12 سم شتاءً، كما ويجب تنقية القطع الخشبية والأتربة التي تؤدي إلى اضطرابات هضمية للطيور (علام، 1978). يستخدم في المزرعة النموذجية 150 كيس نشارة خشب، سعر الكيس الواحد عام 2010 هو 70 ل.س، و سعره عام 2014 هو 550 ل.س. فتكون:

$$\text{التكلفة الكلية للفرشة عام 2010} = 70 \times 150 = 10500 \text{ ل.س}$$

$$\text{التكلفة الكلية للفرشة عام 2014} = 550 \times 150 = 82500 \text{ ل.س}$$

ويتم تغيير الفرشة كل 45 يوم، أي مع كل فوج، وعدد الأفواج وسطياً 5 أفواج، فتكون:

$$\text{التكلفة السنوية للفرشة عام 2010} = 10500 \times 5 = 52500 \text{ ل.س}$$

$$\text{التكلفة السنوية للفرشة عام 2014} = 82500 \times 5 = 412500 \text{ ل.س}$$

1-1-3- تكلفة التدفئة:

يجب تأمين الحرارة المطلوبة لحضانة الصيصان باستعمال مختلف مصادر الحرارة (كهرباء - مازوت - غاز - فحم... وغيرها)، ويستخدم في المزرعة المدروسة حراقات على الفحم، حيث تحتاج الحظيرة إلى 4 حراقات على الفحم، سعر الحراق الواحد في عام 2010 بلغ نحو 25000 ل.س، في حين بلغ سعره في عام 2014 نحو 150000 ل.س، فتكون:

$$\text{تكلفة الحراقات عام 2010} = 25000 \times 4 = 100000 \text{ ل.س}$$

$$\text{تكلفة الحراقات عام 2014} = 150000 \times 4 = 600000 \text{ ل.س}$$

وبما أن العمر الاقتصادي للحراق هو 20 سنة، فتكون:

$$\text{التكلفة السنوية لاستخدام الحراقات في عام 2010} = \frac{100000}{20} = 5000 \text{ ل.س}$$

$$\text{التكلفة السنوية لاستخدام الحراقات في عام 2014} = \frac{600000}{20} = 30000 \text{ ل.س}$$

يتم استخدام الفحم يومياً بمعدل 45 كغ شتاءً (كانون الأول، كانون الثاني، شباط)، و 30 كغ يومياً في أشهر الخريف والربيع (تشرين الأول، تشرين الثاني، آذار، نيسان)، فتكون:

$$\text{كمية الفحم المستخدمة في أشهر الشتاء} = 45 \times 90 = 4050 \text{ كغ}$$

$$\text{كمية الفحم المستخدمة في أشهر الخريف والربيع} = 30 \times 122 = 3660 \text{ كغ}$$

بلغ سعر كيلو الفحم الواحد 8 ل.س في عام 2010، في حين بلغ سعره 50 ل.س في عام 2014، فتكون:

$$\text{التكلفة المادية للفحم في عام 2010} = 8 \times (3660 + 4050) = 61680 \text{ ل.س}$$

$$\text{التكلفة المادية للفحم في عام 2014} = 50 \times (3660 + 4050) = 385500 \text{ ل.س}$$

التكلفة المادية لاستخدام التدفئة = التكلفة السنوية لاستخدام الحراقات + تكلفة الفحم

$$\text{التكلفة المادية لاستخدام التدفئة عام 2010} = 61680 + 5000 = 66680 \text{ ل.س}$$

$$\text{التكلفة المادية لاستخدام التدفئة عام 2014} = 385500 + 30000 = 415500 \text{ ل.س}$$

1-1-4- تكلفة عملية التهوية :

إن تغيير الهواء في حظيرة الفروج أمر هام وضروري منذ اليوم الأول من عمر الصيصان، و بالإضافة إلى التهوية الطبيعية التي تتم عن طريق فتحات النوافذ الكافية لمرور الهواء، من وإلى الحظيرة، بدون إحداث تيارات هوائية، فإنه يتم تركيب شفاطات في الحظيرة تعمل على إحداث تيارات هوائية داخل الحظيرة تقوم بسحب الهواء الفاسد الساخن والمحمل بالرطوبة، ويطرده خارجاً، وهذا يسمح للهواء النظيف بالدخول من الفتحات والنوافذ الموجودة وبالتالي يتم تجديد الهواء داخل الحظيرة.

يستخدم في المزرعة المدروسة 6 شفاطات، 4 شفاطات صغيرة وشفاطان كبيران.

سعر الشفاط الصغير في عام 2010 هو 400 ل.س، وسعره في عام 2014 بلغ 15000 ل.س

$$\text{فتكون تكلفة الشفاطات الصغيرة في عام 2010} = 4 \times 400 = 1600 \text{ ل.س}$$

$$\text{وتكون التكلفة في عام 2014} = 4 \times 15000 = 60000 \text{ ل.س}$$

سعر الشفاط الكبير في عام 2010 هو 7000 ل.س، وسعره في عام 2014 بلغ 40000 ل.س

$$\text{فتكون تكلفة الشفاط الكبير في عام 2010} = 2 \times 7000 = 14000 \text{ ل.س}$$

وتكلفته في عام 2014 = 2 × 40000 = 80000 ل.س.

وبما أن العمر الاقتصادي للشفاطات هو 10 سنوات، فتكون:

$$\text{التكلفة السنوية لاستخدام الشفاطات الصغيرة في عام 2010} = \frac{1600}{10} = 160 \text{ ل.س.}$$

$$\text{التكلفة السنوية لاستخدام الشفاطات الصغيرة في عام 2014} = \frac{60000}{10} = 6000 \text{ ل.س.}$$

وتكون التكلفة السنوية لاستخدام الشفاطات الكبيرة في عام

$$\text{تكون التكلفة السنوية لاستخدام الشفاطات الكبيرة في عام 2014} = \frac{80000}{10} = 8000 \text{ ل.س.}$$

التكلفة السنوية لعملية التهوية = التكلفة المادية السنوية لاستخدام الشفاطات + تكلفة الكهرباء

$$\text{التكلفة السنوية لعملية التهوية عام 2010} = 12000 + (1400 + 160) = 13560 \text{ ل.س.}$$

$$\text{التكلفة السنوية لعملية التهوية عام 2014} = 15000 + (8000 + 6000) = 29000 \text{ ل.س.}$$

1-1-5- تكلفة عملية السقاية:

يعد الماء من العوامل الهامة جداً، والمؤثرة في حيوية الدواجن ونشاطها وإنتاجها، إذ أنه يعمل على تنظيم

حرارة الجسم، كما أنه يعمل على التخلص من الفضلات التي يفرزها الجسم، ويفضل بعض المربين ترك المياه بصورة

دائمة أمام الصيصان بحيث يكون في متناول الطيور بشكل مستمر، لذا يقدم المياه للطيور في أواني يطلق عليها

المناهل أو المشارب، ويتم توزيعها بشكل متجانس بما يسهل حصول كل طير على ماء الشرب دون ازدحام أو تنافس

بين الطيور. وتستخدم المناهل البلاستيكية في عملية السقاية وعددها 35 منهل، سعر المنهل الواحد في عام 2010

هو 800 ل.س، و سعره في عام 2014 هو 3000 ل.س، فتكون:

$$\text{تكلفة المناهل في عام 2010} = 35 \times 800 = 28000 \text{ ل.س.}$$

$$\text{تكلفة المناهل في عام 2014} = 35 \times 3000 = 105000 \text{ ل.س.}$$

والعمر الاقتصادي للمنهل الواحد هو (10 سنوات، فتكون:

$$\text{التكلفة السنوية لاستخدام المناهل في عام 2010} = \frac{28000}{10} = 2800 \text{ ل.س.}$$

$$\text{التكلفة السنوية لاستخدام المناهل في عام 2014} = \frac{105000}{10} = 10500 \text{ ل.س.}$$

تكلفة عملية السقاية = التكلفة المادية السنوية + تكلفة المياه

$$\text{تكلفة عملية السقاية في عام 2010} = 6000 + 2800 = 8800 \text{ ل.س.}$$

$$\text{تكلفة عملية السقاية في عام 2014} = 8400 + 10500 = 18900 \text{ ل.س.}$$

1-1-6- تكلفة عملية التغذية:

من الضروري حصول الطائر على غذائه بصورة جيدة لتحقيق أفضل كفاءة إنتاجية، لذلك لابد من توفير

العدد الكافي والملائم من معدات التغذية، ويجب أن تُرتَّب في المسكن بطريقة مناسبة تسمح للطيور بتناول العلف

بسهولة حتى وإن كانت الكمية المتبقية من العلف قليلة، وتعطي نتائج جيدة. وتختلف كمية الغذاء المقدمة بحسب عمر

الطيور، حيث تتم المرحلة الأولى من التغذية بعمر 1- 14 يوم، ويقدم فيها 1 كغ من العلف لكل طير، أما المرحلة

الثانية من التغذية بعمر 15- 45 يوم، فيقدم فيها 3 كغ من العلف لكل طير.

تتم عملية التغذية باستخدام معالف عددها 70 معلف، تملأ المعالف بالعلف لنصفها كي لا تهدر كميات كبيرة من

العلف، ويتم توزيع المعالف بشكل متجانس في أنحاء المسكن بما يسهل حصول الطير على العلف دون ازدحام أو تنافس.

سعر المعلف الواحد في عام 2010 هو 500 ل.س، بينما بلغ سعر المعلف في عام 2014 نحو 2600 ل.س، فتكون:

$$\text{التكلفة المادية للمعالف عام 2010} = 500 \times 70 = 35000 \text{ ل.س}$$

$$\text{التكلفة المادية للمعالف في عام 2014} = 2600 \times 70 = 182000 \text{ ل.س}$$

وبما أن العمر الاقتصادي للمعالف هو 10 سنوات، فتكون:

$$\frac{35000}{10}$$

$$\text{التكلفة السنوية لاستخدام المعالف في عام 2010} = 10 = 3500 \text{ ل.س}$$

$$\text{التكلفة السنوية لاستخدام المعالف في عام 2014} = \frac{182000}{10} = 18200 \text{ ل.س}$$

يتم تقديم العلف 4 مرات في اليوم بمعدل مرة كل 6 ساعات، ويحتاج الفوج الواحد إلى 20 طن علف، بمعدل 4 طن لكل 1000 طير، سعر طن العلف في عام 2010 هو 16000 ل.س، بينما وصل سعر طن العلف في عام 2014 إلى 120000 ل.س، فتكون:

$$\text{التكلفة المادية للعلف للفوج الواحد في عام 2010} = 16000 \times 20 = 320000 \text{ ل.س}$$

$$\text{التكلفة المادية للعلف للفوج الواحد في عام 2014} = 120000 \times 20 = 2400000 \text{ ل.س}$$

وبما أن عدد الأفواج في العام هو 5 أفواج، فتكون:

$$\text{التكلفة المادية السنوية للعلف في عام 2010} = 5 \times 320000 = 1600000 \text{ ل.س، التكلفة المادية السنوية}$$

$$\text{للعلف في عام 2014} = 5 \times 2400000 = 12000000 \text{ ل.س}$$

$$\text{التكلفة المادية السنوية لعملية التغذية} = \text{التكلفة السنوية للمعالف} + \text{التكلفة السنوية للعلف المستخدم}$$

$$\text{التكلفة المادية السنوية لعملية التغذية في عام 2010} = 1600000 + 3500 = 1603500 \text{ ل.س}$$

$$\text{التكلفة المادية السنوية لعملية التغذية في عام 2014} = 12000000 + 18200 = 12018200 \text{ ل.س}$$

1-1-7- تكلفة الإضاءة:

يؤثر الضوء بصورة فعالة على الطيور، لذا تراعى كمية الإضاءة وفتراتها في الحظائر لكي يصل المريبي إلى أفضل إنتاج، لأن الإضاءة تؤثر على الطيور على النحو التالي:

- الإضاءة الجيدة داخل الحظيرة تساعد العمال على رعاية ومراقبة الطيور، وملاحظة أية تغيرات تطرأ

عليها.

- تساعد الإضاءة على المحافظة على نظافة الحظيرة، وذلك من خلال سهولة اكتشاف الأوساخ والحشرات

والتخلص منها.

- يعمل الضوء كمطهر، وخاصة الأشعة فوق البنفسجية التي لها القدرة على قتل الجراثيم.

- يؤثر الضوء على كفاءة الطيور وخصوبتها.

- يؤثر الضوء على نشاط الغدة النخامية مما يزيد من الإنتاج، كما تزداد فترة نشاط الطيور، ويزداد بالتالي

الاستهلاك من العلف، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج.

لهذا يعطى الفروج بالعادة 22-23 ساعة ضوء يومياً بحيث ترتاح الطيور لمدة 1-2 ساعة، ويتم في العادة استعمال لمبات، استطاعة الواحدة منها 25-40 واط، وتكون على ارتفاع 2.5 متر من الأرض (علام، 1978).
تحتاج المزرعة إلى 40 لمبة، سعر اللمبة الواحدة في عام 2010 هو 125 ل.س، في حين بلغ سعرها في عام 2014 نحو 300 ل.س، فتكون بذلك:

$$\begin{aligned} \text{التكلفة المادية للمبات} &= \text{عدد اللمبات} \times \text{سعر اللمبة} \times \text{عدد مرات تبديلها} \\ \text{التكلفة المادية للمبات في عام 2010} &= 1 \times 125 \times 40 = 5000 \text{ ل.س} \\ \text{التكلفة المادية للمبات في عام 2014} &= 1 \times 300 \times 40 = 12000 \text{ ل.س} \\ \text{التكلفة السنوية للإضاءة} &= \text{التكلفة المادية للمبات} + \text{تكلفة الكهرباء} \\ \text{تكلفة الإضاءة السنوية في عام 2010} &= 12000 + 5000 = 17000 \text{ ل.س} \\ \text{تكلفة الإضاءة السنوية في عام 2014} &= 12000 + 15000 = 27000 \text{ ل.س} \end{aligned}$$

1-1-8- تكلفة عملية الوقاية من الأمراض، وعلاجها :

من أهم أسباب خسائر مربي الفروج هي انتشار الأمراض، وارتفاع نسبة النفوق بين الطيور، لذلك كان من أهم أسس الإنتاج هو وقاية الطيور ضد الأمراض، وعزلها، ومنع الزائرين منعاً باتاً من دخولهم إلى المزرعة، وتخصيص عامل مقيم بالمزرعة للعناية بالطيور تبعاً لعدد الطيور. ويتم استخدام لقاحات للوقاية من الإصابة بالأمراض ومن أهم هذه اللقاحات :

لقاح Lasota، ولقاح جامبورو، ولقاح B1، ويتم إعطاء اللقاح مع الماء، حيث يتم إعطائهم بالمراحل العمرية

التالية :

- بعمر 7 أيام يستخدم لقاح Lasota .
- بعمر 14 يوم يستخدم لقاح جامبورو.
- بعمر 20 يوم يستخدم لقاح جامبورو.
- بعمر 30-45 يوم يستخدم لقاح B1 .

بعد التلقيح بـ 3-4 ساعات تعطى الفيتامينات مع الماء. ومن خلال دراسة بيانات تربية الفروج، ولعدة سنوات،

في موقع البحث فقد تبين أن الطيور تصاب عادة بالأمراض التالية : الرشح ، كوكسيديا ، جامبورو . ويتم علاجها بالشكل التالي :

في حالة الإصابة بمرض الرشح تعالج بالأدوية التالية: جنتاميسين-نومايسين-فيتامين B كومبلكس.

بينما في حالة الإصابة بمرض كوكسيديا يعالج باستخدام سلفا أمبرليوم، وفي حالة الإصابة بمرض جامبورو

يعالج باستخدام: خافض حرارة - فيتامين.

ونتيجة البيانات التي تم الحصول عليها من موقع البحث المدروس تبين أن متوسط تكلفة عملية الوقاية من الأمراض وعلاجها بحدود 8-10 ل.س/طير في عام 2010، بينما وصل متوسط تكلفة عملية الوقاية من الأمراض للطير الواحد في عام 2014 إلى 70 ل.س.

وبذلك تكون التكلفة المادية السنوية = عدد الصيصان × متوسط تكلفة الوقاية والعلاج للطائر × عدد الأفواج

$$\text{التكلفة المادية السنوية في عام 2010} = 5 \times 9 \times 5000 = 225000 \text{ ل.س}$$

التكلفة المادية السنوية في عام 2014 = $5 \times 70 \times 5000 = 1750000$ ل.س

1-1-9- تكلفة عملية تنظيف وتطهير المساكن بعد انتهاء الفوج، وتسويقه:

يستغرق تنظيف المدججة خمسة أيام، وتتم عملية التنظيف والتطهير باستخدام مرش يعمل على البنزين. سعر المرش 10500 ل.س في عام 2010، وسعره في عام 2014 هو 30000 ل.س، ويحتاج المرش إلى 5 لترات بنزين، وبما أن العمر الاقتصادي للمرش هو 15 سنة، فتكون:

التكلفة السنوية للمرش في عام 2010 = $10500 / 15 = 700$ ل.س

التكلفة السنوية للمرش في عام 2014 = $\frac{30000}{15} = 2000$ ل.س

التكلفة المادية السنوية للمرش مع البنزين في عام 2010 = $(5 \times 30 \times 5) + 700 = 1450$ ل.س، حيث بلغ سعر اللتر الواحد من البنزين 30 ل.س في عام 2010.

التكلفة المادية السنوية للمرش مع البنزين في عام 2014 = $(5 \times 150 \times 5) + 2000 = 5750$ ل.س، حيث بلغ سعر اللتر الواحد من البنزين 150 ل.س في عام 2014.

وتستخدم في عملية التنظيف مادة الصود الكاوي بمعدل 10 كغ/فوج، سعر الكيلو الواحد في عام 2010 هو 50 ل.س، أما سعره في عام 2014 هو 250 ل.س، فتكون:

تكلفة مواد التنظيف للفوج الواحد في عام 2010 = $50 \times 10 = 500$ ل.س

تكلفة مواد التنظيف للفوج الواحد في عام 2014 = $250 \times 10 = 2500$ ل.س

التكلفة السنوية لمواد التنظيف في عام 2010 = $5 \times 500 = 2500$ ل.س

التكلفة السنوية لمواد التنظيف في عام 2014 = $5 \times 2500 = 12500$ ل.س

التكلفة السنوية لعملية التنظيف والتطهير = التكلفة السنوية للمرش مع البنزين + التكلفة السنوية لمواد التنظيف

التكلفة السنوية لعملية التنظيف والتطهير في عام 2010 = $2500 + 1450 = 3950$ ل.س

التكلفة السنوية لعملية التنظيف والتطهير في عام 2014 = $12500 + 5750 = 18250$ ل.س

1-1-10- تكلفة شراء صيضان التربية:

تم شراء الصيضان عند بوابة المزرعة بتكلفة متوسطة قدرها 10 ل.س للصوص الواحد في عام 2010، و200 ل.س في عام 2014، وهذه التكلفة تتضمن تكلفة عملية نقل الصيضان. وقد تم تحديد هذا السعر من خلال أخذ المتوسطات لعدة مزارع لإنتاج الصيضان، وبفترات مختلفة خلال الأسبوع الواحد، وخلال الشهر الواحد، أي بفترات مختلفة من كل سنة من سنوات فترة الدراسة. وبذلك تكون:

التكلفة السنوية لشراء الصيضان للأفواج الخمسة في عام 2010 = $10 \times 5 \times 5000 = 250000$ ل.س

التكلفة السنوية لشراء الصيضان للأفواج الخمسة في عام 2014 = $200 \times 5 \times 5000 = 5000000$ ل.س

1-1-11- تكلفة الجهد الحي :

يعمل في المدججة عامل واحد يقوم بكافة العمليات، ويتقاضى أجر شهري قدره 8000 ل.س في عام 2010، و20000 ل.س في عام 2014. وبذلك تكون:

تكلفة الجهد الحي السنوية في عام 2010 = $12 \times 8000 = 96000$ ل.س.

تكلفة الجهد الحي السنوية في عام 2014 = $12 \times 20000 = 240000$ ل.س

ثانياً . حساب إجمالي التكاليف:

إجمالي التكاليف الإنتاجية للمزرعة (الدونم) = التكاليف الأولية + ريع الأرض + فائدة رأس المال.
فائدة رأس المال تحسب على أساس نسبة 7.5% من التكاليف الأولية (الأساسية)، مضافاً إليها ريع الأرض. وبالنسبة لريع الأرض هناك طريقتان لحسابه :

-الطريقة الأولى : يُحدّد ريع الأرض بنسبة تقدر بـ 15% من قيمة الإنتاج.

-الطريقة الثانية : يُحدّد فيها ريع الأرض بقيمة إيجارها الفعلية، أي المتعارف عليها في موقع البحث، والتي بلغت (2000) ل.س/ دونم في عام 2010، و بلغت (10000) ل.س/ دونم في عام 2014. وهذه الطريقة هي التي تم اعتمادها في هذا البحث.

وبما أن مساحة المزرعة تقدر بـ (5 دونم) فإن ريع الأرض يعادل (10000) ل.س في عام 2010، بينما يعادل ريع الأرض في عام 2014 (50000) ل.س.

وإذا اعتبرنا أن مجموع تكاليف الجهد الحي والتكاليف المادية تدعى بالتكاليف الأولية (الأساسية)، فتكون :

التكاليف الأولية (الأساسية) = التكلفة السنوية لإنشاء مباني المدرسة + التكلفة السنوية لعملية تحضير الفرشة

+ التكلفة السنوية للتدفئة + التكلفة السنوية لعملية التهوية في الحظيرة + التكلفة السنوية لعملية السقاية + التكلفة

السنوية لعملية التغذية + التكلفة السنوية للإضاءة + التكلفة السنوية للوقاية من الأمراض وعلاجها + التكلفة السنوية

لعملية التنظيف والتطهير + قيمة شراء الصيضان + تكلفة الجهد الحي.

فتكون التكاليف الأولية (الأساسية) في عام 2010 = 10000 + 52500 + 66680 + 13560 +

8800 + 1603500 + 17000 + 225000 + 3950 + 250000 + 96000 = 2346990 ل.س.

التكاليف الأولية (الأساسية) في عام 2014 = 200000 + 412500 + 415500 + 29000 + 18900 +

12018200 + 27000 + 1750000 + 18250 + 5000000 + 240000 = 20129350 ل.س.

$\frac{7.5}{100}$

فائدة رأس المال في عام 2010 = (التكاليف الأولية + ريع الأرض) × $\frac{7.5}{100}$

$\frac{10}{100}$

فائدة رأس المال في عام 2014 = (التكاليف الأولية + ريع الأرض) × $\frac{10}{100}$

$\frac{7.5}{100}$

فائدة رأس المال في عام 2010 = $\frac{7.5}{100} \times (10000 + 2346990) = 176774.25$ ل.س.

$\frac{10}{100}$

فائدة رأس المال في عام 2014 = $\frac{10}{100} \times (50000 + 20129350) = 2017935$ ل.س.

إجمالي التكاليف الإنتاجية السنوية للمزرعة = التكاليف الأولية (الأساسية) + فائدة رأس المال + ريع الأرض

إجمالي التكاليف الإنتاجية السنوية للمزرعة لعام 2010 = 10000 + 176774.25 + 2346990 =

2533764.25 ل.س

إجمالي التكاليف الإنتاجية السنوية للمزرعة لعام 2014 = 50000 + 2017935 + 20129350 =

22197285 ل.س

والجدول رقم (2) يوضح توزيع التكاليف الإنتاجية لتربية دجاج اللحم (الفروج) في محافظة اللاذقية

الجدول (2). توزيع التكاليف الإنتاجية لتربية دجاج اللحم (الفروج) في مزرعة نموذجية ونسبتها المئوية في محافظة اللاذقية. (القيم مقدره بالليرات السورية)

| النسبة المئوية (%) من إجمالي التكاليف الأولية | | قيمة النفقات ل.س للمزرعة في العام (أجور العمال ونفقات مادية) | | المراحل (العمليات) الأساسية لتربية الفروج |
|---|--------|--|---------|---|
| 2014 | 2010 | 2014 | 2010 | |
| 0.99 | 0.43 | 200000 | 10000 | تكلفة المباني |
| 2.05 | 2.24 | 412500 | 52500 | تكلفة تحضير الفرشة |
| 2.06 | 2.84 | 415500 | 66680 | التدفئة |
| 0.15 | 0.58 | 29000 | 13560 | التهوئة |
| 0.09 | 0.37 | 18900 | 8800 | السقاية |
| 59.71 | 68.32 | 12018200 | 1603500 | التغذية |
| 0.14 | 0.72 | 27000 | 17000 | الإضاءة |
| 8.69 | 9.59 | 1750000 | 225000 | الوقاية من الأمراض |
| 0.09 | 0.17 | 18250 | 3950 | تنظيف وتطهير الحظيرة |
| 24.84 | 10.65 | 5000000 | 250000 | شراء الصيصان |
| 1.19 | 4.09 | 240000 | 96000 | الجهد الحي |
| 100.00 | 100.00 | 20129350 | 2346990 | إجمالي النفقات الأولية |

المصدر: أعد بناء على حسابات الدراسة المستندة إلى بيانات الاستقصاء الميداني.

تبين معطيات الجدول (2) أن تكاليف عملية التغذية تشكل أكبر نسبة من التكاليف الأولية، حيث بلغت تكاليف عملية التغذية 68.32 % في عام 2010، وبلغت نسبتها 59.71 % في عام 2014، تليها تكاليف شراء الصيصان البالغة 10.65 % في عام 2010 والبالغة 24.84 % في عام 2014، تليها تكاليف عملية الوقاية من الأمراض التي بلغت 9.59 % في عام 2010، وبلغت 8.69 % في عام 2014.

ويبين الجدول رقم (3) عناصر وتكاليف تربية وإنتاج الفروج في محافظة اللاذقية، حيث حسبت هذه التكاليف من خلال بيانات الاستقصاء الميداني في مواقع الدراسة.

الجدول (3). عناصر وتكاليف تربية وإنتاج الفروج في محافظة اللاذقية

| % من إجمالي التكاليف الإنتاجية | | القيمة | | البيان |
|--------------------------------|-------|----------|---------|--|
| 2014 | 2010 | 2014 | 2010 | |
| 1.1 | 3.79 | 240000 | 96000 | 1- التكاليف المتغيرة إجمالي قيمة أجور الجهد الحي |
| 88.70 | 88.45 | 19689350 | 2240990 | إجمالي قيمة المستلزمات المادية |
| 89.8 | 92.23 | 19929350 | 2336990 | مجموع التكاليف المتغيرة |

| | | | | |
|-------|------|----------|------------|------------------------|
| | | | | 2-التكاليف الثابتة |
| 0.9 | 0.4 | 200000 | 10000 | المباني |
| 0.24 | 0.4 | 50000 | 10000 | إيجار الأرض |
| 9.1 | 7 | 2017935 | 176774.25 | الفائدة على رأس المال |
| 10.21 | 7.78 | 2267935 | 196774.25 | مجموع التكاليف الثابتة |
| | | 22197285 | 2533764.25 | إجمالي التكاليف |

المصدر: أعد بناء على حسابات الدراسة المستندة إلى بيانات الاستقصاء الميداني، عام 2014

من الجدول (3) تبين أن إجمالي قيمة أجور مراحل التربية بلغت 96000 ل.س/ سنة في عام 2010، شكلت مانسبته 3.79% من إجمالي التكاليف لعام 2010، أما في عام 2014، فقد بلغت قيمة أجور مراحل التربية 240000 ل.س/سنة، وشكلت مانسبته 1.1%، أما المستلزمات المادية فقد شكلت النسبة الأعلى من إجمالي التكاليف والتي بلغت 88.45% في عام 2010، و 88.70% في عام 2014. وقد شكلت التكاليف المتغيرة ما نسبته 92.23% و 89.8% من إجمالي التكاليف في العامين 2010 و 2014 على التوالي، بينما شكل مجموع التكاليف الثابتة ما نسبته 7.78% و 10.21% من إجمالي التكاليف في العامين 2010 و 2014 على التوالي.

ثالثاً- حساب العائد الاقتصادي من تربية الفروج في محافظة اللاذقية:

عندما تصل الطيور إلى الوزن المرغوب من قبل المشتريين، وهو بحدود (2) كغ وزن حي للطائر، يبدأ التسويق إلى تجار محليين في المحافظة، حيث يتم التسويق عند باب المزرعة في المدجنة النموذجية.

وبما أن نسبة النفوق المتعارف عليها تكون بين 2-5% وبالمتوسط 3%، فإن عدد الطيور النافقة في المزرعة

$$\text{المدروسة} = \frac{5000 \times 3}{100} = 150 \text{ طير}$$

كمية الإنتاج = عدد الطيور × وزن الطير الواحد

$$\text{كمية الإنتاج} = (150 - 5000) \times 2 = 9700 \text{ كغ}$$

$$\text{كمية الإنتاج السنوية} = 5 \times 9700 = 48500 \text{ كغ}$$

$$\text{سعر بيع الكيلو غرام الواحد عام 2010} = 90 \text{ ل.س}$$

$$\text{سعر بيع الكيلو غرام الواحد عام 2014} = 500 \text{ ل.س}$$

$$\text{قيمة الناتج الإجمالي السنوي في عام 2010} = 90 \times 48500 = 4365000 \text{ ل.س}$$

$$\text{قيمة الناتج الإجمالي السنوي في عام 2014} = 500 \times 48500 = 24250000 \text{ ل.س}$$

$$\text{تكلفة إنتاج الكيلو غرام الواحد من لحم الفروج} = \frac{\text{اجمالي التكاليف}}{\text{كمية الإنتاج}}$$

$$2533764.25$$

$$\text{تكلفة إنتاج الكيلو غرام الواحد من لحم الفروج في عام 2010} = \frac{2533764.25}{10048500} = 52.24 \text{ ل.س}$$

$$\text{تكلفة إنتاج الكيلو غرام الواحد من لحم الفروج في عام 2014} = \frac{22197285}{48500} = 457.68 \text{ ل.س}$$

وبما أن سعر بيع الكيلو غرام الواحد من لحم الفروج 90 ل.س في عام 2010، فهو يحقق ربحاً قدره 90 - 52.24 = 37.76 ل.س، أي 38 ل.س تقريباً.

وسعر بيع الكيلوغرام الواحد في عام 2014 هو 500 ل.س، فهو يحقق ربحاً قدره 500 - 457.68 = 42.51 ل.س.

رابعاً- حساب بعض مؤشرات التحليل الاقتصادي لتربية وإنتاج الفروج في محافظة اللاذقية:

- 1 - الناتج الإجمالي = كمية الإنتاج × متوسط سعر مبيع الكغ
قيمة الناتج الإجمالي في عام 2010 = 48500 × 90 = 4365000 ل.س
قيمة الناتج الإجمالي في عام 2014 = 500 × 48500 = 24250000 ل.س
- 2 - التكاليف الإنتاجية الإجمالية = التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة
التكاليف الإنتاجية الإجمالية في عام 2010 = 2336990 + 196774.25 = 2533764.25 ل.س
التكاليف الإنتاجية الإجمالية في عام 2014 = 19929350 + 2267935 = 22197285 ل.س
- 3 - الهامش الإجمالي للمزرعة = الناتج الإجمالي - التكاليف المتغيرة
الهامش الإجمالي للمزرعة في عام 2010 = 4365000 - 2336990 = 2028010 ل.س
الهامش الإجمالي للمزرعة في عام 2014 = 24250000 - 19929350 = 4320650 ل.س
- 4 - صافي الدخل المزرعي للمزرعة = الناتج الإجمالي - التكاليف الإجمالية (بدون فائدة رأس المال)
صافي الدخل المزرعي للمزرعة في عام 2010 = 4365000 - 2356990 = 1999010 ل.س
صافي الدخل المزرعي للمزرعة في عام 2014 = 24250000 - 20179350 = 4070650 ل.س
- الربح = الناتج الإجمالي - التكاليف الإجمالية
الربح في عام 2010 = 4365000 - 2533764.25 = 1831235.75 ل.س
الربح في عام 2014 = 24250000 - 22197285 = 2052715 ل.س

الناتج الإجمالي
قيمة التكاليف المتغيرة

5 - معدل دوران الأصول المتغيرة =

$$\text{معدل دوران الأصول المتغيرة عام 2010} = \frac{4365000}{2336990} = 1.87$$

$$\text{معدل دوران الأصول المتغيرة عام 2014} = \frac{24250000}{19929350} = 1.22$$

365
معدل دوران الأصول المتغيرة

6 - زمن دوران الأصول المتغيرة =

$$\text{زمن دوران الأصول المتغيرة في عام 2010} = \frac{365}{1.87} = 195.19 \text{ يوم}$$

$$\text{زمن دوران الأصول المتغيرة في عام 2014} = \frac{365}{1.22} = 299.18 \text{ يوم}$$

7 - الكفاءة الإنتاجية المزرعية = الناتج الإجمالي
قيمة التكاليف المتغيرة + قيمة الإهلاك السنوي

الاهتلاك السنوي = الاهتلاك السنوي للمنشآت + الاهتلاك السنوي للمدافئ + الاهتلاك السنوي للشفاطات + الاهتلاك السنوي للمشارب + الاهتلاك السنوي للمعالف + الاهتلاك السنوي لمرش التنظيف.

الاهتلاك السنوي في عام 2010 = 10000 + 500 + (1400+160) + 2800 + 3500 + 700 = 23560

ل.س

الاهتلاك السنوي في عام 2014 = 200000 + 30000 + (8000+6000) + 10500 + 18200 = 274700

= 2000 ل.س

$$1.85 = \frac{4650000}{23560 + 2336990} = \text{الكفاءة الإنتاجية المزرعية في عام 2010}$$

$$1.20 = \frac{4650000}{274700 + 19929350} = \text{الكفاءة الإنتاجية المزرعية في عام 2014}$$

لنتائج الإجمالي
لتكاليف الإجمالية

8 - الكفاءة الاقتصادية =

$$1.72 = \frac{4365000}{2533764.25} = \text{الكفاءة الاقتصادية عام 2010}$$

$$1.09 = \frac{24250000}{22197285} = \text{الكفاءة الاقتصادية عام 2014}$$

9 - معامل الربحية:

$$\text{أ-معامل الربحية بالنسبة لرأس المال المستثمر} = \frac{\text{الربح السنوي المدقق}}{\text{رأس المال المستثمر}} \times 100$$

$$= 100 \times \frac{2533764.25 - 4365000}{2500000 + 2346990} = \text{معامل الربحية بالنسبة لرأس المال المستثمر في عام 2010} = 37.78\%$$

$$= 100 \times \frac{22197285 - 24250000}{10000000 + 20129350} = \text{معامل الربحية بالنسبة لرأس المال المستثمر في عام 2014} = 6.81\%$$

$$\text{ب- معامل الربحية بالنسبة للتكاليف الإنتاجية الأولية} = \frac{\text{الربح السنوي المدقق}}{\text{التكاليف الإنتاجية الأولية}} \times 100$$

$$= 100 \times \frac{2533764.25 - 4365000}{2346990} = \text{معامل الربحية بالنسبة للتكاليف الإنتاجية الأولية في عام 2010} = 78.02\%$$

$$= 100 \times \frac{22197285 - 24250000}{20129350} = \text{معامل الربحية بالنسبة للتكاليف الإنتاجية الأولية في عام 2014} = 10.2\%$$

لتكاليف الإنتاجية الأولية
لربح السنوي المدقق

10- زمن استعادة رأس المال =

$$\text{زمن استعادة رأس المال في عام 2010} = \frac{2346990}{1831235.75} = 1.3 \text{ سنة}$$

$$\text{زمن استعادة رأس المال في عام 2014} = \frac{20129350}{2052715} = 9.8 \text{ سنة}$$

الاستنتاجات والتوصيات:**الاستنتاجات:**

- 1 - تعد تربية دجاج اللحم إحدى أهم مجالات الاستثمار في قطاع الإنتاج الحيواني، نظراً للربحية الاقتصادية الجيدة، حيث تبين نتيجة الدراسة أن صافي الربح السنوي المحقق من المزرعة بلغ 1831235.75 ل.س في عام 2010، وبلغ صافي الربح السنوي المحقق 2052715 ل.س في عام 2014، وأن الربح المحقق من إنتاج الكغ الواحد من لحم الفروج بلغ/37.76/ ل.س و/42.51/ ل.س للعامين 2010 و 2014 على التوالي.
- 2 - تبين من خلال دراسة مؤشرات التحليل الاقتصادي لإنتاج وتربية الفروج في محافظة اللاذقية مايلي:
 - بلغ صافي الدخل المزرعي للمزرعة في عام 2010 بلغ 1999010 ل.س، في حين بلغ صافي الدخل المزرعي للمزرعة في عام 2014 بلغ 4070650 ل.س. أما الهامش الإجمالي للمزرعة في عام 2010 كان 2028010 ل.س، في حين بلغ الهامش الإجمالي للمزرعة في عام 2014 نحو 4320650 ل.س.
 - بلغ معدل دوران الأصول المتغيرة عام 2010 / 1.84 /، وبلغ معدل دوران الأصول المتغيرة عام 2014 نحو /1.22/، بينما بلغ زمن دوران الأصول المتغيرة في عام 2010 نحو /195.19/ يوم، وبلغ زمن دوران الأصول المتغيرة في عام 2014 /299.18/ يوم.
 - بلغت الكفاءة الإنتاجية المزرعية لعملية إنتاج وتربية دجاج اللحم في محافظة اللاذقية في عام 2010 نحو 1.85، في حين بلغت الكفاءة الإنتاجية المزرعية في عام 2014 نحو 1.20.
 - بلغت الكفاءة الاقتصادية الإجمالية لإنتاج وتربية دجاج اللحم في محافظة اللاذقية عام 2010 نحو /1.72/، بينما كانت الكفاءة الاقتصادية الإجمالية لإنتاج وتربية دجاج اللحم في محافظة اللاذقية عام 2014 /1.09/.
 - معامل الربحية بالقياس إلى رأس المال المستثمر بلغ / 37.78 / في عام 2010، وهذا المؤشر يعتبر جيداً، و/6.81/ في عام 2014، وهذا المؤشر يعتبر مقبولاً.
 - معامل الربحية بالقياس إلى تكاليف الإنتاج بلغ / 78.02 / في عام 2010، ويعد هذا المؤشر جيد جداً، و/10.2/ في عام 2014، وهو مؤشر مقبول.
 - زمن استعادة رأس المال بلغ 1.3 سنة في عام 2010، أي يتم استعادة رأس المال خلال أقل من سنتين وهو مؤشر جيد قياساً لبقية قطاعات الاستثمار الأخرى، بينما كان زمن استعادة رأس المال 9.8 في عام 2014، أي يتم استعادة رأس المال خلال 10 سنوات.

التوصيات:

- 1- تحقيق رقابة أكثر فعالية على إنتاج معامل الأعلاف التابعة للقطاع الخاص والتي تقوم بتأمين نحو 80% من احتياجات المداجن في القطر العربي السوري من الأعلاف الجاهزة.
- 2- ضرورة تأمين الرعاية الصحية والبيطرية لقطاع الدواجن، وذلك عن طريق:
 - دعم وتطوير مراكز أمراض الدواجن بوسائل النقل، وبالمختصين، وبمستوصف متنقل.
 - تأمين جميع الأدوية واللقاحات للأمراض السائدة في القطر، وفي الوقت المناسب، وإشراك القطاع الخاص في اتخاذ القرار بشأن تحديد أنواع وفعالية هذه اللقاحات مع الكادر الفني المتخصص.

- 3- ضرورة إيجاد حل سريع وحاسم لمشكلة التسويق الأساسية، وزيادة رقابة الجهات الحكومية على عملية تسويق الفروج، وذلك عن طريق إحداث مؤسسة عامة أو شركة حكومية أو مشتركة للإشراف على عمليات تسويق الفروج، واتخاذ الإجراءات اللازمة لإنهاء تحكم عدد قليل من التجار في أسعار الفروج في سورية.
- 4- دراسة إيجاد هيئة أو جمعية أو رابطة أو نقابة لمربي الدواجن ترعى شؤونهم، وتنظم عملهم، وتعتبر عن مشكلاتهم، وتسعى لتحسين أوضاعهم والتنسيق فيما بينهم وبين الجهات الرسمية من جهة، وبينهم وبين السوق والمستهلك من جهة أخرى لتسهيل عملية تسويق الفروج، وتعويض المربين في حال حدوث ظروف طارئة للتخفيف من الخسارة، والقدرة على الاستمرار بعملية تربية الفروج بما يساهم في تحقيق الاستقرار في السوق من مادة الفروج للمنتج والمستهلك.
- 5- التعاون مع جميع الجهات الفنية والعلمية الرسمية، منها المحلية والأجنبية، بغية نشر المعلومات الفنية، وإحداث المراكز العلمية التي تتولى دراسة العروق الجيدة من الدواجن المحلية والمستوردة، لاستنباط العروق والسلالات التي تمتاز بصفات الإنتاجية العالية وتتناسب مع البيئة السوري

المراجع:

- 1- شقير، سلامة، الإدارة الناجحة لمزارع الدواجن . منشورات دار القلم، بيروت لبنان، 1982، 486.
- 2- عبد العزيز، فهيم، نيسافي، علي: الدواجن. منشورات جامعة تشرين، 2005، 507 .
- 3- عبد الغني، عبد اللطيف، قوقو، جورج: إدارة المزارع والمحاسبة الزراعية . منشورات جامعة حلب، كلية الزراعة 2004.
- 4- حلام، سامي، تربية الدواجن ورعايتها. منشورات مكتبة الأنجلو المصرية، 1978، 454.
- 5- الكتاب السنوي للإحصائيات الزراعية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، المجلد رقم 32 الخرطوم، 2012.
- 6- المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، منشورات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق، 2012، 2014.
- 7- الموقع الرسمي لوزارة الزراعة الأمريكية www.fas.usda.gov ، 2014/1/12
- 8- الموقع الرسمي لمنظمة الأغذية والزراعة العالمية www.fao.org ، 2014/1/14