

مقدمة:

يساهم القطاع الزراعى بدور فعال فى التنمية الشاملة إقتصاديا وإجتماعيا ، بما له من مكانة ودور متميز فى إحداث وتفعيل هذه التنمية سواء ما يقدمه هذا القطاع للمجتمع من نسبة كبيرة من الدخل القومى أو مايمكن أن يساهم به فى حصيللة النقد الأجنبى عن طريق ما يتم تصديره من المنتجات وكذلك ما يوفره من فرص عمل أو تحقيق الأمن الغذائى .

كما يعتبر القطاع الزراعى هو المسئول عن توفير السلع والمواد الغذائية بغية رفع المستوى المعيشى لأفراد المجتمع ومن أهم تلك السلع هى مجموعة المنتجات الحيوانية من لحوم حمراء ، ألبان ، لحوم ، دواجن ، بيض ، أسماك ويأتى قطاع الدواجن كأهم مصدر لتوفير البروتين الحيوانى حيث يساهم بنسبة ٢٤ % من إجمالى الإنتاج الحيوانى المصرى وبإعتباره أهم بدائل اللحوم الحمراء .

ويعتبر البيض من الأغذية الأساسية فى غذاء الإنسان ويعتبر البيض مصدر البروتين والطاقة وتحتوى البيضة على ٦,٧ جرام بروتين ، ٠,٠٣ جرام كالسيوم ، ١,٥٥ مليجرام حديد ، ٠,٠٠٥ مليجرام يود ، ٢٠٠-٨٠٠ وحدة فيتامين أ ، ٢٠-٤٠ وحدة فيتامين ب ويحتوى الصفار والبياض معا على نسبة بروتين خام ١٢% ، دهون ١١% .

وبلغت قيمة الإنتاج الزراعى حوالى ٤١٩ ، ١٣٧ مليار جنيه وبلغت قيمة الإنتاج الحيوانى حوالى ٦٨٩ ، ٤٩ مليار جنيه بنسبة ٣٦,٢% من قيمة الإنتاج الزراعى ، وبلغت قيمة بيض المائدة حوالى ٢,٧٨٥ مليار جنيه بنسبة ٥,٦% من قيمة الإنتاج الحيوانى وذلك فى عام ٢٠٠٦ ، كما بلغت الطاقة الكلية لإنتاج البيض حوالى ٩,٤٠٦ مليار بيضة والطاقة الفعلية حوالى ٢,٧٦١ مليار بيضة بنسبة ٢٦,٣٥% من الطاقة الكلية لإنتاج البيض فى عام ٢٠٠٦ وبلغت الكمية المنتجة للبيض من القطاع التجارى المتخصص والتقليدى حوالى ٢٢٦١ ، ٥٠٠ مليون بيضة بنسبة حوالى ٨١,٩% ، ١٨,١% من إجمالى كمية البيض المنتجة لكل منها على الترتيب فى عام ٢٠٠٦ .

مشكلة الدراسة :-

تتمثل مشكلة الدراسة فى أنه على الرغم من أن صناعة إنتاج بيض المائدة قد نمت سريعا خلال السنوات القليلة الماضية وحقت نسبة إكتفاء ذاتى لهذه السلعة لسنوات عديدة إلا أن هذه الصناعة واجهت العديد من المشاكل وأهمها الإرتفاع المضطرد فى أسعار مستلزمات الإنتاج من أعلاف وأدوية بيطرية وإرتفاع أجور العمالة مما أدى إلى إرتفاع تكاليف إنتاج هذه الصناعة.مما

أدى إلى أن كثير من مزارع إنتاج البيض لا تعمل بكامل طاقتها الإنتاجية. ومن ثم فإن الدراسة تهتم باقتصاديات إنتاج بيض المائدة (دراسة حالة بمزرعة كلية الزراعة بالفيوم) .

أهداف الدراسة :-

- ١- التعرف على الأهمية الاقتصادية والفنية لإنتاج بيض المائدة بمصر ومحافظة الفيوم .
- ٢- دراسة الهيكل الإنتاجي لبيض المائدة بمزرعة كلية الزراعة بالفيوم .
- ٣- دراسة أرباحية نشاط بيض المائدة بمزرعة كلية الزراعة بالفيوم .
- ٤- دراسة أهم المشاكل التي تواجه إنتاج بيض المائدة بمزرعة الكلية .

مصادر البيانات والطريقة البحثية :-

أعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الأقتصادي الوصفي في تحقيق أهدافها بصفة أساسية، وبالنسبة لمصادر البيانات فقد أعتمدت الدراسة على المتاح من البيانات المتوفرة التي تصدرها الجهات الحكومية كمركز المعلومات التابع لمديرية الزراعة بمحافظة الفيوم، بالإضافة إلى البيانات الأولية والتي تم الحصول عليها من مزرعة الكلية.

الفصل الأول

الإطار النظري والإستعراض المرجعي

يتناول هذا الفصل الإطار النظري للمفاهيم والأساليب المختلفة لإنتاج بيض المائدة وكذا الدراسات الإقتصادية السابقة المتعلقة بإنتاج بيض المائدة .

أولاً: الإطار النظري¹

تربية الدجاج لإنتاج البيض

يعتبر إنتاج البيض الغرض الأساسى من تربية الدجاج حيث يربى الدجاج أساسا للحصول إما على اللحم الأبيض أو الحصول على البيض .

وبالنسبة للدجاج البياض فإن إنتاج البيض يأتى فى المرتبة الأولى بينما إنتاج اللحم فى المرتبة الثانية ، ويعد البيض واحدا من أهم مصادر البروتينات الحيوانية وهو غذاء كامل للإنسان ويتميز على غيره من البروتينات بسهولة نقله وتخزينه وتسويقه .

وتعتبر عملية إنتاج البيض للإستهلاك سواء كبيض مائدة أو بيض صالح للتفريخ من العمليات المهمة والأساسية للحصول على كتاكيت جيدة وبالتالي الحصول على قطعان دواجن سليمة ذات كفاءة إنتاجية عالية ويختلف العمر الذى تبدأ الدجاجة فيه إنتاج البيض من سلالة لأخرى ، كما يتأثر هذا العمر بطرق الرعاية والتغذية التى تقدم للدجاج خلال مراحل عمره المختلفة حتى يبدأ فى إنتاج البيض لذا فإن العملية الإنتاجية ذاتها تحتاج لخبرة عالية فى معاملة الدجاج سواء فى فترة الرعاية أو أثناء مرحلة الإنتاج .

ولابد من معرفة أهم السلالات المتميزة فى الإنتاج والمنتشرة عالميا ، ودراسة أهم العوامل التى تؤثر على زيادة القدرة الإنتاجية للقطيع البياض مع التغلب على بعض الظواهر التى تؤدى لإنخفاض إنتاج البيض من الدجاج بمزارع إنتاج البيض مع الإهتمام بالتغذية كما ونوعا ودراسة دور العناصر والأملاح والفيتامينات فى تحسين حالة الطائر أو دجاج إنتاج البيض مما ينعكس على زيادة إنتاج البيض وزيادة العائد والربح لمربي دجاج إنتاج البيض .

¹ المصدر : كتاب تربية ورعاية الدجاج البياض – دكتور مجدى سيد حسن ، محمد نبيل على – بحوث الإنتاج الحيوانى مركز البحوث الزراعية .

• رعاية وإنتاج البيض :

عند إنشاء مزرعة دواجن لإنتاج البيض يجب تحديد الهدف من الإنتاج سواء إنتاج بيض تفريخ أو إنتاج بيض للأكل ، ثم بعد ذلك وبعد تحديد الهدف يبدأ فى إختيار السلالة التى تناسب هذا الإنتاج مع الأخذ فى الإعتبار أن السلالة سوف تتأثر بالظروف البيئية المحيطة وبالمسكن الذى تربي فيه .

كذلك نجد أن نظام التربية والرعاية سوف يؤثر على إنتاج السلالة لذلك يجب على المربي أن تكون السلالة المختارة لها القدرة على التأقلم مع الظروف البيئية المحيطة مع توفير الإحتياجات اللازمة لهذه السلالة لكى يستطيع أن يحصل على إنتاج عالى وبالتالي ربح مرتفع .

• حضانة ورعاية الكتاكيت :

الفترة الأولى من عمر الكتاكيت ٥-٦ أسابيع الأولى هى فترة الحضانة والفترة بعد ذلك حتى بداية وضع البيض أو حتى ١٨ أسبوع هى فترة الرعاية ويجب مراعاة أن الرعاية الجيدة خلال فترة الحضانة والرعاية حتى بداية وضع البيض أحد المكونات الأساسية للإنتاج الجيد حيث أن إنتاج البيض يتأثر بهذه الفترات .

• الشروط العامة للحضانة والرعاية الجيدة :

(١) النظام المستخدم :

يتم إستخدام نظام دخول الكل وخروج الكل حيث الطيور ذات العمر الواحد تكون فى نفس المسكن وتتم عليها العمليات المزرعية فى وقت واحد وتخرج من المسكن فى وقت واحد :

١. لابد من إخلاء المزرعة بين كل دورتين لمدة ٢ أسبوع على الأقل للتطهير ووقف دورة المرض .

٢. فى حالة تربية أعمار مختلفة داخل الحضانات يجب عزل الأعمار الكبيرة عن الأعمار الصغيرة بحيث لاتقل المسافة عن ٥٠ م بين مساكن حضانات الكتاكيت الصغيرة .

٣. يساعد هذا النظام على وقف الأمراض ودورتها .

٤. يصلح هذا النظام لتربية دجاج إنتاج البيض حيث لابد أن نحتاج مسكن واحد رعاية يخدم ٣ مساكن إنتاج بدلا من ٣ مساكن رعاية ل ٣ مساكن إنتاج .

٢) التطهير والإحتياجات الوقائية :

عملية التطهير تعتبر فى المرتبة الأولى فى تربية الدواجن ويجب أن تكون عملية جيدة وتتم عملية التطهير بصورة دورية بين كل دورة وأخرى للقضاء على البكتيريا والفيروسات والطفيليات ومن أهم المطهرات اليود والكلور ولتطهير الأسطح والبياضات تستخدم المادة التى لا تتفاعل مع أسطح المادة الصلبة مثل مركبات الفينول والفورمالدهيد .

٣) إعداد المسكن لإستقبال الكتاكيت :

١. فحص جميع المعدات بالمسكن وتشمل المعالف - المساقى - الدفايات - ساعات توقيت الإضاءة - نظام الكهرباء والتأكد من اللمبات وسلامتها وذلك قبل دخول الكتاكيت .
٢. تشغيل أجهزة التدفئة قبل دخول الكتاكيت ب ٢٤ ساعة على الأقل والإحتفاظ بحرارة المسكن فى حدود (٣٢ - ٣٥ درجة مئوية) .
٣. تملأ المساقى بمياه الشرب قبل دخول الكتاكيت لتصبح حرارة المياه مثل حرارة المسكن عند وصول الكتاكيت .
٤. فى حالة البطاريات التدفئة فى المسكن نقل عن التدفئة فى حالة التربية الأرضية وفى حالة التربية الأرضية يعمل حاجز لتقليل التكلفة وكل مرحلة لها درجة حرارة خاصة بها مع مراعاة العدد المناسب / م ٢ .
٥. يجب إنزال صندوق الكتاكيت عند وصول عربة الكتاكيت بسرعة وتوضع خارج حواجز الحضانة ثم يتم تفرغها بحيث توضع الكتاكيت بالعدد المناسب لكل حاجز .
٦. لا يتم وضع علف مباشرة للكتاكيت بل يتم وضعه بعد ٢ - ٣ ساعة .
٧. المرور على الكتاكيت بصفة دورية بحيث تراعى مدى راحة الكتاكيت داخل حواجز الحضانة .

٤) الشروط العامة لمسكن الحضانة والرعاية :

١. عرض المسكن لا يزيد عن ١٠ - ١٢ م فى المساكن المفتوحة، ١٢ - ١٥ م فى المساكن المغلقة وإذا زاد عن ذلك يجب عمل زيادة فى قوة المراوح لتغيير الهواء .
٢. الأرضية إسمنتية .
٣. العوارض والأسطح ملساء وكذلك الحوائط .
٤. حماية المسكن من الطيور البرية .
٥. فى المساكن المفتوحة يوجد نظام للتحكم فى الإضاءة وهو مهم فى مساكن الحضانة والرعاية .

٦. يجب توفير مولد كهربى إضافى فى المساكن المغلقة ويعمل أوتوماتيكى عند قطع التيار الكهربى .

٧. تشييد المبنى بنظام يسمح بالتخلص من الفضلات تدريجيا .

٨. إستغلال العمالة اليدوية مع توفير عمالة مدربة على العمليات التى تتم خلال فترة الحضانة والرعاية .

(٥) عزل المسكن :

لضمان جو المسكن ثابت بقدر الإمكان مع إكتساب وفقد الحرارة فى حدود ثابتة يجب العزل الجيد للمسكن بحيث التباين والتغير طفيف فى درجة حرارة المسكن لايزيد عن ٢ - ٣ درجة مئوية ففى المساكن الثابتة للتجهيز يتم إستخدام صوف زجاجى وفى معامل التفرخ يعمل حائطين بينهما فراغ للعزل .

(٦) التهوية فى مساكن الحضانة والرعاية :

التهوية مهمة لضمان الحفاظ على جودة المسكن بصورة صحية وللتخلص من ثانى أكسيد الكربون وتجديد الاوكسجين والتخلص من الأمونيا والرطوبة الزائدة بالمسكن والتخلص من كبريتيد الهيدروجين منعا لحدوث الأمراض التنفسية .

• لابد من تقدير عدد الكتاكيت اللازمة للحضانة :

هناك نسبة تسمى ال Housing وهى حوالى ٩٠ % وهى عدد وكمية الكتاكيت المنقولة من مساكن الرعاية والحضانة إلى مساكن الإنتاج وهى ٩٠ % من عدد الكتاكيت عمر يوم وهى التى تدخل الإنتاج .

• كيفية تجهيز الحضانات الأرضية :

١. الفرشة .

٢. المعالف .

٣. المساقى .

٤. الإضاءة .

٥. حواجز الحضانة .

٦. التدفئة (درجة حرارة الحضانة) .

٧. الرطوبة .

٨. سعة الحضانة (عدد / م٢) .

• ويتم تجهيز البطاريات للحضانة والنمو من خلال ٣ أنظمة :

١. عملية رعاية كتكوت من عمر يوم - ١٨ أسبوع داخل نوع واحد من البطاريات ويعتبر أفضلها لعدم إجهاد الكتاكيت أثناء النقل المتكرر .
٢. عملية تحضين الكتاكيت داخل مسكن لعمر ٦ أسابيع وتتنقل لمسكن آخر خاص لعمر من ٦ - ١٨ أسبوع .
٣. تحضين الكتاكيت حرة على الأرض لعمر ٦ أسابيع بعد ذلك تنتقل لمسكن النمو في بطاريات خاصة بالنمو بعد ذلك ثم تنتقل لمسكن إنتاج بيض دائمة على عمر ١٨ أسبوع .

• أنواع بطاريات الرعاية :

١. بطاريات الرعاية المسطحة (دور واحد فقط).
٢. البطاريات المتعددة الأدوار ويتم وضع ورق في أرضية القفص عند تحضين الكتاكيت لحماية أرجل الكتاكيت ولحجز الحرارة الزائدة وقد يستخدم الورق كمعلفة يوضع عليها العلف وقد يستمر الورق لمدة أول أسبوع وهذه كلها إحتياجات حضانة ورعاية الكتاكيت في المرحلة الأولى من العمر والإنتاج .

• إنتاج البيض :

بعد فترة الحضانة والرعاية والتي تستمر حتى عمر ١٨ - ٢٠ أسبوع يتم نقل الدجاج قبل وضع البيض لمسكن الإنتاج وأثناء ذلك يتم فرز الدجاج تبعاً لتجانس وزنه مع إستبعاد الصغير والضعيف والمريض والمصاب بأى إصابات تؤثر على الإنتاج بعد ذلك ثم بعد الإنتاج يتم فرز الدجاج البياض على الأسس التالية :

١. الصفات المظهرية وتشمل الوزن المناسب - شكل العرف والداليتين كبيرة - عرض الرأس - عمق الجسم - طول القص وغيرها من الصفات المميزة للدجاج مرتفع الإنتاج مثل شحمة الأذن بيضاء - ريش الأرجل لا يوجد .
٢. إنتظام الريش وشكله وسرعة القلش وتغيير الريش .
٣. سرعة إختفاء الصبغات من الجسم .
٤. البطن طرية ولينة - العظام الدبوسية رفيعة ولينة - عظمة القدم مفلطحة - الدهن تحت الجلد غير موجود .
٥. هناك سلالات غزيرة فى الإنتاج وهى التى تتأقلم مع مكان التربية لإنتاج البيض مع مقاومة الأمراض .

• سلالات إنتاج البيض :

السلالات التجارية لإنتاج البيض وتشمل :

الديكالب - الهاى سكس - اللجهورن الأبيض - اللوهمان - الهاى لاين - البوفانز - HN
.....وغيرها .

وتتميز هذه السلالات بالمميزات الآتية :

١. سلالة متخصصة لإنتاج بيض الأكل (بيض المائدة) .
٢. تعطى إنتاج عالى من البيض من ٢٦٠ - ٢٨٠ بيضة فى السنة .
٣. متوسط وزن البيضة خلال السنة ٦٠ - ٦٢ جم .
٤. قشرة البيض سميكة لتقليل الكسر أثناء التداول ولون البيض أبيض ناصع .
٥. مبكرة فى النضج الجنسى ٢١ - ٢٢ أسبوع .
٦. متوسط وزن الدجاج مناسب عند بداية الإنتاج ١,٣ - ١,٤ كجم وفى الإنتاج ١,٧ - ١,٩ كجم .
٧. الكفاءة التحويلية من غذاء إلى بيض ٣ كجم علف : كجم بيض وتكون عالية فى تحويل الغذاء لبيض .
٨. مقاومة لبعض الأمراض .
٩. الحيوية العالية ونسبة النفوق منخفضة .
١٠. سرعة الترييش .
١١. عدم ظهور ظاهرة الرقاد عليها وفترات القلش والتوقف قليلة .

• هناك سلالات وأنواع نقية أجنبية لإنتاج البيض وتشمل :

اللجهورن - المنوركا - الأندلس الأزرق - الأبنكونا .

وقد تم إنتاج سلالات من هذه الأنواع عن طريق التحسين والإنتخاب والخلط لإنتاج البيض وتحسينه ولا بد من مراعاة وتحديد الدور الذى تلعبه السلالة الجيدة كعامل مهم فى إنتاج البيض .

• السلالات المحلية المصرية الأصيلة وتشمل :

الفيومى بخطيه FPP ذو الإنتاج العالى من البيض - FGG ذو سرعة نمو أعلى - السينا - الدندراوى - البلدى الحر (الصعيدى ، البحيرى) .

• **السلالات المستنبطة وتشمل :**

الدقى ٤ - المنردة - المنتزة الذهبى - المنتزة الفضى - الجميزة - مطروح - السلام - البندرة - المعمورة - البهيج - إنشاص - النورفا .

• **بعض الظواهر التى يجب منعها فى مزارع إنتاج البيض :**

هناك بعض الظواهر والمشاكل التى ترجع لسوء الرعاية أو سوء التغذية أو كلاهما أو ترجع لمشاكل مرضية ويجب مراعاة التغيرات السلوكية والفسىولوجية للدواجن مع كل مرحلة من العمر وأهم الظواهر التى يجب منعها بالمزرعة تشمل :

١. **البيض ذو القشرة الرقيقة أو البرشت :**

ويجب تغذية الدجاج على عليقة متزنة وبالكميات الملائمة مع توفير الظروف الجيدة والمناسبة للدجاج حيث ترجع هذه الظاهرة لنقص الكالسيوم بالعليقة أو فيتامين د أو الأثنين معا أو لوجود إلتهابات برحم قناة مبيض الدجاجة أو لزيادة سمنة الدجاجة أو لأمراض معينة أو إرتفاع الحرارة .

٢. **إحتباس وضع البيض أو تعثر وضع البيض :**

يتم مساعدة الدجاجة المتعثرة فى وضع البيضة برفق بالضغط الخفيف جدا على الجزء السفلى للتجويف البطنى مع تجنب الضغط الشديد حتى لا تكسر البيضة داخل الرحم . وتحدث هذه الظاهرة عند مرحلة بداية وضع البيض أو لكبر حجم البيضة أو للإلتهابات فى قناة المبيض أو عدم الراحة بالمسكن .

٣. **ظهور بقع الدم وقطع اللحم بمكونات البيضة الداخلية :**

يجب أن يؤخذ فى الإعتبار عند إجراء الإنتخاب والتحسين الوراثى صفات وجودة البيضة وخلو الأفراد المنتخبة من هذه الظاهرة مع مراعاة التحصين والمقاومة ضد الأمراض . وتحدث هذه الظاهرة لإنفجار الأوعية الدموية الشعرية عند إنطلاقها من المبيض لقناة المبيض وقد ترجع لبعض الأمراض .

٤. عادة أكل البيض فى الدجاج البياض :

يجب مراعاة تقديم عليقة متزنة كافية للدجاج ووضع أعداد كافية من أعشاش وضع البيض بالمسكن وجمع البيض على فترات متقاربة على الأقل ٤ مرات / يوم وعدم زيادة عدد الدجاج فى المساحة المخصصة للتربية .

٥. تجنب ظاهرة الرقاد والقلش فيجب توفير العلف المناسب كما ونوعا .

٦. الإفتراس ونهش الريش :

يجب مراعاة التغذية السليمة للدجاج وتوفير الأحماض الأمينية والبروتين اللازم بالعليقة ويجب توفير الظروف الصحية والتحصين فى الميعاد وبالطريقة المناسبة لتجنب أى مشاكل قد تؤدى لظهور مثل هذه الظواهر التى تقلل وتؤثر على إنتاج البيض لزيادة المكسب والريح للمربى .

• الدجاج التجارى :

تلبية للطلب المتزايد على منتجات الدواجن ونتيجة للتقدم التكنولوجى الذى تحقق فى الإنتاج العالمى للدواجن ، وبعد إنفلونزا الطيور جاء الوقت للنهوض بالثروة الداجنة ، ولما أثبتته التجارب وبعض مراكز وشركات الدواجن فى القطاع العام والحكومى ، وكذلك فى بعض الدول المتقدمة لابد من إمكانية بناء صناعة دواجن متقدمة مبنية أساسا على الإنتاج المكثف للدواجن وكذلك لابد من مراعاة التقدم العلمى الكبير مثلما حدث فى مجال تطوير سلالات الدواجن فقد نشأ خلال العقدى الماضيين (١٩٧٠ - ١٩٩٠) القطاع الحديث التجارى مما ساهم مساهمة كبيرة فى سد العجز الغذائى فى بيض المائدة مما أثر على زيادة إنتاج البيض وهذا ما نتمناه فى الوقت الحالى من أجل النهوض بالثروة الداجنة .

• السلالات الأجنبية :

بدأ إستيراد السلالات الأجنبية من الدواجن خلال عقد الستينيات وذلك لتهجينها بالسلالات المحلية لرفع الكفاءة الإنتاجية للسلالات المحلية ، ومن ثم توزيع الكتاكيت الهجين المنتجة على المربين ، وعند نشأة القطاع التجارى فى مطلع السبعينات بدأت تربية السلالات الأجنبية النقية والهجين المستوردة فى المشروعات التجارية ، ونظرا لإختلاف مصادر الإستيراد فقد تم إدخال عدة سلالات أجنبية لا يمكن حصرها وهى متباينة فى أشكالها وإنتاجيتها وتحملها للظروف المناخية ولكن جميعها تمتاز بإنتاجية عالية لبيض المائدة .

• أهم السلالات الأجنبية لإنتاج بيض المائدة :

للجهورن - الرود أيلاند - الكورنيش - الأندلس الأزرق - الهاى سكس - الشيفر - الإيزبراون - اللوهمان LSL (اللوهمان المنتخب من للجهورن) - الهاى لاين (٣٦ - دبلو) - البوفانز الأبيض والبنى - HN وهى إسم سلالة بإسم شركة HN (Nick chick) وهناك العديد من هذه السلالات والتي منها سلالة منتجة للبيض الأبيض القشرة وسلالة منتجة للبيض البنى القشرة ومعظمها يمتاز بالإنتاج العالى من بيض المائدة .

• برنامج التحضين وبرنامج التربية :

إن الهدف من الرعاية الجيدة هو الحصول على أفضل حالات الطيور من حيث الأوزان والإنتاج والوصول له بشكل عام عند عمر ١٨ أسبوع حيث يبدأ الطائر فى التأهيل للدخول فى مراحل الإنتاج الناجحة .

• وتتلخص الحالة الجيدة للطيور فى الآتى :

١. يكون متوسط وزن الطائر حوالى ١٢٧٠ جرام .
٢. يكون التجانس بين الطيور لا يقل عن ٨٥ % .
٣. تكون الحالة الصحية والحيوية للطيور فى أفضل حالاتها .
٤. تكون الحالة المناعية جيدة ضد جميع الأمراض الوبائية بالمنطقة .

لابد من تجهيز المزرعة والعنابر لإستقبال الكتاكيت بالعزل والتطهير والتنظيف والأمان الحيوى الجيد مع تطهير المياه والمواسير وفى حالة التربية بالعنابر الأرضية يستخدم مضادات الكوكسيديا ويجب مراعاة الحضانة والرعاية ومساحة الأرضية والكثافة والعلف والماء والحرارة والتدفئة والتهوية الجيدة .

• برنامج مرحلة الإنتاج :

يجب متابعة حالة القطيع والتجانس فى الأوزان ونوعية العلف المقدم والرعاية الصحية وبرامج الإضاءة ولا تقل عدد ساعات الإضاءة عن ١٦ - ١٧ ساعة / يوم ومراعاة مواعيد التحصينات والأدوية ومراعاة شدة الإضاءة وتجهيز عنابر إنتاج البيض من إضاءة وتهوية ومعالف ومساقى وفرشة فى حالة التربية الأرضية ومراعاة العدد / م^٢ من مساحة الأرضية تبعا للنوع والسلالة المرباة .

• أولاً الإسكان :

هناك ثلاث نظم مختلفة لإسكان القطيع البياض التجارى :

١. البطاريات .

٢. الأقفاص .

٣. التربية على الأرض .

(١) البطاريات :

- بطاريات تحضين ونمو ويمكن بها الطائر من عمر يوم - ٢٠ أسبوع .
- بطاريات إنتاج ويمكن بها الطائر من عمر ١٨ - ٥٢ أسبوع .
- بطاريات تحضين ونمو وإنتاج ويمكن بها الطائر من عمر يوم - ٥٢ أسبوع وتزود هذه البطاريات بمعالف ونبل للشرب .

(٢) الأقفاص :

• الأقفاص المسطحة :

وهي مرصوفة فى دور واحد تسمح بوقوع الزرق على الأرض ليسحب يدويا أو أوتوماتيكيا.

• الأقفاص المدرجة أو الأقفاص نظام كاليفورنيا :

وهي أقفاص مرصوفة فى دورين ويتساقط الزرق على الأرض .

• الأقفاص المعلقة :

يكون القفص واحد معلق فى السقف بإرتفاع ٨٠ - ١٠٠ سم .

• الأقفاص ذات الثلاثة أدوار:

وتعامل معاملة البطاريات حيث أن عدد الطيور بها كبير وتحتاج لتهوية ورعاية جيدة خاصة.

(٣) التربية على الأرض :

تستخدم عنابر مفتوحة أو معلقة وتغطى أرض العنبر بأحد النظامين :

• نظام الفرشة العميقة :

وتوضع طبقة من الفرشة على أرض العنبر .

• نظام السدايب الخشبية أو المعدنية :

وتجهز المساكن بالأدوات اللازمة من معالف ومساقى ومصايد ومجاثم كالأتى :

(١) المعالف : خلال فترة إنتاج البيض يمكن إستعمال المعالف التالية :

• المعالف الطولية :

طولها ١٥٠ سم وتكفى ٣٠ دجاجة حيث تخصص للدجاجة ١٠ سم من المعلفة .

• المعالف الإسطوانية ذات الخزان :

ويمكن تعليقها فى السقف أو وضعها على الأرض ومنها بقطر ٤٠ سم تكفى ٢٠ - ٢٥

دجاجة وبقطر ٦٠ سم تكفى ٣٠ - ٤٠ دجاجة .

• المعالف الأوتوماتيكية :

ومنها نظام السلسلة ونظام الأنبوبة وتستعمل فى المشروعات الكبيرة .

(٢) المساقى : خلال فترة إنتاج البيض يمكن إستعمال المساقى الآتية :

• المساقى المقلوبة :

سعة ١٠ لتر وتكفى الواحدة ٣٠ - ٥٠ دجاجة .

• المساقى المستديرة :

المعلقة أو الطولية الأرضية وتكفى الواحدة ٨٠ دجاجة .

• المساقى الأوتوماتيكية الطولية :

وطولها ٢ - ٢,٥ سم وعرضها ٧ - ١٠ سم وعمقها ٧ سم وتكفى الواحدة ٨٠ دجاجة .

• المساقى الأوتوماتيكية المعلقة :

وهى مستديرة مصنوعة من البلاستيك أو الصاج المجلف وتعلق بسلاسل فى سقف العنبر

وتكفى الواحدة ٨٠ دجاجة أيضا .

• **المساقى الحلمة الأوتوماتيكية أو النبل :**

وتستخدم فى البطاريات أو الأقفاص تمتد ماسورة فى الدور يركب عليها حلمة فى كل قفص تتساقط منها المياه عند لمس منقار الدجاجة .

(٣) البياضات (أعشاش وضع البيض) :

ويجب توفير العدد الكافى من مصائد البيض حتى لا يبيض الدجاج على الأرض فيتسخ البيض أو يكسر أو تعتاد الطيور الرقاد عليه أو أكله والاشكال الشائعة للبياضات هى :

• **البياضات الفردية :**

مقاسها ٣٥ * ٣٥ * ٣٥ سم وتخصص واحدة لكل ٤ - ٥ دجاجات وقد تتكون من دور واحد أو عدة أدوار .

• **البياضات المجمعة :**

تستخدم فى العنابر التجارية الكبيرة ومقاسها ٢٠٠ * ٥٠ * ٣٥ سم وتسع ٥٠ دجاجة .

• **البياضة الصيادة :**

وهى بياضة فردية لها باب ذو مفصل يغلق على الدجاجة عند دخولها وتحجز بالداخل لحين حضور العامل لإخراجها وتسجيل إنتاجها .

(٤) المجاثم :

توضع فى مساكن إنتاج البيض مجاثم لتسكن عليها الطيور عند النوم وهى عبارة عن مواسير أو عوارض خشبية بارتفاع حوالى ٥٠ سم لتقف عليها الطيور ويخصص ٤ - ٦ دجاجات لكل متر طولى على المجثم .

• **ثانيا درجة الحرارة :**

يجب أن يراعى أن تكون درجة الحرارة فى مستوى الطيور وخلال فترة الإنتاج تفضل أن تكون درجة الحرارة من ١٨ - ٢٠ درجة مئوية خلال ٢٠ - ٥٢ أسبوع وهى فترة الإنتاج للدجاج .

• ثالثا الرطوبة والتهوية :

الطيور البالغة تحتاج لتهوية جيدة فيجب توفير ٥ - ٧ م^٣ / ساعة هواء نقي متجدد / كجم وزن حتى عندما لا تزيد نسبة الرطوبة في العنبر على ٧٠ % .

في العنابر المفتوحة تكون مساحة النوافذ ٣٠ - ٤٠ % من أرض المسكن وتكون النوافذ علوية حتى لا تحدث تيارات هوائية شديدة ، ويتم التحكم في التهوية تبعا لحالة الطقس ودرجات الحرارة في حالة إستعمال نظام الأقفاس أو التربية على الأرض ذات العدد المحدود من الطيور في العنابر المفتوحة يمكن توفير التهوية الجيدة عن طريق الشبابتك .

في حالة التربية في البطاريات أو الأقفاس ذات الثلاثة أدوار فلا يمكن توفير التهوية الجيدة إلا في العنابر المغلقة ذات المراوح التي تعمل بكفاءة عالية نظرا لزيادة الطيور في العدد وتكدسها .

• رابعا الإضاءة :

(١) برامج الإضاءة في العنابر المغلقة : يوجد نظامين للإضاءة :

١. برنامج الضوء الثابت :

من ٢٠ أسبوع ١٠ ساعات تزداد كل أسبوع ساعة حتى تصل إلى ١٥ - ١٦ ساعة .

٢. برنامج الضوء المتناقص :

وهو ينقص خلال فترة التربية حتى يصل إلى ٨ ساعات إضاءة ثم يزداد حتى يصل إلى ١٥ - ١٦ ساعة على عمر ٣٠ - ٥٢ أسبوع .

(٢) برامج الإضاءة في العنابر المفتوحة :

نظام الإضاءة خلال فترة الحضانة والنمو من عمر يوم - ٢١ اسبوع .

• برنامج الضوء الثابت .

• برنامج الضوء المتناقص .

• نظام الإضاءة خلال فترة الإنتاج من ٢٠ - ٥٢ أسبوع .

مهما كان برنامج الإضاءة خلال فترة الحضانة والنمو فعند النضج الجنسي وإبتداء الإنتاج تزداد فترة الإضاءة بمعدل ١ / ٢ ساعة / أسبوعيا حتى تصل إلى ١٧ ساعة إضاءة يوميا

ويثبت على ذلك حتى نهاية فترة الإنتاج وعادة تكون شدة الإضاءة ٢ - ٣ وات / م^٢ أى تكفى لمبة ٤٠ - ٦٠ وات تعلق على إرتفاع ٢ متر وبين كل لمبتين ٤ متر .

• الصفات المرتبطة بإنتاج البيض :

١- عمر النضج الجنسى :

هو العمر الذى تبدأ عنده الدجاجة التجارية فى وضع البيض والدجاج البياض يصل لهذا العمر مبكرا عن الدجاج ردىء الإنتاج .

٢- التوقف :

هو إمتناع الدجاجة عن وضع البيض ، وهو على أى حالاته يقلل من إنتاجيتها وعلى حسب غزارة الإنتاج تقصر أو تطول فترات التوقف .

٣- الرقاد :

يدخل فى فترات التوقف دور الرقاد ، وفيه تميل الدجاجة إلى الإرتداد فتمتنع عن وضع البيض وتظهر عليها علامات الرقاد من إنتعاش الريش وسخونة الجلد وضخامة الصوت والخوف ويقف الإنتاج عند الرقاد .

٤- القلش :

تغيير الريش ظاهرة أرتبطت بإنتاج البيض ، يحكم توقف الدجاجة عن البيض خلال هذه الفترة والدجاجة تبدأ فى القلش فى نهاية السنة الإنتاجية الأولى وهناك طرق عديدة للقلش وعوامل عديدة تتحكم فيه .

٥- معدل وضع البيض (الغزارة) :

وهو مدى ما تنتجه الدجاجة من البيض دون إنقطاع ، وكلما زاد طول السلسلة وقلت فترة التوقف بين السلسلة والأخرى زاد معدل وضع البيض .

٦- المثابرة :

وهى أن يظل الدجاج العالى الإنتاج فى المثابرة على وضع البيض خلال فترة نقص الإنتاج وهى ترتبط بميعاد النضج الجنسى وعدد البيض .

• تغذية الدجاج التجارى خلال فترة إنتاج البيض :

إعتبارا من عمر ٢٠ - ٢١ أسبوع وحتى ٥٢ اسبوع يقدم للقطيع عليقة الدجاج البياض ومنها نظامين لتغذيتها :

(١) عليقة حرة محدودة البروتين :

يترك العلف حر مع تحديد نسبة البروتين الخام تبعا لنسبة إنتاج البيض.

- دجاج ينتج أقل من ٥٠ % تعطى عليقة بها بروتين خام بنسبة ١٥ % .
- دجاج ينتج ٥٠ - ٧٠ % تعطى عليقة بها بروتين خام بنسبة ١٦ % .
- دجاج ينتج ٨٠ - ٩٠ % تعطى عليقة بها بروتين خام بنسبة ١٧ % .

ويجب زيادة البروتين الخام فى العليقة خلال أشهر الصيف الحارة حتى يقل إستهلاك العليقة .

(٢) عليقة محددة الوزن :

وهنا يعطى القطيع عليقة بها نسبة موحدة من البروتين الخام ١٧ % طول فترة الإنتاج ولكن تحدد كميات العليقة المقدمة تبعا لوزن الطائر ونسبة إنتاج البيض ودرجة حرارة الجو .

(٣) الإحتياج لمصادر الكالسيوم :

تتكون قشرة البيض من الكالسيوم وتزداد قوة القشرة وصلابتها عندما تكون نسبة الكالسيوم فى العليقة متوفرة بكميات مناسبة ، وكلما زاد إنتاج الدجاجة من البيض زاد إحتياجها إلى الكالسيوم لتكوين القشرة لهذا العدد الكبير من البيض بدون أن تتأثر صفات القشرة .

وعموما الدجاجة البياضة التى تستهلك ١١٥ - ١٢٠ جم تحتاج إلى الكالسيوم فى حدود ٣ - ٣,٥ % من العليقة حينما تكون نسبة الإنتاج ٧٠ - ٩٠ % ولكن عندما ينخفض إستهلاك العليقة صيفا إلى ٩٠ جم / يوم / طائر فإن نسبة الكالسيوم يجب أن تزداد الى ٤,٥ % للدجاج الذى ينتج ٩٠ % .

ونظرا لأن نسبة الكالسيوم فى العليقة لا تزيد عن ٣,٥ % فإنه يجب تزويد الطيور بمصدر إضافى للكالسيوم عن طريق وضع الصدف فى الصدفات للإستهلاك الحر .

• **كيفية إختيار سلالات إنتاج البيض التجارية :**

بالأرقام هناك مواصفات إنتاجية لسلالات إنتاج البيض وخاصة السلالات التجارية وتتمثل في :

- (١) تبدأ الدجاجة في وضع البيض عند عمر ١٥٠ يوم على الأكثر حوالى ٢١ - ٢٢ أسبوع .
 - (٢) يصل معدل إنتاج القطيع ٥٠ % عند عمر ٢٤ - ٢٦ أسبوع .
 - (٣) يصل إنتاج البيض لنسبة ٨٥ % عند عمر ٣٠ - ٣٢ أسبوع .
 - (٤) لا يزيد وزن الدجاجة خلال مرحلة الإنتاج عن ٢ كيلوجرام .
 - (٥) متوسط وزن البيض ٦٠ جرام .
 - (٦) سمك القشرة لا يقل عن ٠,٣٢ ملليمتر .
 - (٧) لون القشرة مناسب لرغبة المستهلك .
 - (٨) شكل البيضة بيضاوى .
 - (٩) خلو السلالة من الأمراض مثل الليكوزيس والمايكوبلازما والإسهال الأبيض وأن يكون لديها مناعة ضد الأمراض مع توفير الحيوية العالية للسلالة .
- **أهم الصفات الإنتاجية لسلالة اللوهمان لايت :**

جدول رقم (١): جدول يوضح الصفات الإنتاجية لسلالة اللوهمان LSL البياضة

متوسط وزن الجسم	
من عمر ٢٠ اسبوع	١,٣ - ١,٥ كجم
عند نهاية الإنتاج	١,٩ - ٢,٢ كجم
إنتاج البيض	
العمر عند ٥٠ %	إنتاج ١٥٠ - ١٥٦ يوم
قمة الإنتاج	٩١ - ٩٤ %
معدلات النفوق	
خلال فترة التربية يوم - ١٨ أسبوع	٢ - ٣ %
١٨ أسبوع - نهاية الإنتاج	٤ - ٦ %
إستهلاك العلف	
من ١ - ٢٠ أسبوع	٧,٤ - ٧,٨ كجم / طائر
مرحلة الإنتاج	١١٢ - ١٢٢ جم / طائر / يوم

ثانيا :الدراسات المتعلقة بإقتصاديات إنتاج بيض المائدة

يختص هذا الجزء من الدراسة بإستعراض محتوى ونتائج بعض الدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع الدراسة، بهدف تحديد أهم ما توصلت إليه الدراسات السابقة من نتائج وتوصيات للإستفادة منها فى تحديد فرضيات ومحتويات الدراسة الراهنة، وحتى يمكن تجنب التكرار فى البحوث المماثلة.

أستهدفت دراسة (مشهور) عام ١٩٨٥،^(٢) تحليل الكفاءة الإقتصادية لصناعة إنتاج البيض فى ظل نظم الإنتاج المختلفة ، والتي تشمل المستوى التكنولوجى (السلالة) وأيضا نظم الرعاية (أرضى وبطاريات) ونظم التربية (كتاكيث عمر يوم وبدارى بيض) ونوع الإدارة (قطاع خاص وقطاع عام ومشروع المزارع الصغيرة) وذلك فى ظل السياسات السعرية الحالية والبديلة (الأسعار الحرة) والمقترح أن ينتقل إليها الإقتصاد المصرى تدريجيا فى المستقبل القريب ، وتهدف أيضا تقييم جدوى سياسة إستيراد البيض الطازج مقابل إستيراد الأعلاف للتوسع فى إنتاج البيض محليا وتعرضت الدراسة للمعوقات التسويقية للمنتجين من واقع عينة المزارع التي تم إختيارها . وتبين من تحليل نتائج الدراسة أن المتوسط السنوى لقيمة الإنتاج الحيوانى تمثل حوالى ٣١,٥% من قيمة الإنتاج الزراعى المصرى بمعدل نمو سنوى حوالى ٥,٨% وتمثل قيمة إنتاج اللحوم البيضاء حوالى ١٣,٨% من قيمة الإنتاج الحيوانى ونحو ٣,٧% من قيمة الإنتاج الزراعى .

أستهدفت دراسة (أقلادبوس) عام ١٩٩٥،^٢ إيضاح الملامح الرئيسية لإتجاهات إنتاج وإستهلاك المنتجات الحيوانية فى مصر خلال الفترة (١٩٧٠-١٩٩٠) وذلك بإلقاء الضوء على تطورات الإنتاج والإستهلاك والإكتفاء الذاتى والتوقعات المستقبلية ، وقد توصلت الدراسة إلى أن نسبة الزيادة فى القيمة الحقيقية للإنتاج الحيوانى خلال فترة الدراسة قد فاقت بكثير مثيلاتها للإنتاج النباتى حيث بلغت الزيادة فى قيمة الإنتاج الحيوانى حوالى ١٦٣,٤% وفى الإنتاج النباتى حوالى ١٥,٥% خلال هذه الفترة ، وحدثت زيادة فى الأهمية النسبية لقيمة الإنتاج الحيوانى إلى الإنتاج الزراعى من حوالى ٣١% إلى حوالى ٣٥% ، بينما أنخفضت الأهمية النسبية لقيمة الإنتاج النباتى من حوالى ٦٩% إلى حوالى ٦٤% لنفس الفترة ، وقدرت الزيادة السنوية فى القيمة الحقيقية لكل من الإنتاج الحيوانى والإنتاج النباتى بحوالى ٣٤,٣ مليون جنيه وحوالى ٤٧,٦ مليون جنيه على الترتيب ، وتبين أن قيمة كل من لحوم الماشية والدواجن والألبان والأسماك

^٢ (أحمد فؤاد مشهور ، اقتصاديات إنتاج البيض فى محافظة الشرقية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ١٩٨٥.

^٣ (طلعت رزق الله أقلادبوس (دكتور) : الملامح الرئيسية لأتجاهات إنتاج والمنتجات الحيوانيه . المجله المصرىه للإقتصاد الزراعى - المجلد الخامس - العدد الثانى سبتمبر ١٩٩٥ .

تمثل حوالى ٣٧% وحوالى ١٧,١% وحوالى ٢٠,٨% وحوالى ١٦,٢% وذلك بالنسبة إلى القيمة المضافة للإنتاج الحيوانى فى عام ١٩٩٠ على الترتيب بينما تمثل قيمة إنتاج البيض حوالى ٤,٥% فى نفس العام .

وتبين أن الإنتاج القومى من البيض أتم بالتقلب وعدم الثبات خلال الفترة (١٩٧٠-١٩٩٠) وبلغ حوالى ١٣٧٧ مليون بيضة عام ١٩٧٠ وبلغ أقصاه حوالى ٤٤٠٦ مليون بيضة فى عام ١٩٨٨ ثم أنخفض إلى حوالى ٣٥٣٦ مليون بيضة عام ١٩٩٠ وأن هناك إتجاها متزايدا فى إنتاج البيض قدر بحوالى ١٤٢,٨ مليون بيضة سنويا ، وزادت الكميات المستهلكة من البيض من حوالى ١٣٧٧ مليون بيضة عام ١٩٧٠ إلى حوالى ٣٤٥٢ مليون بيضة عام ١٩٩٠ وتمثل تلك الزيادة حوالى ١٥٠,٧% من الإستهلاك فى عام ١٩٧٠، وتبين زيادة الإستهلاك القومى بمتوسط سنوى بلغ حوالى ١١١,٠ مليون بيضة ، وأن متوسط إستهلاك الفرد السنوى من البيض كان حوالى ٤٢ بيضة فى عام ١٩٧٠ إرتفع إلى حوالى ٦٢ بيضة فى عام ١٩٩٠ بنسبة زيادة حوالى ٤٧,٦% .

كما تبين حدوث تطور فى نسبة الإكتفاء الذاتى للبيض تجاوز نسبة ١٠٠% فى معظم سنوات الدراسة ويرجع ذلك إلى أن معدلات الزيادة فى الطاقة الإنتاجية للبيض تفوق بكثير معدلات الزيادة فى الطاقة الأستهلاكية خلال هذه الفترة ، وتعزى الزيادة فى الإنتاج إلى التوسع فى مشروعات إنتاج البيض العامة والخاصة وإدخال السلالات عالية الإنتاجية من البيض فى المزارع المصرية وتشير التوقعات بزيادة الإكتفاء الذاتى من البيض فى مصر بنسبة حوالى ١١٨% مستقبلا .

أستهدفت دراسة (الششتاوي والهندي) عام ١٩٩٥^٤ قياس بعض العوامل الإقتصادية والفنية المدخلات والمخرجات وتقدير دالات الإنتاج ودالات التكاليف بغية التعرف على الكفاءة الإقتصادية لهذا النوع من المزارع ، وأعمدت الدراسة على بيانات من قطاع مستعرض لعينة عشوائية من مزارع إنتاج بيض المائدة بالقلوبية ، وقسمت المزارع إلى ثلاث فئات وفقا للأهداف الموضوعية وهى : الفئة الأولى (أقل من ١٠ آلاف كتكوت) ، والثانية (أكثر من ١٠ - أقل من ٦٠ ألف) ، والثالثة (أكثر من ٦٠)، وأوضحت النتائج أن التكاليف الحدية للوحدة المنتجة تتخفف بزيادة السعة المزرعية حيث بلغت حوالى ٠,٧٧ جنيه ، ٠,١٩ جنيه ، ٠,١٣ جنيه للفئات الثلاث على الترتيب مما يتمشى مع النظرية الإقتصادية ، وتبين أن مرونة التكاليف فى

^٤ (محمد سعيد أمين الششتاوي وأحمد محمد على الهندي . دراسة إقتصادية لبعض العوامل المؤثرة على إنتاج البيض فى محافظة القليوبية قسم الإقتصاد الزراعي والأرشاد - كلية الزراعة بمشتهر - جامعة الزقازيق مجلة حوليات العلوم الزراعيه بمشتهر مجلد رقم ٣٣(٤)

المدى القصير أقل من الواحد الصحيح أي أن زيادة الإنتاج بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة التكاليف بنسبة حوالى ٠,٤٢% ، ٠,٢٢% ، ٠,١٤% للفئات الثلاث على الترتيب ، كما أوضحت الدراسة أن أهم العوامل المؤثرة على إنتاج بيض المائدة بمحافظة القليوبية هي كمية الأعلاف ، عدد الكتاكيت ، سعة العنابر ، عدد العمالة المستديمة حيث قدرت الإنتاجية الحدية للعلف بحوالى ٥,١٨٨ ، ٠,٠٠٢ ، ٠,٠٠٧ طن للفئات الثلاث على الترتيب . وبالنسبة لتأثير عدد الكتاكيت بالألف قدرت الإنتاجية الحدية بنحو ٠,١٨٤ ، ٠,١٦٢ ، ٠,١٦٣ مليون بيضة للألف كتكوت وكان تأثير سعة العنابر إيجابيا حيث بلغت الإنتاجية الحدية نحو ١,١١٨ ، ٠,٠٠٥ ، ٠,٠٠٣ مليون بيضة لكل العنابر .

كما تبين أن كل زيادة فى سعة العنابر (بمقدار ١٠٠٠ متر مربع) يتزايد الإنتاج فى نهاية الموسم بنحو ١,١٨ ، ٠,٠٠٥ ، ٠,٠٠٣ مليون بيضة فى الفئات الثلاث فى المتوسط لها على الترتيب ، وتبين من الدراسة أن هذه العوامل فى المدى الطويل تتمشى مع المدى القصير فى كثير من العوامل حيث بلغت الإنتاجية الحدية لكل من العلف وعدد الكتاكيت حوالى ٥,٥٢٩ ، ٠,٠٢٨ وهى قيمة موجبة وهذا يفسر وجود فرصة لزيادة الإنتاج الكلى عند زيادة القدر متاح من هذين العنصرين ، ويستخلص من هذه الدراسة أن العوامل موضع الدراسة أكثر كفاءة إنتاجية فى الفئتين الأولى والثانية مما يستدعى تركيز الإنتاج فى هاتين الفئتين ، وقد يعزى ذلك إلى إمكانية التخصص وتقسيم العمل وعدم الإسراف فى عناصر الإنتاج المتاحة مما يؤدي إلى رفع الكفاءة الإقتصادية لهذه العوامل فى صناعة الدواجن .

وأستهدفت (شلبى وشاحى) عام ١٩٩٦ ، ° دراسة وتحليل هيكل تكاليف إنتاج بيض المائدة بمحافظة الشرقية من خلال إستبيان ميدانى لمزارع إنتاج بيض المائدة وذلك لمحاولة تدنية التكاليف وتحقيق أقصى إنتاج ممكن من الموارد العلفية المحدودة ، وتقدير بعض المؤشرات الأقتصادية التي تساعد واضعى السياسة الزراعية ومتخذى القرارات والإسترشاد بها عند صياغة السياسة الزراعية فى مصر عامة ومحافظة الشرقية بصفة. وقد أعتمدت الدراسة على البيانات الميدانية لعينة عشوائية لمنتجات بيض المائدة من ثلاثة مراكز هى الزقازيق وفاقوس ومنيا القمح فى محافظة الشرقية خلال عام ١٩٩٤ / ١٩٩٥ . هذا وقد تبين من دراسة التكاليف الإنتاجية أن متوسط إجمالي تكلفة الدجاجة البيضاء بلغ حوالى ٤٢,٢ جنيها ويمثل العلف أهم بنود هذه التكاليف للطائر حيث قدرت تكلفته حوالى ٣٣,٢ جنيها تمثل حوالى ٧٨,٧% من إجمالي التكاليف ، يليها من حيث الأهمية النسبية تكاليف العمالة حيث قدرت بحوالى ٢,٤ جنيها تمثل

° (عصمت شلبى (دكتور) ، أحمد وشاحى (دكتور) : تحليل إقتصادي لتكاليف إنتاج بيض المائدة فى القطاع التجارى بمحافظة الشرقية . المجله المصريه للعلوم التطبيقية بالشرقيه . المجلد ١١ العدد الرابع . أبريل ١٩٩٦ .

نحو ٥,٦% من إجمالي التكاليف ، ثم تأتي على الترتيب تكاليف كلا من (أدوية ورعاية بيطرية (، ثمن شراء كتاكيت ، ثمن الفرشة ، تكلفة إستهلاك المياه والكهرباء ثم قسط الإهلاك ، حيث قدرت تكلفة كل منها بحوالى ٢,٢ ، ١,٨ ، ١,١ ، ٠,٣٢ جنيها للطائر على الترتيب خلال دورة الإنتاج .

وبتقدير دالات التكاليف الإنتاجية فى مزارع إنتاج البيض على مستوى عينة الدراسة تبين أن حجم الإنتاج من البيض يحدد التكاليف الإنتاجية بنسبة حوالى ٨٧% بعينة مركز الزقازيق وحوالى ٩٨% بعينة مركز فاقوس وحوالى ٩٩% بعينة مركز منيا القمح من خلال دالات التكاليف المقدره حسب حجم الإنتاج من البيض الذي يندى التكاليف الإنتاجية (التكاليف الحدية = التكاليف المتوسطة فى نهاية المرحلة الإنتاجية الأولى لقانون تناقص الغلة) والذي قدر بحوالى ٤٠٢ ٣ ألف بيضة لعينة مركز الزقازيق وحوالى ٣٦٢٥ ألف بيضة بمركز فاقوس وحوالى ١٩٨٤ ألف بيضة بمركز منيا القمح .

بينما قدر حجم الإنتاج الإقتصادى الذى يعظم الأرباح (التكاليف الحدية = الإيراد الحدى) فى مركز الزقازيق بحوالى ٤٥٠٠ ألف بيضة وحوالى ٦٦٧٠ ألف بيضة فى مركز فاقوس وحوالى ٨٥٠٠ ألف بيضة فى مركز منيا القمح ، وقدر قيمة البيض للوحدة الإنتاجية (دجاجة) على مستوى العينه الكلية بحوالى ٤٧,٦ جنيه تمثل حوالى ٨٧% من إجمالي الإيرادات وقدر صافى الإيراد بحوالى ١٢,٦ جنيه تمثل نحو ٣٠% من التكاليف الإنتاجية للدجاجة خلال دورة الإنتاج (١٨ شهر) بمتوسط عائد سنوى قدر بحوالى ٢٠% . وتوصى الدراسة بتشجيع منتجى البيض فى محافظة الشرقية وتسهيل الحصول على القروض لتوفير مستلزمات الإنتاج فضلا عن تسهيل عمليات التسويق لمنتجاتهم للتوسع فى مشروعاتهم وذلك لإرتفاع العائد فى هذا النشاط الإنتاجى .

وأستهدفت دراسة (عامر وآخرون) عام ١٩٩٩ ،^٦ تقدير مؤشرات الكفاءة الإقتصادية على مستوى النظم المختلفه للإنتاج التجارى لبيض المائدة فى ظل الوضع الراهن للتشغيل ، وتقدير مؤشرات فعالية الإستثمار فى هذا النشاط فى إطار البدائل المطروحة لنظم الإنتاج ، وقياس أثر التغيرات المحتملة فى الإيرادات والتكاليف على فعالية الإستثمار فى هذا النشاط بإستخدام أسلوب تحليل الحساسية . وأعتمدت الدراسة على بيانات عينة لمشروعات إنتاج البيض التجارى فى محافظتى الشرقية والغربية والتي ضمت مشروعات إنتاجية لنظم إنتاج مختلفة : تربية أرضية وتربية بطاريات فى نوعين من النظم كتاكيت بياض وبدارى بياض لكل منهما . وأيضا لسلاطين

^٦ (محمد جابر عامر وآخرون (دكاتره) - فعالية الإستثمار فى نظم الإنتاج التجارى لبيض المائدة فى ظل التحرر الإقتصادى . المجله المصريه للإقتصاد الزراعى - المجلد التاسع - العدد الثانى - سبتمبر ١٩٩٩ .

بنية اللون وبيضاء اللون . وإستخدام أسلوب تحليل الدخل المزرعى وتحليل الإستثمار فى حساب مؤشرات الكفاءة . وتوصلت الدراسة إلى أن صافى الدخل المزرعى فى هذا النشاط فى المدى الطويل ، حيث تراوحت القيم المقدرة لصافى الدخل المزرعى السنوى بين ١١,٨١٥ ألف جنيه فى المتوسط كحد أدنى فى نظم الرعاية الأرضى لكتاكتيت البياض من السلالات البنية ونحو ١٣٨,٨٧٢ ألف جنيه فى المتوسط كحد أقصى فى نظام تربية البدارى البياض من السلالات البيضاء فى البطاريات . وبصفه عامة يمكن القول أن مؤشرات صافى الدخل المزرعى تعكس أفضلية نظم تربية البدارى يليها تربية الكتاكتيت لنظم الرعاية فى البطاريات للسلالات البيضاء . وبحساب مؤشر فترة إسترداد رأس المال للمفاضلة بين المشروعات المدروسة تبين أن فترة إسترداد رأس المال تراوحت بين نحو ١,٥٤ سنة كحد أدنى فى تربية البدارى لنظام الرعاية فى بطاريات للسلالات البيضاء ونحو ١٢,٠٢ سنة كحد أقصى فى تربية الكتاكتيت لنظام الرعاية الأرضى للسلالات البنية ، وهذا يدل على أفضلية تربية البدارى البياض فى بطاريات يليها من حيث الكفاءة تربية الكتاكتيت البياض لنفس السلالات ونظام الرعاية (البطاريات).

كما أتضح أن أفضل نظم الإنتاج التجارى لبيض المائدة وفقا لجدوى الإستثمار هو تربية بدارى بياض (عمر ١٤٠ يوم) للسلالات البيضاء . ونظام الرعاية فى بطاريات حيث بلغ معدل العائد الداخلى ٦٢,٣% ، و٧٥,٥% على الترتيب ، ورغم الإرتفاع غير الطبيعى لمعدل العائد الداخلى والذي يرجع إلى إفتراضات الدراسة والدقة غير الكاملة فى البيانات الأولية الميدانية إلا أنها تتفق جميعها فى أن هذا المجال الإستثمارى محفز فى ظل الظروف الحالية للتشغيل . وجدير بالملاحظة أن تربية السلالات البيضاء بصفة عامة أفضل من السلالات البنية نظرا للتبكير فى الإنتاج لفترة تراوحت بين ١٠ - ١٥ يوم وزيادة عدد الدجاج البياض فى نفس المساحة الإنتاجية نتيجة صغر حجم الدجاجة لهذه السلالات عن مثيلتها البنية مما يؤدي إلى زيادة عدد البيض المنتج وتخفيض متوسط التكاليف الثابته . كما أن نظام الرعاية للدجاجة فى بطاريات أفضل من نظام الرعاية الأرضى حيث تزداد كثافة الدجاج فى نظام البطاريات عنها فى الأرضى مما يقلل من متوسط التكاليف الثابته ، وأن تربية البدارى عمر (١٤٠ يوما) أفضل من نظام تربية الكتاكتيت (عمر يوم) بغض النظر عن السلالة ونظام الرعاية وذلك لأن تكاليف التربية للكتاكتيت حتى بلوغها عمر البدارى شاملة تكاليف النفوق والرعاية البيطرية ومصاريف الأمصال والأدوية واللقاحات وكذلك تكاليف التغذية والعمالة تفوق سعر شراء البدارى ، وكان أقل نظم الإنتاج من حيث معدل العائد الداخلى (٢٣,٢٦) هو تربية كتاكتيت السلالات البنية فى نظام الرعاية الأرضى وعلى الرغم من إنخفاض معدل العائد الداخلى إلى هذا النحو الى أنه يشير فعالية الإستثمار فى الإنتاج التجارى لبيض المائدة فى ظل السلالات ونظم التربية والرعاية موضع

الدراسة في هذا الوضع لمستويات أسعار مستلزمات الإنتاج وأسعار الدجاج ومعدلات الإنتاج وكذلك أسعار البيض .

وبدراسة أثر بعض التغيرات الإقتصادية المحتملة على فعالية الإستثمار في أنماط الإنتاج المختلفة بعينة الدراسة تبين أنه بإنخفاض سعر بيع البيض بنسبة ١٠% وجود جدوى للإستثمار في نظام تربية كتاكيت بطاريات للسلاطات البنية وأيضاً تربية البدارى فى نظم الرعاية الأرضى للسلاطات البيضاء حيث بلغ معدل العائد الداخلى حوالى ٢٦,٦% وحوالى ٢٤,٥% على الترتيب وأنخفضت الكفاءة لنظام تربية كتاكيت بالرعاية الأرضية للسلاطات البيضاء وتربية الكتاكيت والبدارى بالرعاية الأرضية أيضاً للسلاطات البنية .

وتبين أنه بإرتفاع التكاليف المتغيره بنسبة ١٠% تحدث نفس النتائج كما هو الحال عند إنخفاض السعر بنسبة ١٠% وإن كانت نسبة إنخفاض معدل العائد الداخلى أكبر . أما في حالة حدوث إنخفاض فى سعر بيع البيض وإرتفاع التكاليف المتغيرة بنسبة ١٠% فى نفس الوقت تبين عدم وجود جدوى للإستثمار فى النظم الإنتاجية المختلفة .

وفى دراسة (لأسماعيل عام) ٢٠٠٦ ،^٧ أستهدفت تحليل الكفاءة الإقتصادية لصناعة بيض المائدة وأيضاً كفاءة الإستثمار فى مشروعات الإنتاج لهذه الصناعة بمنطقة الدراسة فى محافظة الشرقية ومحافظة الإسماعيلية .

وكانت أهم النتائج التي توصل إليها أن :-

التوزيع الجغرافى لمزارع بيض المائدة على مستوى الجمهورية أن محافظة الشرقية تضم أكبر عدد لمزارع بيض المائدة فى مصر خلال متوسط الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٣) بلغت ٤١٤ مزرعة بإجمالى ٨٤١ عنبراً وبلغت الطاقة الإنتاجية الفعلية حوالى ٥٩٠ مليون بيضة تمثل حوالى ٢٦% من الطاقة الكلية بمحافظه الشرقية ، وتأتى محافظة القليوبية والحيزة والغربية والمنوفية فى الترتيب من الثانى وحتى الخامس على مستوى الجمهورية والمحافظات الخمسة تمثل ما يقرب من ثلثى إنتاج بيض المائدة فى مصر حيث بلغت الطاقة الإنتاجية الفعلية حوالى ٢٠٤١ مليون بيضة تمثل حوالى ٦٣% من الطاقة الفعلية لإجمالى الجمهورية كما تمثل هذه المحافظات الخمس حوالى ٧٧% من أعداد عنابر الإنتاج العاملة بالجمهورية خلال متوسط هذه الفترة . وفى محافظة الشرقية تبين أن المراكز بالترتيب منيا القمح وفاقوس وبلبيس وأبو حماد والزقازيق

^٧ (سامي محمد تاج العارفين إسماعيل - دراسته تحليلية لإقتصاديات إنتاج بيض دجاج المائدة بمحافظتي الإسماعيلية والشرقيه ، رسالة ماجستير ، قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة قناة السويس ، ٢٠٠٦ .

والصالحية الجديدة هي أكبر المراكز إنتاجا لبيض المائدة في محافظة الشرقية حيث تبلغ طاقتها الفعلية حوالي ٤٩٥ مليون بيضة تمثل حوالي ٨٣% من الطاقة الفعلية في المحافظة . وفي محافظة الإسماعيلية تبين أن مركزى الإسماعيلية والتل الكبير أكبر إنتاجا لبيض المائدة حيث بلغت الطاقة الإنتاجية الفعلية حوالي ٨,٥ مليون بيضة تمثل حوالي ٨٠% من طاقة الإنتاج بالمحافظة .

وبتقدير دالات الإنتاج لبيض المائدة في مشروعات عينة الدراسة تبين أن عنصرى التغذية والعمل يحددان الإنتاج في مشروعات بيض المائدة بصفه أساسية في النظم الإنتاجية المختلفة ، وفي عينة محافظة الشرقية تبين أن هذين العنصرين يتم إستخدامهما داخل المرحلة الإنتاجية الثانية لقانون تناقص الغلة (الأقتصادى) للنظام الأرضى والمرونة الإجمالية وحوالى ١,٢٨ أى تعكس طبيعة العائد على السعة المتزايدة ، وفي نظام البطاريات أيضا يتم إستخدامها داخل المرحلة الإقتصادية ، والمرونة الإجمالية حوالى ٠,٩٨٣ وهى تعكس طبيعة العائد على السعة المتناقصة .

أستهدفت دراسة (محمد) عام ٢٠١٠ ،^٨ تقدير أهم العوامل الأقتصادية المؤثرة على إنتاج وتكاليف إنتاج البيض فى السعات الإنتاجية المختلفة وإجمالى العينة بمحافظه الشرقية وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج الهامة التي من أهمها :-

١-توضح نتائج دوال الإنتاج اللوغاريتمية المزدوجة أن أهم العوامل الإنتاجية ذات التأثير الايجابى على إنتاج البيض فى السعات الإنتاجية الثلاث تتمثل فى عدد الدجاج المشترك فى بداية الدورة الإنتاجية ، كمية العلف المستخدمة ، العمل البشرى بينماعدد الدجاج النافق ، طول الدورة الإنتاجية لها تأثير سلبي على إنتاج البيض .

٢-وبتحليل التباين لكمية العناصر الإنتاجية للسعات الإنتاجية المختلفه تبين وجود فروق معنوية لوجود إختلاف كمية تلك العناصر الإنتاجية .

٣-عند تقدير دالة التكاليف الإنتاجية في الصورة التكميبيية للسعات الثلاثة وإجمالى العينة بلغ معامل التحديد حوالى

^٨ (محمد محمد سليمان محمد ، دراسته اقتصاديه لإنتاج البيض بمحافظه الشرقيه ، المجله المصريه للإقتصاد الزراعي ،المجلد العشرون ، العدد الثاني ، يونيه ٢٠١٠ .

٠,٧٨ ، ٠,٩٥ ، ٠,٤٩ ، ٠,٩٠ لكل منها على الترتيب وهذا يعنى أن التغيرات الإنتاجية. فسرت نحو ، ٧٨% ، ٩٥% ، ٤٩% ، ٩٠% ، على الترتيب من التغيرات فى التكاليف الإنتاجية .

٤-وبدراسة المؤشرات الإقتصادية للساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة تبين أن متوسط تكلفة إنتاج طن البيض فى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة تبين أن متوسط تكلفة إنتاج طن البيض فى الساعات الإنتاجية وإجمالى العينة بلغ حوالى ٩,١٣٢ ونحو ٧,٤٠٢ ، ونحو ٦,٦٩٥ ، ومحو ٧,١٣٣ ألف جنيها لكل منها على الترتيب.

٥-بلغ متوسط العائد الصافى لطن البيض فى الساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة حوالى ٢,٧٣٣ ، ونحو ٤,١٥ ، ونحو ٣,٢ ، ٣ ألف جنيها لكل منها على الترتيب وبلغ العائد الصافى على الجنيه حوالى ٤١ ، ٥٣ ، ٦١ ، ٥٧ قرش للساعات الإنتاجية الثلاثة وإجمالى العينة لكل منها على الترتيب وتأسيسا على ما سبق توصى الدراسة بالآتى :-

١-الحفاظ على أسعار مستلزمات الإنتاج .

٢-تنظيم الإنتاج بين مزارع البيض فى مواعيد الإنتاج ليحقق عائد مناسب يساعد النتج فى الإستمرار فى العملية الإنتاجية .

٣-دعم الحكومة لصغار المنتجين و إعطائهم قروض ميسرة بفوائد بسيطة.

٤-التأمين على المزارع كحماية صغار المنتجين من الأخطار التى قد تواجه المزارع نتيجة الإصابة بالأمراض أو ضد الحرائق والسرقات .

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة فى مجال أقتصاديات إنتاج بيض المائدة أمكن التوصل إلى بعض النتائج الهامة فمنها :

-عنصرى التغذية والعمل يحددان الإنتاج فى مشروعات بيض المائدة بصفة أساسية فى النظم الإنتاجية المختلفة .

-التكاليف الحدية للوحدة المنتجة تنخفض بزيادة السعة المزرعية .

-أهم العوامل المؤثرة على إنتاج بيض المائدة هى كمية الأعلاف ، عددالكثاكت ، سعة العنابر ، عدد العمالة المستديمة.

-الإنتاج القومى من البيض أتمم بالتقلب وعدم الثبات .

-حدوث تطور فى نسبة الإكتفاء الذاتى للبيض.

-أهم العوامل المؤثرة على التكاليف الإنتاجية للوحدة المنتجة (بيضة) هى : معدل النفوق ، عدد البيض لكل دجاجة ، كمية العلف لكل بيضة .

-أفضل نظم الإنتاج التجارى لبيض المائدة وفقا لجدوى الإستثمار هو تربية بدارى بياض (عمر ١٤٠) للسلاسل البيضاء نظرا للتكبير فى الإنتاج وصغر حجمه .

-نظام الرعاية للدجاج فى بطاريات أفضل من نظام الرعاية الأرضى حيث تزداد كثافة الدجاج فى نظام البطاريات عنها فى الأرضى مما يقلل من متوسط التكاليف الثابتة.

-تربية البدارى عمر (١٤٠ يوم) أفضل من نظام تربية الكتاكيت (عمر يوم) بغض النظر عن السلالة ونظام الرعاية وذلك لأن تكاليف التربية للكتاكيت حتى بلوغها عمر البدارى شاملة تكاليف النفوق والرعاية البيطرية ومصارييف الأمصال والأدوية واللقاحات وكذلك تكاليف التغذية والعمالة تفوق سعر شراء البدارى .

الفصل الثانى

الوضع الراهن لإنتاج بيض المائدة بمحافظة الفيوم

تمهيد :

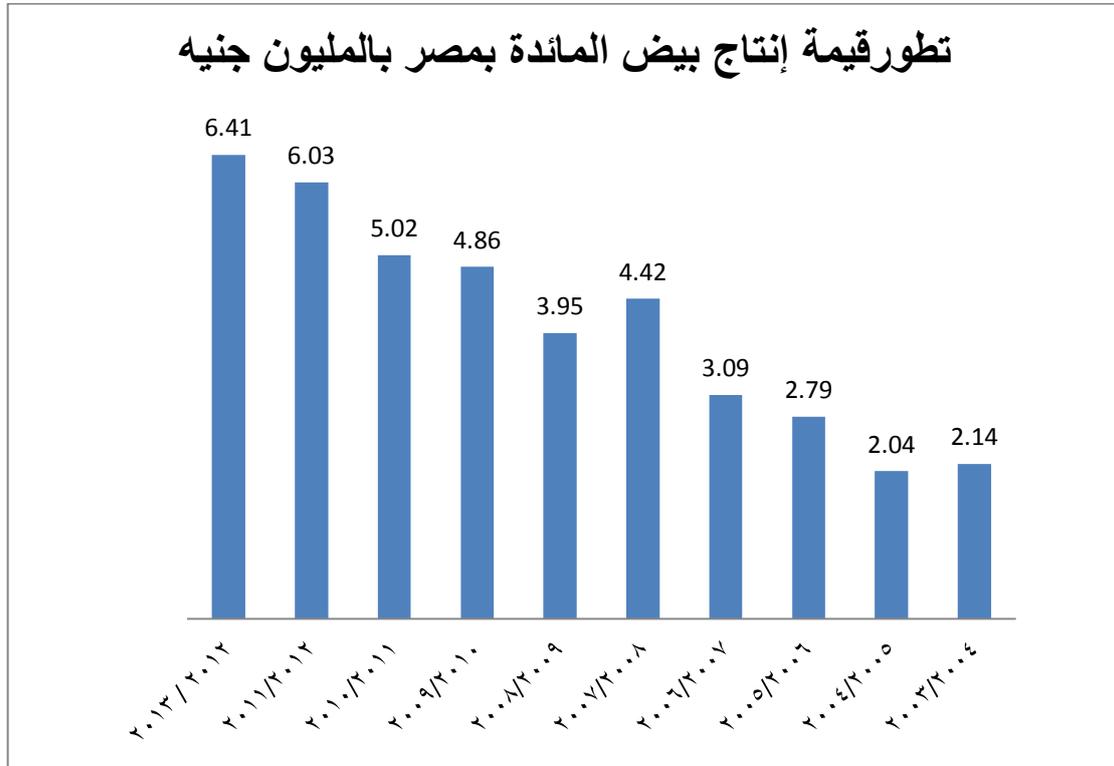
- يتناول هذا الجزء من الدراسة تطور قيمة إنتاج بيض المائدة بمصر خلال الفترة من ٢٠٠٣ - ٢٠١٣ وكذا تطور إنتاج بيض المائدة بمراكز محافظة الفيوم خلال الفترة ٢٠٠٩ - ٢٠١٣ .
- *يوضح الجدول تطور قيمة إنتاج بيض المائدة بالمليون جنيهه خلال الفترة من (٢٠٠٣ - ٢٠١٣) حيث بلغت أدنى قيمة لإنتاج بيض المائدة خلال (٢٠٠٤ - ٢٠٠٥) ، فى حين بلغت أعلى قيمة له خلال (٢٠١٢ - ٢٠١٣) .

جدول رقم (٢) : يوضح تطور قيمة إنتاج بيض المائدة بمصر خلال الفترة من (٢٠٠٣ - ٢٠١٣)

السنوات	قيمة إنتاج بيض المائدة بالمليون جنيهه
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٢,١٤
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٢,٠٤
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٢,٧٩
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٣,٠٩
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٤,٤٢
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٣,٩٥
٢٠١٠/٢٠٠٩	٤,٨٦
٢٠١١/٢٠١٠	٥,٠٢
٢٠١٢/٢٠١١	٦,٠٣
٢٠١٣/٢٠١٢	٦,٤١

*المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرة الدخل الزراعى .

شكل رقم (١) تطور قيمة إنتاج بيض المائدة بمصر خلال الفترة من
(٢٠٠٣-٢٠١٣)



*المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (٢) .

*يوضح الجدول متوسط إجمالي الطاقة الكلية والفعلية لإنتاج بيض المائدة بمركز الفيوم خلال الفترة من ٢٠٠٩ - ٢٠١٣ حيث بلغ متوسط الطاقة الكلية خلال هذه الفترة ٢٣,٢٣٢ ، في حين بلغ متوسط إجمالي الطاقة الفعلية ٢٠,٦٨ مليون بيضه .

جدول رقم (٣) : يوضح تطور إنتاج بيض المائدة بمركز الفيوم بمحافظة الفيوم خلال الفترة من (٢٠٠٩ - ٢٠١٣)

المتوسط	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	٢٠٠٩	الطاقة الإنتاجية	
٢١,١٢	٢١,١٢	٢١,١٢	٢١,١٢	٢١,١٢	٢١,١٢	الكلية (بيضة)	١٥ مليون بيضة فأكثر
١٥,٦٤	١٥,٣	١٥,٣	١٥,٣	١٥,٣	١٧	الفعلية (بيضة)	
٢,١٠٤	٢,٢٤	١,٩	١,٩	٢,٢٤	٢,٢٤	الكلية (بيضة)	أقل من ١٥ مليون بيضة
٥,٠٤	١,٨	١,٨	١,٩	١,٧	١٨	الفعلية (بيضة)	
٢٣,٢٣٢	٢٣,٤	٢٣,٠٢	٢٣,٠٢	٢٣,٣٦	٢٣,٣٦	الكلية (بيضة)	إجمالي المركز
٢٠,٦٨	١٧,١	١٧,١	١٧,٢	١٧	٣٥	الفعلية (بيضة)	

*المصدر : مركز المعلومات بمديرية الزراعة محافظة الفيوم .

*يوضح الجدول تطور إنتاج بيض المائدة بمركز أبشواى بمحافظة الفيوم ، وذلك خلال الفترة ٢٠٠٩ - ٢٠١٣ ، حيث بلغ إجمالي متوسط الطاقة الكلية خلال هذه الفترة ١,٧٤٤ ، في حين بلغ إجمالي متوسط الطاقة الفعلية ٠,٤٦٤ .

جدول رقم (٤) : يوضح تطور إنتاج بيض المائدة بمركز ابشواى بمحافظة الفيوم خلال الفترة من (٢٠٠٩ - ٢٠١٣)

المتوسط	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	٢٠٠٩	الطاقة الإنتاجية	
٠٠	٠٠	٠٠	٠٠	٠٠	٠٠	الكلية (بيضة)	١٥ مليون بيضة فأكثر
٠٠	٠٠	٠٠	٠٠	٠٠	٠٠	الفعلية (بيضة)	
١,٧٤٤	٠٠	٠٠	٣,٥	٢,٦١	٢,٦١	الكلية (بيضة)	أقل من ١٥ مليون بيضة
٠,٤٦٤	٠٠	٠٠	٠,٨	٠,٧١	٠,٨١	الفعلية (بيضة)	
١,٧٤٤	٠٠	٠٠	٣,٥	٢,٦١	٢,٦١	الكلية (بيضة)	إجمالي المركز
٠,٤٦٤	٠٠	٠٠	٠,٨	٠,٧١	٠,٨١	الفعلية (بيضة)	

*المصدر : مركز المعلومات بمديرية الزراعة محافظة الفيوم .

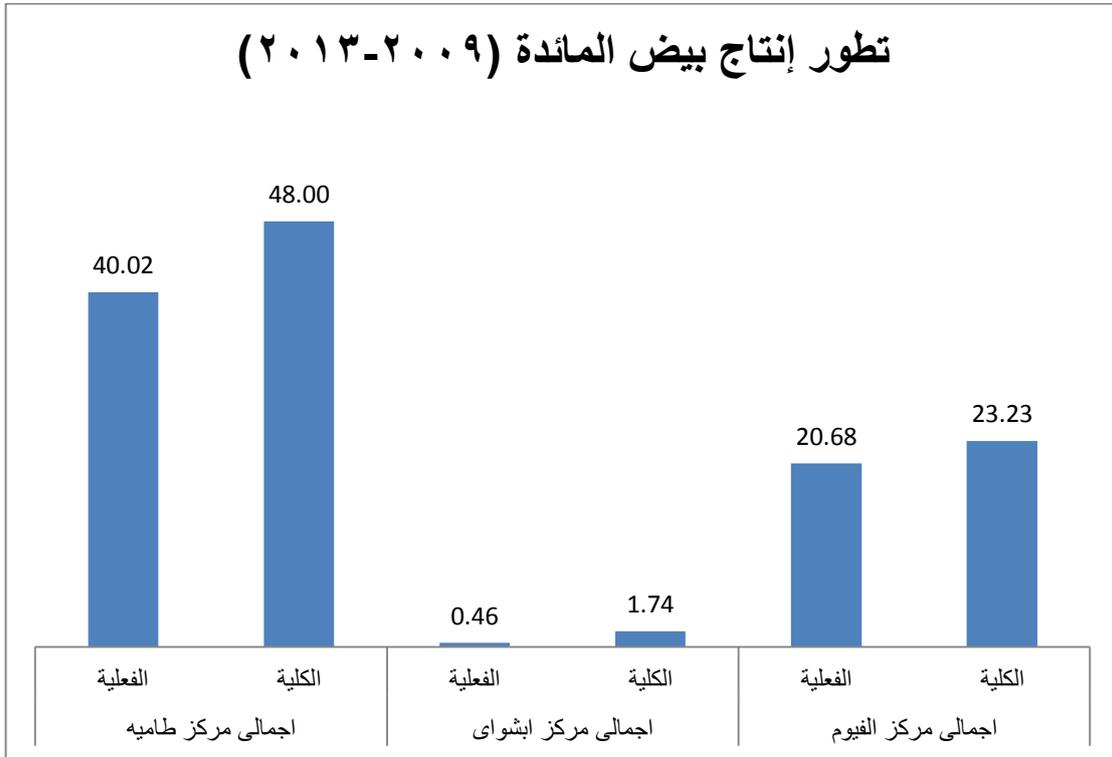
*يوضح الجدول تطور إنتاج بيض المائدة بمركز طامية بمحافظة الفيوم وذلك خلال الفترة ٢٠٠٩ - ٢٠١٣ ، حيث بلغ إجمالي متوسط الطاقة الكلية خلال هذه الفترة ٤٨ مليون بيضة في حين بلغ إجمالي متوسط الطاقة الفعلية خلال هذه الفترة ٤٠,٠٢ .

جدول رقم (٥) : يوضح تطور إنتاج بيض المائدة بمركز طامية بمحافظة الفيوم خلال الفترة من (٢٠٠٩ - ٢٠١٣)

المتوسط	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠	٢٠٠٩	الطاقة الإنتاجية	
٤٨	٤٨	٤٨	٤٨	٤٨	٤٨	الكلية (بيضة)	١٥ مليون بيضة فأكثر
٤٠,٠٢	٤٢	٤٢	٤٤,٩	٤٨	٢٣,٢	الفعلية (بيضة)	
٠٠	٠٠	٠٠	٠٠	٠٠	٠٠	الكلية (بيضة)	أقل من ١٥ مليون بيضة
٠٠	٠٠	٠٠	٠٠	٠٠	٠٠	الفعلية (بيضة)	
٤٨	٤٨	٤٨	٤٨	٤٨	٤٨	الكلية (بيضة)	إجمالي المركز
٤٠,٠٢	٤٢	٤٢	٤٤,٩	٤٨	٢٣,٢	الفعلية (بيضة)	

*المصدر : مركز المعلومات بمديرية الزراعة محافظة الفيوم .

شكل رقم (٢) تطور إنتاج بيض المائدة بمحافظة الفيوم (مركز الفيوم – أبشواى – طامية) ، خلال الفترة (٢٠٠٩ - ٢٠١٣)



*المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (٣ ، ٤ ، ٥) .

الفصل الثالث

الهيكل الإنتاجي لبيض المائدة بمزرعة كلية الزراعة بالفيوم

أولاً : وصف مزرعة الدواجن بدمو

• عن المزرعة :

تبلغ مساحة مزرعة الدواجن حوالي ١٠ فدان ، وتركز الدراسة على قطاع موردي المزرعة في شهر ١٠ / ٢٠١٤ م ، وعدد العاملين في المزرعة ١٥ عامل منهم ٩ عمال ، ٦ موظفين . وتبلغ مساحة مباني المزرعة حوالي ٥٠٠ متر ، وعدد العنابر الموجودة في المزرعة ٤ عنابر كالتالي :

- عنبر تربية : لا يعمل .
- ٢ عنبر بطارية : يعمل .
- عنبر بطارية للتجارب والأبحاث : لا يعمل .

• عن المشروع :

١- إستقبال الكتاكيت في عنبر التربية :

يتم إستقبال الكتاكيت في عنبر مساحته ٢٥٠ متر ، ويوضع كل ١٠ كتاكيت بالمتر الواحد ، وكذلك توضع الفرشة حسب عدد الكتاكيت ، وتعتمد التربية على نظام عنابر مغلقة ، وتظل الكتاكيت بعنبر التربية من (١٦ - ١٧) أسبوع تقريبا ثم يتم نقلها إلى عنبر البطاريات ، بعد نقل الدجاج من عنبر التربية إلى عنبر البطاريات تباع فرشة عنبر التربية بسعر عالي جدا أما في حالة وجود قطاع تسمين فإنه يربى عليها حتى التسويق .

٢- وضع الدجاج في عنبر البطاريات :

يتم نقل الدجاج من عنبر التربية إلى عنبر البطاريات بعد عمر ٤ شهور ، ويوجد في عنبر البطاريات ٣ خطوط من البطاريات والخط الواحد فيه ١١ بطارية ، وفي هذا العنبر تباع السبلة يوميا حسب الطلب والعرض ويكون المتر منها ب ١٢٠ - ١٥٠ جنيه .

٣- فترة الإنتاج :

تكون فترة الإنتاج من سنة حتى سنة ونصف ، وبعد توقف الدجاج عن إنتاج البيض فإنه يتم إعطاء عليقة مناسبة لهذا الدجاج بحيث تكون نسبة البروتين في هذه العليقة عالية ، ثم بعد ذلك تباع الدجاجة الواحدة ب ١٥ جنيه .

٤- السلالة :

يتم استخدام سلالة لوهمان لايت وهى سلالة مستوردة ، وتكون دجاجة لوهمان لايت البياضة تنتج بيضا ذو نوعية ممتازة ، حيث يكون لون البيض أبيض جذاب وكذلك صلابة قشرة البيضة .

جدول رقم (٦) : يوضح أداء الدجاجة البياضة لوهمان لايت البياض

١٤٠ - ١٥٠ يوم	العمر عند إنتاج ٥٠ %	- إنتاج البيض
٩٢ - ٩٥ %	قمة الإنتاج	
٣٠٥ - ٣١٥ بيضة / طائر	فى ١٢ شهر	- عدد البيض المتراكم
٣٤٥ - ٣٥٥ بيضة / طائر	فى ١٤ شهر	
١٨,٤ - ١٩,٤ كجم	فى ١٢ شهر	- كتلة البيض المتراكم
٢٠,٩ - ٢١,٩ كجم	فى ١٤ شهر	
٦١,٥ - ٦١,٥ جم	فى ١٢ شهر	- متوسط وزن البيض
٦١,٨ - ٦٢,٨ جم	فى ١٤ شهر	
أبيض جذاب	لون القشرة	- خواص البيضة
٤٠ نيوتن	صلابة القشرة	
٧,٥ - ٧,٥ كجم	مرحلة التربية	-
١٠٥ - ١١٠ جم / ط / يوم	مرحلة الإنتاج	- إستهلاك العلف
٢,١ - ٢,٢ كجم علف / كجم كتلة بيض	معامل التحويل	
١,٣ - ١,٤ كجم	عند ٢٠ أسبوع	- وزن الجسم
١,٦ - ١,٧٥ كجم	بنهاية العمر الإنتاجى	
٩٧ - ٩٨ %	بمرحلة التربية	- الحيوية
٩٤ - ٩٦ %	بمرحلة الإنتاج	

ثانيا: التحليل الإقتصادي لقطيع إنتاج بيض المائدة بمزرعة الدواجن بالكلية

أولا : التكاليف

١- سعر الكتكوت

عدد الكتاكيت X سعر الكتكوت

$$= 6000 \times 7 = 42000 \text{ جنيه}^*$$

٢ - تكاليف التطهير

جدول رقم (٧) يوضح تكاليف التطهير التي تتم على عنبر مساحته ٥٠٠ متر .

م	إسم المطهر	الكمية	السعر بالجنيه
١	TH4	٤ لتر	٣٠٠
٢	فينيك	٤ لتر	١٢
٣	فورمالين	٦٠ لتر	٢٤٠
٤	برمنجاتات	٣٠ كجم	١٥٠ كجم
٥	صابون سائل	١٠ لتر	١٠٠
٦	أجرة موتور الرش		٥٠
	الإجمالي		٨٠٢

* إجمالي تكاليف التطهير = ٨٠٢ جنيه

٣- الفرشة

كل ١٥ كجم تبن يغطي ← ١٠ متر مربع (سمك ٥ سم)

س ← ٢١٠ (سمك ٣ سم) المطلوب داخل العنبر

٩ كجم ← ٢١٠ (سمك ٣ سم)

س م ← ٥٠٠ (مساحة العنبر)

٤٥٠ كجم م ← ٥٠٠ (سمك ٣ سم)

حمل التبن = ٢٥٠ كجم

عدد حمل التبن المطلوبة = ٢٥٠/٤٥٠ = ٢ حمل تبن

سعر الحمل = ٢٥٠

تكاليف الفرشة = ٢ X ٢٥٠ = ٥٠٠ جنيه

***إجمالي تكاليف الفرشة = ٥٠٠ جنيه

٤ - التغذية

جدول رقم (٨) يوضح الخامات المستخدمة في علائق الدجاج البياض خلال فترة الإنتاج

الخامات	١٠-٠ يوم %	٢١-١٠ يوم %	٨-٤ أسبوع %	١٦-٩ أسبوع %	٢٨-١٧ أسبوع %	٤٥-٢٩ أسبوع %	٦٥-٤٦ أسبوع %	فوق ٦٥ أسبوع %
ذرة	٥٦,٤	٦٠,٥	٥٨	٦٥,٥	٦١,٥	٦٢,٠٥	٦٢,٦	٦٣,٥
كسب فول صويا ٤٤	٣٠	٢٥,٥	١٧,١	٨,٧	١٦,٣	١٩	١٦,٥	١٥,٧
مركزات	١٢	١١	١٠	٧	١٠	١٠	١١,٢	١١
جلوتين ٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
نخالة	٠	١,٤٥	١٣,٤	١٦,٦	٧,٥	٠	٠	٠
حجر جيرى	٠,٤٥	٠,٦	٠,٩	١,٥	٢,٧	٨,٣	٩,١	٩,٢
فوسفات ثنائى كالسيوم	٠,٤	٠,٣	٠	٠	١,٤	٠,٠١	٠	٠
ملح طعام	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣
بريمكس	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣	٠,٣
مثيونين	٠,١٥	٠,٠٥	٠	٠,١	٠	٠,٠٤	٠	٠

جدول رقم (٩) يوضح التحليل الكيميائي لخامات العلائق المستخدمة خلال فترة الإنتاج

التحليل الكيميائي	١٠ - ٠ يوم %	٢١-١٠ يوم %	٨-٤ أسبوع %	١٦-٩ اسبوع %	٢٨-١٧ اسبوع %	٤٥-٢٩ اسبوع %	٦٥-٤٦ اسبوع %	فوق ٦٥ اسبوع %
بروتين	٢٣,٠٦	٢١,٠٥	١٨,٥	١٤,٥١	١٧,٥٣	١٧,٦٤	١٧,١٢	١٦,٧٥
طاقة	٢٨٧٠,٧٨	٢٨٩٤,٧٥	٢٧٥٣,٥٣	٢٧٨٢,٨٦	٢٧٧٦,٢٤	٢٧٥٧,٣٨	٢٧٥٠,٦٥	٢٧٥٧,٨٦
ألياف	٣,٦٩	٣,٥٩	٤,٢٢	٤,٠٩	٣,٥٩	٢,٩٨	٢,٨٣	٢,٧٨
كالسيوم	١,٠٩	١,٠٧	١,٠٥	١,٠٨	٢,٠٤	٣,٩	٤,٢٧	٤,٣
فوسفور	٠,٥٢	٠,٥	٠,٥	٠,٤٣	٠,٧	٠,٤	٠,٤٢	٠,٤١
مثنونين	٠,٦٢	٠,٤٩	٠,٤	٠,٤٢	٠,٣٨	٠,٤٢	٠,٣٨	٠,٣٨
لايسين	١,٤٥	١,٢٩	١,٠٨	٠,٧٦	١,٠٢	١,٠٦	١,٠٣	١

جدول رقم (١٠) يوضح إستهلاك العلف بالجرام

العمر بالأسبوع	الاستهلاك / اليومي	الاستهلاك الإسبوعي	العمر بالأسبوع	الاستهلاك / اليومي	الاستهلاك الإسبوعي
١	١٤	٩٨	١٥	٥٩	٤١٣
٢	١٦	١١٢	١٦	٦١	٤٢٧
٣	١٩	١٣٣	١٧	٦٢	٤٣٤
٤	٣٠	٢١٠	١٨	٦٨	٤٧٦
٥	٣٩	٢٧٣	١٩	٧٠	٤٩٠
٦	٤٢	٢٩٤	٢٠	٧٢	٥٠٤
٧	٤٣	٣٠١	٢١	٧٤	٥١٨
٨	٤٦	٣٢٢	٢٢	٧٦	٥٣٢
٩	٤٨	٣٣٦	٢٣	٨١	٥٦٧
١٠	٥١	٣٥٧	٢٤	٨٥	٥٩٥
١١	٥٣	٣٧١	٢٥	٨٨	٦١٦
١٢	٥٤	٣٧٨	٢٦	٩٠	٦٣٠
١٣	٥٦	٣٩٢	٢٧	٩١	٦٣٧
١٤	٥٧	٣٩٩	٢٨	٩٢	٦٤٤

تابع جدول رقم (١٠) إستهلاك العلف بالجرام

الإستهلاك الإسبوعي	الإستهلاك / اليومي	العمر بالأسبوع	الإستهلاك الإسبوعي	الإستهلاك / اليومي	العمر بالأسبوع
٦٩٣	٩٩	٤٣	٦٥١	٩٣	٢٩
٦٩٣	٩٩	٤٤	٦٥٨	٩٤	٣٠
٧٠٠	١٠٠	٤٥	٦٥٨	٩٤	٣١
٧٠٠	١٠٠	٤٦	٦٦٥	٩٥	٣٢
٧٠٠	١٠٠	٤٧	٦٦٥	٩٥	٣٣
٧٠٠	١٠٠	٤٨	٦٧٢	٩٦	٣٤
٧٠٧	١٠١	٤٩	٦٧٢	٩٦	٣٥
٧٠٧	١٠١	٥٠	٦٧٩	٩٧	٣٦
٧٠٧	١٠١	٥١	٦٧٩	٩٧	٣٧
٧٠٧	١٠١	٥٢	٦٧٩	٩٧	٣٨
٧٣٥	١٠٥	٥٣	٦٨٦	٩٨	٣٩
٧٧٠	١١٠	٥٤	٦٨٦	٩٨	٤٠
٨٤٠	١٢٠	٥٥ وأكثر	٦٨٦	٩٨	٤١
			٦٩٣	٩٩	٤٢

جدول رقم (١١) إجمالي العلف المستهلك بالجرام

م	١٠-٠ يوم	٢١-١٠ يوم	٨-٤ أسبوع	١٦-٩ اسبوع	٢٨-١٧ اسبوع	٤٥-٢٩ اسبوع	٦٥-٤٦ اسبوع	الإجمالي
١	١٤٦	١٩٧	١٤٠٠	٣٠٧٣	٦٦٤٣	١٠١٢٢	١٥٦٧٣	٣٧٢٥٤
الإستهلاك ل ٦٠٠٠ كتكوت								
٢	٨٧٦ كجم	١١٨٢ كجم	٨٤٠٠ كجم	١٨٤٣٨ كجم	٣٩٨٥٨ كجم	٦٠٧٣٢ كجم	٩٤٠٣٨ كجم	٢٢٣,٥٢٤ طن

جدول رقم (١٢) يوضح تكاليف العلف .

الخامات	الكمية بالطن	سعر الطن بالجنيه	إجمالي
ذرة	١٣٦,٢١	١٦٣٠	٢٢٢٠,٢٢
صويا	٤٢,٥٠	٣٧٠٠	١٥٧٢٥٠
مركزات	٢٢,٧٤	٥٠٠٠	١١٣٧٠٠
نخالة	١٢,٤٤	١٨٠٠	٢٢٣٩٢
حجر جيرى	٧,٥٢	٥ (شكارة)	١٨٨
فوسفات ثنائي كالمسيوم	٠,٦٧	٧	٤٦٩
ملح طعام	٠,٦٧	٣	٢٠١
بريمكس	٠,٦٧	١٨	١٢٠٦
مثنونين	٠,١١	٦٥	٧١٥
الإجمالي	٢٢٣,٥٢٤		٥١٨١٤٣

***إجمالي تكاليف العلف حتي ٦٥ اسبوع = ٥١٨١٤٣ جنيه

٥ - التحصينات المستخدمة وطريقة التحصين والجرعة المطلوبة

جدول رقم (١٣) يوضح نوع التحصينات المستخدمة وطريقة التحصين والجرعة المطلوبة

العمر باليوم	التحصين	طريقة التحصين	الجرعة المطلوبة ل ٦٠٠٠ كتكوت
٦	هتشنر أو كلون مع الالتهاب الشعبي المعدي IB	تقطير	٦ أمبولات
٧	جمبورو حي عترة متوسطة	ماء شرب	٦ أمبولات
٧	جمبورو زيتي (جرعة كاملة)	حقن تحت الجلد	
١٢	أنفلونزا الطيور	حقن تحت جلد الرقبة	
١٨	جمبورو IBD عترة متوسطة	ماء الشرب	
١٩	نيوكاسل لاسوتا	رش	٦
٢٤	جمبورو IBD عترة قوية أو متوسطة	ماء شرب	٦ أمبولات
٢٥	نيوكاسل زيتي	حقن بالعضل	
٢٩	جمبورو IBD عترة متوسطة	ماء شرب	٦ أمبولات
٣٢	نيوكاسل لاسوتا	رش	٦ أمبولات
٣٥	جمبورو IBD عترة متوسطة	ماء شرب	٦ أمبولات
٤٠	الحنجرة والقصبية الهوائية ILT	تقطير	٦ أمبولات
	كوريزا (١)	حقن تحت الجلد	
٦٠-٤٠	جدي	وخز بالجناح	
٥٣	لاسوتا أو كلون مع الالتهاب الشعبي IB	رش أو ماء شرب	٦ أمبولات
٧٠	أنفلونزا الطيور	حقن تحت جلد الرقبة	
٧٥	نيوكاسل لاسوتا	رش	٦ أمبولات
٨٢	الرجفان المعدي AE	ماء شرب	
	كوريزا (٢)	حقن تحت جلد الرقبة	
٩٠	الحنجرة والقصبية الهوائية ILT	تقطير	
١٠٣	نيوكاسل لاسوتا	رش	٦ أمبولات
١٠٥	زيتي ثلاثي (ND, IB, EDS)	حقن بالعضل	
	كوريزا (٣)	حقن تحت جلد الرقبة	
١١٢	أنفلونزا الطيور	حقن تحت جلد الرقبة	

جدول رقم (١٤) يوضح تكاليف التحصينات ل ٦٠٠٠ كتكوت

التحصين	الجرعة المطلوبة ل ٦٠٠٠ كتكوت	سعر الوحدة	إجمالي القيمة
هتشنر أو كلون مع الالتهاب الشعبي المعدى IB	٦ أمبول	٣٣	١٩٨
جمبورو	٣٠ أمبول	٨٦-٣٤	١٠٢٠
جمبورو زيتي (جرعة كاملة)	٦	٢٥٠	١٥٠٠
أنفلونزا الطيور	١٨	٢٨٠	٥٠٤٠
نيوكاسل لاسوتا	٢٤ أمبول	٢٠	٤٨٠
نيوكاسل زيتي	٦	١٨٠	١٠٨٠
الحنجرة والقصبه الهوائية ILT	١٢	٦٥	٧٨٠
كوريزا	١٨	١٩٠	٣٤٢٠
جدرى	٦	٦٥	٣٩٠
لاسوتا أو كلون مع الالتهاب الشعبي IB	٦	٤٥	٢٧٠
الرجفان المعدى AE	٦	١٠٠	٦٠٠
زيتي ثلاثي (ND, IB, EDS)	٦	٥٠٠	٣٠٠٠
الإجمالي			١٧٧٧٨

***** إجمالي تكاليف التحصينات = ١٧٧٧٨ جنيه

٦- كمية الأدوية

جدول رقم (١٥) يوضح كمية الأدوية التي تستعمل لوقاية الدجاج من الأمراض وسعرها

م	الصف	الكمية	سعر الوحدة	إجمالي السعر
١	مضاد سموم فطرية	٦ لتر	١٧٠	١١٢٠
٢	فيتامين أ٣ هـ	٦ لتر	١٣٠	٧٨٠
٣	فيتامين هـ + سيلينيوم	٦ لتر	١٣٠	٧٨٠
٤	رافع مناعة (فيتامينات + أملاح معدنية)	٦ لتر	١٥٠	٩٠٠
	الإجمالي			٣٥٨٠

***** إجمالي تكاليف الأدوية = ٣٥٨٠ جنيه

٧- عبوات البيض

- متوسط الانتاج للفرخة طول موسم الانتاج (١٢ شهر) = حوالي ٣٠٠ بيضة
- إجمالي عدد البيض المتوقع إنتاجه طوال ١٢ شهر = ٦٠٠٠ X ٣٠٠ = ١٨٠٠٠٠٠٠ بيضة
- عدد عبوات البيض المطلوبة = ١٨٠٠٠٠٠٠ / ٣٠ (عدد البيض في الطبق الواحد) = ٦٠٠٠٠ طبق
- سعر طبق البيض = ٣٠ قرش
- تكاليف الأطباق = ٦٠٠٠٠ X ٠,٣ = ١٨٠٠٠ جنيه
- ***** إجمالي تكاليف أطباق البيض = ١٨٠٠٠ جنيه

٨- النثریات (كهرباء + مياه)

***** إجمالي تكاليف النثریات = ٣٦٠٠٠ جنيه

٩- إيجار العنبر

- سعر المتر لعنبر مجهز ١٥ جنيه
- مساحة العنبر ٥٠٠ متر
- إيجار العنبر في السنة = ١٥ X ٥٠٠ = ٧٥٠٠ جنيه
- ***** إجمالي تكاليف إيجار العنبر = ٧٥٠٠ جنيه

١٠- العمالة

- راتب العامل ١٢٥٠ جنيه شهريا
- الدورة ١٨ شهر
- اجر العامل في الدورة = ١٨ X ١٢٥٠ = ٢٢٥٠٠ جنيه
- عدد العمالة المطلوبة ٤ عمال
- تكاليف العمالة = ٤ X ٢٢٥٠٠ = ٩٠٠٠٠ جنيه
- ***** إجمالي تكاليف العمالة = ٩٠٠٠٠ جنيه

١١- إجمالى التكاليف

يوضح الجدول رقم (١٦) بنود التكاليف لقطيع البياض بمزرعة الكلية

التكاليف	القيمة بالالف جنيهه	%
التكوت	٤٢	٥,٧
التطهير	٠,٨	٠,١
الفرشة	٠,٥	٠,٠٧
العلف	٥١٨,١	٧٠,٥
التحصينات	١٧,٨	٢,٤٢
الأدوية	٣,٦	٠,٤٩
العمالة	٩٠	١٢,٢٦
ايجار العنبر	٧,٥	١,٠٢
عبوات البيض	١٨	٢,٤٥
النثریات	٣٦	٤,٩
الإجمالى	٧٣٤,٣	٩٩,٩١

ثانيا : المبيعات

١ - البيض

- متوسط الإنتاج للفرخة طول موسم الانتاج (١٢ شهر) = حوالى ٣٠٠ بيضة
- إجمالى عدد البيض المتوقع إنتاجه طوال ١٢ شهر = $٦٠٠٠ \times ٣٠٠ = ١٨٠٠٠٠٠٠$ بيضة
- عدد عبوات البيض المطلوبة = $١٨٠٠٠٠٠٠ / ٣٠$ (عدد البيض في الطبق الواحد) = ٦٠٠٠٠ طبق
- متوسط سعر طبق البيض = ١٥ جنيه
- إجمالى المبيعات = $٦٠٠٠٠ \times ١٥ = ٩٠٠$ الف جنيه.

٢- السبلة

- السبلة المنتجة شهريا لألف فرخة ٢ متر مكعب
- سعر المتر المكعب = ٣٥٠ جنيه
- إجمالى المباع شهريا = $٣٥٠ \times ٢ = ٧٠٠$ جنيه
- فترة الإنتاج في البطاريات ١٢ شهر
- إجمالى السبلة المباعة = $٧٠٠ \times ١٢ = ٨٤٠٠$ جنيه
- إجمالى السبلة المباعة لعدد ٦٠٠٠ فرخة = $٦ \times ٨٤٠٠ = ٥٠٤٠٠$ جنيه
- ** إجمالى السبلة المباعة = ٥٠٤٠٠ جنيه

٣- الدجاج

بعد إنتهاء فترة الإنتاج يتم بيع الدجاج

- عدد الدجاج المتبقى في نهاية الدورة ٤٠٠٠ فرخة

- سعر الفرخة ١٥ جنيه

- إجمالي مبيعات الدجاج = ١٥ X ٤٠٠٠ = ٦٠٠٠٠ جنيه

***إجمالي مبيعات الدجاج = ٦٠٠٠٠ جنيه

إجمالي المبيعات = مبيعات البيض + السبلة + الدجاج في نهاية الدورة

= ٩٠٠٠٠٠ + ٥٠٤٠٠ + ٦٠٠٠٠ = ١٠١٠٤٠٠ جنيه

إجمالي المبيعات = ١٠١٠٤٠٠ جنيه

جدول رقم (١٧) يوضح مبيعات المزرعة

م	أوجه المبيعات	القيمة بالالف جنيه
	بيض	٩٠٠
	سبلة	٥٠,٤
	دجاج	٦٠
	الإجمالي	١٠١٠,٤

*يوضح بيانات الجدول (١٨) مؤشرات الكفاءة لمشروع إنتاج بيض المائدة من حيث :
التكاليف المتغيرة ، التكاليف الثابتة ، إجمالي التكاليف ، إجمالي الإيرادات ، صافي الربح ،
نسبة الإيرادات / التكاليف ، القيمة المضافة ، العائد على الجنيه المستثمر، حيث يتضح
أن صافي الربح يبلغ ٢٧٦,١ ألف جنيه ، وبلغت القيمة المضافة ٢٨٣,٦ جنيه والعائد
على الجنيه المستثمر ٠,٣٨ جنيه .

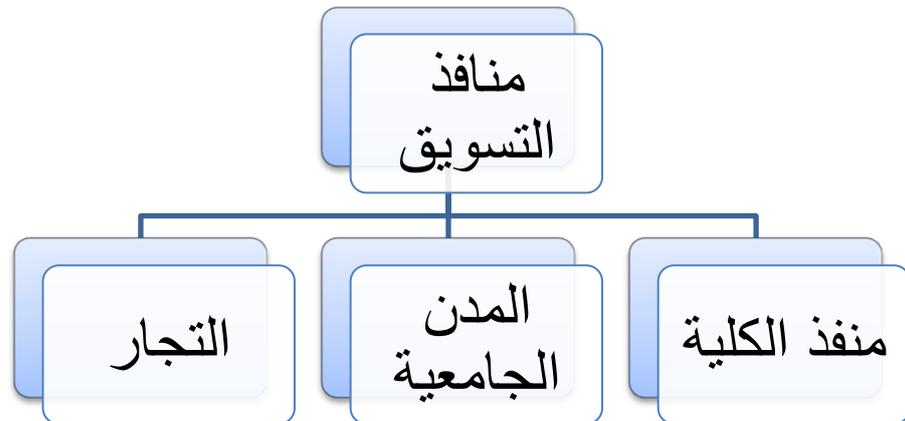
جدول رقم (١٨) يوضح مؤشرات الكفاءة لمشروع إنتاج بيض المائدة

البيان	القيمة بالألف جنيه
التكاليف المتغيرة	٧٢٦,٨
التكاليف الثابتة (إيجار العنبر)	٧,٥
إجمالي التكاليف	٧٣٤,٣
إجمالي الإيرادات	١٠١٠,٤
صافي الربح	٢٧٦,١
نسبة الإيرادات / التكاليف	١,٣٨
القيمة المضافة	٢٨٣,٦
العائد على الجنيه المستثمر	٠,٣٨

ثالثا : التسويق :

يتم التسويق إلى :

- منفذ الكلية .
- المدن الجامعية .
- التجار .



حيث يتم الإتفاق مسبقا بين مزرعة الدواجن وأماكن التسويق ، مع وجود شروط والتزامات ، وفي حالة عدم إلتزام الطرفين بهذه الشروط سوف يتحمل العقوبات .

رابعاً : المشاكل التي توجد بالمزرعة :

- وجود بطالة مقنعة بالمزرعة :

حيث يكون عدد العمال بالمزرعة ١٥ عامل بالرغم من أن المزرعة تحتاج إلى أقل من ذلك بحيث يكون العمال ذو كفاءة عالية .

- لا يوجد أى صلاحيات لمدير المزرعة تساعده على محاسبة القائمين بالأعمال فى المزرعة .

- لاتوجد مهام محددة وواضحة لكل عامل .

- غياب المتابعة والإجراءات القانونية التي تتخذ لكل من يقصر فى عمله .

- عند تقدم مدير المزرعة بأى شكوى إلى المسئولين لا يتم إتخاذ أى إجراء .

- الخطط التي يتم وضعها من أجل تطوير المزرعة لا يتم تطبيقها على الواقع ، خير دليل على ذلك أن المزرعة تعمل بربع طاقتها الإنتاجية ، وكذلك المزرعة شبه متوقفة حيث لا يوجد سوى دفعة واحدة من الدجاج البياض وعند إنتهاء فترة الإنتاج سوف تتوقف المزرعة نهائيا .

- وجود مشكله فى مساقى الدجاج منذ ما يقرب من عام أدت إلى إرتفاع الرطوبة فى العنبر وهدر فى المياه ، ولم يتخذ أى إجراء بشأن تصليحها .

- وجود ثقب فى خزان المياه يؤدي إلى هدر المياه وبالتالي زيادة فى تكاليف عناصر التشغيل ، ولم يتم إتخاذ إجراءات لتصليحها .

- عدم تطبيق العلم الحديث والتكنولوجيا فى تشغيل المزرعة .

• التوصيات :

- توفير مستلزمات إنتاج الدواجن من خلال الصناعة المحلية .

- عقد دورات تدريبية متخصصة للعاملين بصورة دورية .

- توزيع نسبة من صافى الربح الناتج على العاملين وذلك لتحفيزهم على العمل .

- الإهتمام بالتحسين الوراثى لسلاسلات بدارى البيض .

- إستخدام بدارى عمر ١٤٠ وذلك لتفادى النفوق الذي ينتج من تربية الكتاكيت .

المراجع

- أحمد فؤاد مشهور، اقتصاديات إنتاج البيض في محافظة الشرقية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ١٩٨٥.
- سامي محمد تاج العارفين إسماعيل - دراسة تحليلية لإقتصاديات إنتاج بيض دجاج المائدة بمحافظتي الإسماعيلية والشرقية ، رسالة ماجستير ، قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة قناة السويس ، ٢٠٠٦ .
- طلعت رزق الله أفلاديوس (دكتور) : الملاحم الرئيسي لأتجاهات إنتاج والمنتجات الحيوانيه . المجله المصريه للإقتصاد الزراعي - المجلد الخامس - العدد الثاني سبتمبر ١٩٩٥ .
- عصمت شلبي (دكتور) ، أحمد وشاحي (دكتور) : تحليل إقتصادي لتكاليف إنتاج بيض المائدة في القطاع التجاري بمحافظة الشرقيه . المجله المصريه للعلوم التطبيقيه بالشرقيه . المجلد ١١ العدد الرابع . أبريل ١٩٩٦ .
- كتاب تربية ورعاية الدجاج البياض - دكتور مجدى سيد حسن ، محمد نبيل على - بحوث الإنتاج الحيواني مركز البحوث الزراعية .
- محمد جابر عامر وآخرون (دكاتره) - فعالية الإستثمار في نظم الإنتاج التجاري لبيض المائدة في ظل التحرر الإقتصادي . المجله المصريه للإقتصاد الزراعي - المجلد التاسع - العدد الثاني - سبتمبر ١٩٩٩ .
- محمد سعيد أمين الششتاوي وأحمد محمد على الهندي . دراسة إقتصادييه لبعض العوامل المؤثره على إنتاج البيض في محافظة القليوبيه قسم الإقتصاد الزراعي والأرشاد - كلية الزراعة بمشتهر - جامعة الزقازيق مجلة حوليات العلوم الزراعيه بمشتهر مجلد رقم ٣٣ (٤) ١٩٩٥ .
- محمد محمد سليمان محمد ، دراسة اقتصاديه لإنتاج البيض بمحافظة الشرقيه ، المجله المصريه للإقتصاد الزراعي ، المجلد العشرون ، العدد الثاني ، يونيه ٢٠١٠ .
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .
- مركز المعلومات بمديرية الزراعة محافظة الفيوم .

