جمهورية مصر العربية
وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى
مركز البحوث الزراعية
الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى

تربية ورعاية الطيور المائية

المادة العلمية
أ.د/ مجدى سيد حسن حسن
رئيس بحوث رعاية الدواجن بقسم بحوث تربية الدواجن
معهد بحوث الإنتاج الحيوانى

أ.د/ وائل على حسن على
رئيس بحوث بقسم الأرانب والطيور المائية
معهد بحوث الإنتاج الحيوانى

نشرة رقم لسنة ٢٠١٨ م

الفهرس

مقدمة:..... ٤
أولا : البط..... ٥
سلالات البط..... ٦
أولا: أنواع البط المنتجة للحم ٦
ثانيا: أنواع البط المنتجة للبيض ٧
ثالثا: أنواع بط الزينة..... ٩
مزارع وإسكان البـــط..... ١٠
مساكن تربية البط:..... ١٠
مياه الشرب:..... ١٣
تفريخ بيض البط..... ١٥
الحضانة في البط ١٩
* مشاكل فترة الحضانة والحلول المقترحة : ٢٣
تربية سلالات البط التجارية ٢٤
- كثافة الطيور : ٢٥
تغذية البط..... ٢٨
ومن أهم مميزات البط المسكوفى:..... ٣٠
مشاكل مربى البط..... ٣١
أمراض البط الشائعة وبرنامج تحصين ودراسة الجدوى ٣٤
ثانيا: الأوز..... ٣٩
أنواع الأوز ٤٠
انتخاب وتربية الأوز:..... ٤١
تفريخ بيض الأوز ٤٢
طرق التسمين:..... ٤٣
إنتاج الريش:..... ٤٤
طبائع الأوز:..... ٤٤
أمراض الأوز الشائعة ٤٥

* مقدمة :

الطيور المائية تحتل المرتبة الرابعة بعد الأسماك والدجاج والأرانب كأحد البدائل الهامة للحوم الحمراء المرتفعة الثمن ونحاول إلقاء الضوء على بعض النواحي في إنتاج البط والأوز للنهوض بهذه الصناعة التي يمكن لها أن تساعد في حل نقص البروتين الحيواني ورغم انتشار تربية البط والأوز في الأماكن الريفية إلا أن المجال متسع لتشمل كافة الأماكن سواء الحضرية أو الريفية بكثافة أكبر وذلك لسهولة تربيتها وقلة حاجتها إلى الرعاية والاهتمام وإمكانية التغذية على مواد علف رخيصة أو الرعي في الأماكن الزراعية وتنتشر تربية الطيور المائية انتشارا كبيراً في القرى ويقوم الفلاحون بتربيتها بطريقة بدائية وبأعداد محدودة في بيوتهم اعتمادا على طبيعة الطيور المائية في عشقها للمياه حيث ينزل البط والإوز من بيوت الفلاحين نهاراً إلى الترع والقنوات المائية لتسبح بها طوال النهار كما ترعى وتتغذى على الحشائش والطحالب وغيرها، وفي المساء أو في الصباح الباكر يتم تقديم بعض الحبوب إليها ليساعد علي زيادة نموها وإنتاج اللحم.

وقد زود الله سبحانه وتعالي الطيور المائية مثل البط والأوز بمميزات خاصة بها لتتأقلم مع بيئتها وطبيعة معيشتها فقد زودها الله بمنقار عريض ذو بروزات منشارية تمكنه من حش الحشائش وتيسر عليه تناولها وكذلك إلتهام أي مادة غذائية أو الحبوب أو المواد ذات الأصل الحيواني، كذلك يوجد غدة قرب نهاية أعلي منطقة الذيل تفرز مادة زيتية لتشحيم الريش فتعطيها رونقاً وتساعد علي عدم استمرار بلل ريش الطائر بعد السباحة لذا فالبط والأوز تعتبر من الطيور المائية نظراً لقضائها جانباً من الوقت سابحاً في الماء ويساعدها على ذلك وجود الغشاء الجلدي بين الأصابع كما أن ريشها تكسوه نسبة عالية من الدهن ليلائم معيشته في الماء ويساعده في العوم، بالإضافة إلى ذلك فإن وجود نسبة عالية من الدهن تحت الجلد تجعلها تتحمل البرودة.

ويعتبر البط والإوز من أكثر الطيور قدرة علي هضم الألياف والحشائش والخضراوات الو رقية كما يقبل علي أكل الأسماك الصغيرة وكل ما يصادفه من نباتات مائية طافية مثل عدس الماء أثناء سباحته في الترع والقنوات أو أحواض السمك الخاصة وكل ما سبق يساعد في تغذية البط والأوز وتقليل التكلفة مما يجعلها أسهل في تربيتها وتغذيتها بالمقارنة بالدجاج والرومي .

(أولا) البط :

البط يعتبر من الطيور المائية التى تحتل مركز متقدم بين الطيور فى انتاج اللحم المميز وايضا فى انتاج البيض ، ومنة نوع متخصص لأنتاج اللحم هو البط المسكوفى وايضا نوع

متخصص لأنتاج البيض هو البط البكينى بالاضافة لأنواع اخرى متميزة فى الغرض من التربية .

ويتفوق البط على الدجاج فى مجال انتاج البيض للأسباب الآتية :

١- يصل البط الى عمر النضج الجنسى فى عمر مبكر يتراوح بين ٩٠ – ١٠٠ يوم .

٢- انتاج البيض مرتفع الكتلة حيث بيض البط أثقل فى الوزن من بيض الدجاج حيث تزن البيضة للبط من ٧٠ – ٧٥ جرام بينما تصل الى وزن ٥٥- ٦٠ جرام فى الدجاج .

٣- البط غزير فى انتاج البيض حيث تضع البطة حوالى ٢٨٠ بيضة فى السنة .

٤- بيض البط غنى القيمة الغذائية حيث يزيد فية كلا من فيتامينات أ ، ب١ ، ب٦ ، ب١٢ .

٥- يمكن رعاية قطيع البط الصغير بسهولة وهذا القطيع يكون ذو أعداد كبيرة بالمقارنة برعاية نفس العدد من قطيع الدجاج يحتاج مجهود اكثر .

٦- يحتاج البط الى تجهيزات قليلة خاصة بالحظائر بالمقارنة لأحتياج الدجاج لتجهيزات خاصة فى العنابر الخاصة بالحضانة والانتاج وتكاليف تربية البط الصغيرأقل من الدجاج الصغير .

٧- رعاية قطيع من البط مكون من حوالى ٢٠٠٠ – ٢٥٠٠ بطة تحتاج الى عامل واحد بينما نفس العدد من الدجاج يحتاج أكثرمن عامل .

٨- يحتاج البط الى مواد غذائية فقيرة فى قيمتها الغذائية ، بينما يحتاج الدجاج الى علائق متزنة وذات قيمة غذائية عالية .

٩- يمكن استخدام ريش البط فى صناعة الوسائد والقبعات والمعاطف ولعب الاطفال وغيرها ، اما ريش الدجاج فليس لة فائدة كبيرة .

١٠- تسمين البط لإنتاج الكبـد المسمــن ويطلق علية الفواجرا وهو منتج غالى الثمن فى بعض الدول الاوروبية،بينما ينتج الدجاج كبد عادى يباع باسعار قليلة .

١١- البط أكثر مقاومة للأمراض من الدجاج .

* سلالات البط :

(أولا) أنواع البط المنتجة للحم :

١ - البط المسكوفى :

يطلق عليه البط البربري أو البط التركي أو البط البرازيلي وهو يشبه البط السوداني، ينتشر بكثرة في قارة أستراليا ومناطق غرب أمريكا ويوجد من البط المسكوفي نوعان:- المسكوفي الأبيض والمسكوفي الأسود ويتميز البط المسكوفى بوجود انتفاخ لحمى أحمر اللون فوق مقدمة الرأس ولون

المنقار بنفسجي وهو النوع الوحيد من البط المستأنس الذي يقدر على الطيران، ويصل وزن الذكر البالغ إلى (٤,٥-٦,٠) بينما وزن الأنثى حوالي ٣,٠ كجم وتنتج الأنثى حوالي ٦٠ بيضة في الموسم.

من أهم طباع البط المسكوفي أن لا يصدر صوت عالي، فأصواته مبحوحة وضعيفة بالإضافة إلي حبة للرعي والتغذية علي الحشائش، وهو طائر شرس غير اجتماعي " لا يرعى إناثه ونتاجه من الكتاكيت " والأنثى تميل للرقاد ومدة التفريخ من ٣٢-٣٥يوم.

وعادة ما يستخدم في التهجين مع أنواع البط الأخرى لإنتاج ما يسمي ببغال البط ويكون ناتج الخليط عقيما ويربى بغرض التسمين فقط.

٢-البط البكيني :

يعتبر البط البكيني أشهر أنواع البط آلتي تربى لإنتاج اللحم والبيض في العالم وأكثرها انتشارا نشأ في منطقة بكين في جمهورية الصين الشعبية ويتميز بارتفاع الخصوبة وسرعة النمو والمقدرة العالية على التأقلم على الظروف الجوية واللحم جيد الطعم ذو مواصفات ذبيحة جيدة ولون الريش أبيض أو كريمي ولون الأرجل والمنقار أصفر أو برتقالي ، تنتج الأنثى ١٦٠ بيضة سنويا ويصل متوسط وزن الذكر البالغ ٢,٥ كجم والأنثى ١,٧ كجم في خلال ٨ أسابيع ولا ترقد الأنثى علي البيض والبط والبكيني من النوع العصبي .

(ثانياً) أنواع البط المنتجة للبيض :

١- بط الكامبل :

نشأ في إنجلترا ويتميز بإنتاجه العالي من البيض (٣٠٠ بيضة في السنة) و يزن الذكر (٢,٢-٢,٤ كجم) وتزن الأنثى (٢,٠- ٢,٢ كجم)، لون الريش(أسود – كاكى) والأرجل بني والمنقار أخضر.

٢- العداء الهندي :

يعتبر من أفضل أنواع البط المنتجة للبيض وسمى بالهندي لأنه نشأ مناطق شرق الهند يوجد

منه عدة سلالات أهمها السلالات ذات اللون الأبيض، لون الساق والأرجل برتقالي محمر ومتوسط إنتاج البطة ٢٠٠ بيضة في السنة ومن طابع هذا البط أنه سريع الحركة والحيوية ويزن الذكر البالغ حوالي ٢,٠ كجم و الأنثى حوالي ١,٨ كجم٠

(ثالثا) أنواع بط الزينة :

و تشمل نوع الكال (الأبيض والرمادي)، ومالارد و البط الهندي الأسود علاوة على بعض البط البرى والبط ذو القلنسوة .

* أنواع البط المحلية :

١- البط الدمياطي (الشرشيرى-الكهرمان) :

ينتشر في شمال الدلتا وحجمه وتتميز الذكور بلون الريش الرمادي والظهر مخلوط بالأخضر والإناث لونها بني والظهر رمادي مقلم بالأسود أو البني، وزن الذكر حوالي ١,٧٥ كجم و الأنثى ١,٢٥ كجم، ويتم تسويق صغار البط الدمياطي عند عمر ١٢ أسبوع ، وتضع الأنثى حوالي ١٠٠ بيضة في السنة ولا ترقد الإناث علي البيض و لون البيض أبيض مخضر ويصل موسم وضع البيض إلى ٩ شهور.

٢- البط السوداني (بط البح أو البلدي) :

أكثر أنواع البط انتشارا في مصر وأقدم أنواع البط حيث وجد له نقوش ورسومات على جدران معابد المصريين القدماء (الفراعنة) ويمتاز بوجود زوائد لحمية في مقدمة الوجه ومن طباعة أنه يصدر أصوانا مبحوحة ولذلك يسمح " البح " ومتوسط وزن الذكر ٣,٥ كجم والأنثى ٢,٠ كجم وإنتاج الأنثى من البيض قليل (٤٠ بيضه فأكثر).

* مزارع وإسكان البـــط :

١- مساكن تربية البط :

نظام الحظائر لا تختلف في مزارع البط الذي يربى بغرض إنتاج البيض عن مزارع البط المربى بغرض التسمين حيث تستخدم نفس المواد التي يمكن توافرها للبناء ولكن الاختلاف

بين مزارع تربية البط بغرض إنتاج البيض و مزارع تسمين البط يكون من حيث الفترة التي يقضيها البط في المزرعة ٠

- مزارع تسمين البط: يتم تسويق البط عند عمر ٥٦ يوم .
- مزارع إنتاج البيض: يستمر البط في المزرعة حتى عمر ٦٤ أسبوع .

وخلال هذه الفترة يمر البط بعدة مراحل من عمرة (الحضانة – الرعاية – إنتاج البيض) .

و إذا أردت أن تصبح منتجا لكتاكيت البط فيجب أن تهتم بمساكن قطيع البط وتتميز مساكن تربية البط بالبساطة و قلة التكاليف إذا ما قورنت بحظائر الدجاج.

حظائر تربية البط :

* المباني:

تبنى الحظائر من الطوب الطفل أو الأسمنتي أو غيرهما حيث يستخدم المبنى فقط لمبيت القطيع.

* الأرضية :

يراعى أن تكون أرضية الحظيرة من الخرسانة الأسمنتية حتى تمنع تسرب الرطوبة إلى الأرض ثم تغطى بطبقة من الفرشة مثل نشارة الخشب أو التبن أو غيرها.

و يراعى أن تظل الفرشة جافة بقدر الإمكان حتى لا تنمو بها الميكروبات المرضية أو الفطريات.

* الأسقف:

يمكن أن يكون ارتفاع السقف (٢-٢,٥م) حيث أن حظائر البط لا تحتاج إلى إرتفاع عالى

نظرا لبقاء البط خارج الحظيرة طوال النهار وتصنع الأسقف عادة من الخرسانة أو الأسبستوس أو الصاج أو الألمونيوم أو غيرها وفى المناطق شديدة الحرارة يفضل عزل السقف لحماية البط من تأثير الحرارة المباشرة ويمكن تغطية أسقف الحظائر بطبقة من التراب أو قش الأرز و حطب الذرة و كل هذه المواد تكون عازلة للحرارة و قليلة التكاليف.

* تقسيم الحظيرة:

تنقسم الحظيرة إلى أقسام تسمح بتربية العدد الذي تنوى اقتنائه ويتم التقسيم بواسطة سور ارتفاعه (٤٠ -٥٠سم) بحيث يسمح فقط بتربية (٣٠٠) بطة على الأكثر في كل قسم على أن يكون هناك فتحتين على الأقل في جدران الحظيرة لكل قسم مقاسها (٤٠X٤٠سم) تسمح للبط بالخروج والدخول بحرية بين الحظائر و الأحواش الخارجية ويتم قفل هذه الفتحات أثناء الليل وتفتح في الصباح لكي يخرج البط من الحظائر إلى الأحواش.

* المساحة المخصصة/م٢:

* مزارع تسمين البط :

يخصص (٦) بطات للمتر المربع الواحد آي تحتاج حوالي (٥٠م٢) لتربية عدد (٣٠٠) بطة.

* مزارع إنتاج البيض للبط :

يخصص من (٤-٥) بطات للمتر المربع الواحد.

* الأحواش الخارجية :

البط يبقى بها طوال النهار وبالتالي نعمل على تقليل بلل الفرشة في المساكن.

* المساحة :

كلما زادت مساحة الملعب الخارجي كلما كان افضل للبط حتى يجد المساحة اللازمة والكافية لحركته وهي تعادل (٣-٤) مرات مساحة الحظيرة .

* السور:

تحاط الأحواش الخارجية بسور من السلك الشبكي أو مبنى من الطوب ويكون بارتفاع مناسب لا يقل عن (١,٥متر) لتوفير الحماية للبط طوال النهار حيث يقضى معظم ساعات اليوم في الأحواش .

* الأرضية:

تكون أرضية هذه الأحواش عبارة عن تربة رملية أو تربة عادية لتشرب الماء وعقب كل دورة من دورات البط يتم قطع (١٠-١٥سم) من أرضية الأحواش وتغيربطبقة جديدة من

التربة و الرمل بعد أن تخلط بالجير .

كما يفضل عمل فرشة من الزلط الكبير حول المجرى المائي ليقلل البلل النتاج عن شرب الطيور للماء مما يساعد ذلك على عدم اتساخها .

* تقسيم الأحواش :

تكون مقسمة ومحددة بأسوار بنفس تقسيم الأسوار الداخلية (الموجودة في الحظيرة) حيث تقسم إلى عدة أقسام صغيرة يتسع القسم الواحد منها لعدد (٢٥٠-٣٠٠) بطة وتقسم الأحواش الخارجية بحواجز من السلك أو مواد البناء وبارتفاع لا يقل عن (٥٠سم) حتى لا تخلط أعداد كبيرة من البط مع بعضها مما يعرض البط الضعيف للنفوق بسبب التكدس والازدحام.

* مياه الشرب :

مصادر الشرب أما أن تكون :

• مساقى مصنوعة من الصاج تزود بعوامة لضمان تجدد الماء باستمرار وكذلك ضبط مستواه ويخصص للبطة من (٣-٤سم) من حافة المسقي من جهة واحدة ويجب توافر المساقي بأعداد كبيرة حيث يميل البط إلى شرب الماء طوال اليوم.

• يفضل بعض المربين عمل مجرى مائي ضيق يخترق الأحواش الخارجية ويكون هذا المجرى بأتساع حوالي (١٠سم) وبعمق حوالي (١٠سم) بحيث يسمح للطائر بأن يغمس منقاره ولا تسمح له بالعوم داخلها ويركب في أول المجرى صنبور مياه يدفع الماء إلى المجرى باستمرار وتتصل نهاية المجري المائي ببالوعة للمياه (خزان للصرف) للتخلص من المياه الزائدة بصفة دائمة وتكون المياه الراكدة عرضة للتلوث ونمو البكتريا المرضية بها وبذلك

نتجنب ظهور الأمراض المعدية .

• من المعروف أن البط يحب الماء ويفضل الاستحمام باستمرار كما أن البط الذي لا يجد فرصة للاستحمام يلعب في الماء بمنقاره وينثره باستمرار وتلك عادة طبيعية في البط لان البط من الطيور المائية .

• يفضل أن يكون هناك مجرى ثان بطول المجرى المائي يغطى بالسلك ليتجمع فيه الماء المتناثر من البط حول المسقي أو يبطن حول المجرى المائي بطبقة من بالزلط والرمل لتشرب الماء ولكي تحافظ على أرضية الحوش جافة نظيفة باستمرار .

* مصدر الظل :

يجـــب أن يكون هناك مصدر للظل لأن البط يقضى طوال النهار في الأحواش الخارجية الخارجية للحظائر يستمتع بأشعة الشمس خلال فصل الشتاء ويكون بعيد عن الحرارة المباشرة لأشعة الشمس خلال الصيف ومصدر الظل أما يكون .

• أشجار مثل البونسيانا أو الفيكس أو التوت أوغيرها وأحيانا تزرع أشجار الفاكهة ليستفيد المربى من ثمار هذه الأشجار.

• قد يقوم المربى بعمل مظلة في وسط الحوش تصنع قواعدها من الخشب أو الحديد أو الاسبستوس أو غيرها وفي هذه الحالة يراعى أن تكون المظلة ذات ارتفاع مناسب لكي يسهل التحرك أسفلها عند توزيع العلف ويكفى أن يكون ارتفاع المظلة (٢م) .

* المعالف :

تصنع معارف البط من الخشب لأن المعالف المصنوعة من الصاج ترتفع درجة حرارتها صيفا وقد يتسبب ذلك في تلف الغذاء الموجود بالعالف وقد تستخدم إطارات السيارات التالفة في صنع معالف البط وهى ذات تكاليف بسيطة وعموما فان معالف البط تكون كبيرة نوعا لتتسع لكمية كبيرة من الغذاء تكفى لتغذية البط طوال النهار وذلك تقليل العمالة بمزارع تربية البط حيث يخصص للبطة الواحدة (٨-١٠سم) من حافة المعلفة من جانب واحد حتى لا يتزاحم البط عندما يرغب في الحصول على الغذاء .

* مكان وضع الغذاء :

يتم توزيعها تحت ظلال الأشجار أو المظلات لوقاية البط من حرارة الشمس المباشرة عندما يتجمع البط حول المعالف ليتناول الغذاء .

* البياضات :

وهي أماكن لوضع البيض الذي سيستخدم بعد ذلك في التفريخ وتزود مساكن البط بهذه البياضات .

• تصنع من الخشب أو الصاج المجلفن .

• المقاس: (٤٠X٤٠X٤٠ سم) بحيث تكفى الواحدة لعدد (٦ - ٨) بطات .

- مكانها :

توضع في أحد جوانب العنبر بعيدا عن مكان المساقي ويوضع بداخلها فرشة نظيفة مع استمرار المحافظة على نظافتها وتغيرها إذا لزم الأمر للمحافظة على البيض نظيفا حيث أن البيض الغير نظيف تقل فترة تخزينه ويقل معدل التفريخ من هذا البيض .

* جمع البيض :

من طبيعة البط أنه يضع البيض في الصباح ما بين الساعة (٦- ٩) صباحا لذلك يفضل قفل الحظيرة على الطيور وإخراجها إلى الملاعب بعد الساعة التاسعة صباحا.

* تفريخ بيض البط :

حفظ بيض البط يكون في غرفة مبردة تتوفر فيها الشروط التالية :

١- درجة حرارة الغرفة من ١٢-١٥°م حسب طول مدة الحفظ.

٢- الرطوبة النسبية من ٧٥- ٨٠ ٪ مع توفر التهوية الجيدة و إلا تزيد نسبة الرطوبة عن ٨٠٪ حتى لا يسمح بنمو الفطريات الضارة.

٣- تقليب البيض حيث يمكن تخزين البيض في كراتين أو أطباق بلاستيك و يتم رفع إحدى حواف الطبق بعض الشيء بحيث يميل ثم ترفع الحافة الأخرى بدرجة بسيطة و يرى البعض تقليب البيض بهذه الطريقة مرتين في اليوم طول مدة التخزين إلا أنة في المعامل الحديثة فأن البيض يرص في كراتين بلاستيك ثم يوضع على حوامل الترولى و كل ترولى مزود بجهاز تقليب حيث يتم تقليب البيض بزاوية ٤٥ ° و قد وجد أنة لا توجد فروق جوهرية في نسب الفقس عند تخزين البيض لمدة أسبوع بدون تقل يب إلا أنة تبدأ نسبة الفقس في الانخفاض بزيادة أو طول مدة التخزين عن أسبوع بدون تقليب.

• يراعى غسيل بيض البط المتسخ في ماء دافىء ثم تطهير في محلول مطهر بالنسب الموصى بها من قبل الشركة المنتجة ثم يعاد غسيله بعد التطهير للتخلص من بقايا المطه ر ثم يترك ليجف و ذلك للمحافظة على نظافة البيض و تقليل فرصة تكاثر البكتيريا و يجب أن تكون درجة حرارة ماء الغسيل (٣٧ ° م) أي أعلى من درجة حرارة البيض لأنها إذا كانت أقل فأن محتويات البيضة ستنكمش مما قد يؤدى إلى دخول المطهر داخل البيضة ويؤذى الجنين .

* برنامج العمل اليومي بمعمل التفريخ :

• يتم استقبال بيض التفريخ في حجرة غسيل البيض حيث يتم غسيله و تطهيره و إجراء عملية فرز و استبعاد للبيض الغير صالح للتفريخ (الكبير الحجم و الصغير بالنسبة لمتوسط السلالة – و البيض المخالف في الشكل كالمدبب الطرفين و المفلطح و الغير منتظم في ترسيب الكالسيوم – البيض المشروخ و المكسور).

• تجرى عملية تبخير للبيض بعد جفافه في حجرة التبخير و يستخدم لذلك ٢٠ جرام برمنجنات بوتاسيوم + ٤٠ سم ٣ فورما لين + ٥٠ سم ماء دافئ لكل متر مكعب من حجم الغرفة لمدة ساعة ثم يجرى تهوية الغرفة بالتخلص من الغازات ثم يحفظ البيض في غرفة التبريد على درجة حرارة من ١٢ – ١٥ ° م و رطوبة نسبية ٧٥ ٪ و يتم تخزين البيض لتنظيم حركة العمل بمعمل التفريخ و تنظيم خروج الدفعات.

• عندما يراد دخول دفعة بيض لماكينة التفريخ يتم نقل البيض من غرفة حفظ البيض إلى صالة التفريخ و التي درجة حرارتها ٢١ – ٢٢ ° م لمدة ١٠ – ١٢ ساعة و ذلك لإجراء عملية التنبيه التدريجي للحرارة و إزالة ما قد يكون عالق بالبيض من رطوبة أو ندى نتيجة عملية حفظ البيض بغرفة التبريد.

بعد ١٢ ساعة من وجود البيض بصالة التفريخ يتم بعد ذلك تحميل ماكينة تفريخ البيض مع إجراء عملية التبخير للبيض داخل الماكينة و لمدة ٢٠ دقيقة مع قفل فتحات التهـوية و بعد التبخير تفتح فتحـات التهوية للتخلص من نواتج عملية التبخير كما يزال إناء التبخير من داخل الماكينة.

• بعد ١٠ أيام يتم إجراء الفحص الضوئي للبيض لاستبعاد البيض الغير مخصب و هو البيض الرائق – و يستبعد كذلك البيض ذو الجنين الميت ذو البقعة السوداء الملتصق ة بغشاء القشرة الداخلية - ثم تجرى عملية تبخير لمدة ٢٠ دقيقة ثم يفتح باب المفرخة للتخلص مما تبقى من غازات التبخير (فورمالدهيد) و يزال إناء التبخير.

• في اليوم الرابع و العشرين يتم نقل البيض من المفرخ إلي المفقس مع استبعاد البيض ذو الأجنة الميتة و البيض المتحلل و المكونات – ثم تجرى عملية تبخير بنفس الكميات لمدة ١٠ دقائق ثم يهوى المفقس للتخلص من بقايا التبخير.

• بعد خروج الدفعة (الفقس) ثم يتم فرز الكتاكيت و استبعاد المشوه كالعرجاء و المنفرجة الأرجل و الملتوية الرقبة و الملتهبة ألسره – ثم تنقل الكتاكيت السليمة للحضانة المجهزة لاستقبال الكتاكيت.

• بعد ذلك تنقل بقايا التفريخ من بيض كابس و قشر بيض إلى ألجوره في الجهة القبلية و تحرق بالكامل لمنع انتشار الإمراض و تجرى عملية غسيل بالماء العاد ي للمفقس للتخلص من الزغب أو الأجزاء اللزجة التي قد تسقط من صواني الفقس ثم تجري عمليه تطهير باستخدام الكميات المشار إليها سابقا ولمده ساعة – ثم يزال إناء التبخير وتجري عمليه تهويه للماكينة وتقفل لحين استقبال دفعه جديدة.

*إنتاج بيض المائدة من البط :

تربية البط بغرض الإنتاج التجاري للبيض يعتبر محدودا جدا حيث أن بيض البط ليس شائعا للاستهلاك بدرجة كبيرة إلا أنة في أوروبا يجد سوقا كبيرا و يستخدم أنواع العداء الهندي

الأبيض و الكاكى كامبل حيث تعطى قطعانه ٣٠٠ بيضة في السنة.

وعند تربية قطيع البط بغرض إنتاج بيض المائدة يجرى للبط تجنيس من عمر يوم لاستبعاد الذكور – و نجد أن بط البيض يكون صغير جدا عند البلوغ بحيث يتوافق مع احتياجات التسويق العادية و يحتاج إلى مساكن أقل تكلفة ولكن يلزم مسطح أرضية كبير.

والبيض الناتج عن بط تم انتخابه جيدا يكون غالبا أبيض اللون ذو مظهر جذاب و تزن الدستة ٩٠٠ جرام أو يزيد خاصة أثناء العام الأنتاجى الثاني.

و يعتبر بيض البط مرتفع القيمة الغذائية و يستخدم في صناعة الكاسترد و الجيلاتى و الجاتوة و يعتبر مصدرا ممتازا للأحماض الامينيه الضرورية خاصة المثيونين و الثريونين و بط إنتاج البيض يحتاج إلى أسلوب رعاية و تغذية يختلف بعض الشيء عن بط إنتاج اللحم – و الغذاء الخاص بإنتاج لون معتدل الصفار و طعم جيد يكون مرغوب ولضمان الحصول على بيض نظيف يلزم العناية بمادة الفرشة و جمع و تنظيف البيض واستخدام الإضاءة الصناعية تعمل على مثابرة البط على إنتاج البيض ، يلزم كيلو جرام غذاء لإنتاج ٤٥, كيلو جرام بيض.

* العمليات التي تتم لتطهير عنابر البط :

١- يجب التخلص من السبلة الخاصة بالدورة السابقة خارج المزرعة وترك العنبر يوم ليجف.

٢- تجميع وغسل التربية مثل المساقى والمعالف والحواجز والدفايات بالماء ثم بمحلول أيودين

٣-٥سم ثم يتم وضعها في مكان نظيف.

٣- غسيل العنابر بالماء لإزالة بقايا السبله والمخلفات في الزوايا والشقوق بواسطة ماكينة ضغط عالي ثم الغسيل بمحلول ألفنيك ٥٪ بماكينة الضغط العالي كما يتم أيضا غسل الجدران والشبابيك والأسقف وإزالة العنكبوت قبل رش ألفنيك.

٤ - بعد جفاف العنبر يجب قفل الفتحات والشبابيك وتتطهر بالفورمالين ١٠٪ بواسطة غاز الفورمالدهيد وذلك بمعدل ٠,٤سم/م٣ فمثلاً العنبر الذي مساحته ٥٠٠متر بارتفاع ٣ متر يكون محتاجاً لكمية = ١٥٠٠X٠,٤=٦٠٠٠سم٣ أي ٦٠ لتر فورما لين ويجب أثناء التطهير بالفورمالين رفع درجة الحرارة إلى ٥٢١ م بتشغيل الدفايات لزيادة كفاءة التطهير.

٥- يتم ترك العنبر يوم بعد التطهير بالفورمالين ثم يتم فتحه بعد ذلك ووضع التبن أو النشارة بعمق ٧-١٠سم بعد نثر طبقة خفيفة من الجير على أرضية العنبر.

٦- يجب تطهير معدات التربية بغاز الفورمالدهيد بالغرفة الموجود بها باستخدام ١٧,٥جم برمنجات بوتاسيوم+ ٣٥سم فورما لين +٥٠ سم ماء دافئ لكل متر مكعب.

٧- يتم بعد ذلك إغلاق الحضانات وتشغيل الدفايات لأستقبال القطيع الجديد.

* الحضانة في البط :

* استقبال كتاكيت البط وتحضينها :

١- تبدأ مرحلة الحضانة عقب الفقس وخروج كتاكيت البط من المقاسات بعد تمام الجفاف الجيد و تستمر الحضانة لمدة٣-٤ أسابيع شتاءً وأسبوع صيفاً وذلك حسب طبيعة الظروف الجوية بعدها يصبح البط قادراً على التألم مع الظروف البيئية المحيطة.

٢- يتم التحضين في مساكن مغلقة جيدة التهوية يسهل تدفئتها ثم فرشها بفرشه النشارة أو التبن ويتم تشغل الدفايات بها قبل وصول الكتاكيت بأربع وعشرون من ساعة.

٣- كما يتم وضع مياه الشرب داخل الحضانة حتى تأخذ المياه درجة حرارة الحضانة وكذلك يتم تدفئة البيئة المحيطة والجدران حتى لا يحدث انخفاض للحرارة عند وصول الكتاكيت ويجب أن يتم استقبال الكتاكيت على درجة حرارة ٥٣٢ م لليومين الأولين تخفض ٠,٥م درجة يومياً حتى الوصول إلى ٥٢٨م وهى درجة الحرارة المناسبة لهذه الأعمار بعد الحضانة والتي يستطيع البط معها مقاومة الظروف الخارجية ثم ٥٢٥م بعد ذلك.

٤- تخصص دفاية لكل ٣٠٠ طائر ويجب عمل الحواجز داخل الحضانة لضمان عدم ابتعاد الكتاكيت عن الدفاية ويجب ألا يتم ضبط درجات الحرارة على حساب التهوية حيث يضطر بعض المربين لقفل فتحات التهوية لتوفير استهلاك الطاقة اللازمة للتدفئة مما يؤدى إلى احتراق الأكسجين وبالتالي نقصه الشديد وبالتالي حدوث مشاكل كثيرة للكتاكيت النامية.

٥- يجب مراقبة درجات الحرارة وعدم تذبذبها حيث أن ا رتفاع درجات الحرارة يؤدى لنفوق أعداد كبيرة من البط وكذلك عدم حدوث بلل للبط باستخدام مساقى مناسبة كما يجب متابعة حالة الكتاكيت من حيث التجمع تحت الدفاية وبالتالي تكون درجات الحرارة منخفضة أو الكتاكيت

مصابة ببعض الأمراض مثل السامونيلا فتتجمع نتيجة إحساسها بالبرد رغم انتظام الحرارة أو مبتعد عن الدفايات وبالتالي يكون هناك ارتفاع في درجات الحرارة أو هناك سبب آخر مهم وهو نقص الأكسجين بالحضانة نتيجة لتقليل أو تضييق فتحات التهوية وتهرب الكتاكيت في هذه الحالة ناحية الجدران لمحاولة الحصول على الأكسجين ويمكن متابعة ذلك بهروب الكتاكيت بعيداً عن مصدر الحرارة بالرغم من انتظام درجات الحرارة.

٦- يجب أن يتم تعليق الترمومترات في أماكن مختلفة من الحضانة هذه الترمومترات مستواه يجب أن يكون في مستوى أعلى ظهر الكتكوت وذلك لقياس درجة الحرارة التي يعيش فيها الكتكوت وكما نعلم فإن الهواء الساخن يصعد لأعلى والهواء البارد ينزل إلى أسفل وبالتال

ارتفاع الترمومترات يسبب قياس حرارة غير حقيقية للتحضين.

٧- يخصص لكل متر مربع من أرضية الحضانة ١٥ كتكوت في الأسبوع الأول في العنابر ذات الفرشة ثم١٢ كتكوت في الأسبوع الثاني و١٠ كتكوت في الأسبوع الثالث و٧ كتكوت في

الأسبوع الرابع و٥ كتاكيت في الأسبوع الخامس وحتى نهاية فترة التسمين.

٨- المساقى تكون في صورة مساقى عادية بمعدل مسقي لكل ٥٠ كتكوت حتى عمر ٤ أسابيع ويتم بعد ذلك الشرب من مجرى مائي بشق مواسير PCV طولياً وتثبيتها بجانب أحد الجدران أو في الملاعب الخارجية بميل بسيطة في أولها مصدر للمياه (حنفية) وعند نهايتها ترتبط بالصرف الذي يوازى مجرى الشرب وهو مجرى أوسع بعرض٠,٥-١ متر مغطى بشبكة من السلك ذو القطر المناسب أو مملوء بزلط خشن لتجميع الماء المتناثر ومنع بلل الفرشة ويجب أن تكون المياه نظيفة غير ملوثة وليس بها ملوحة.بالنسبة للعلافات يتم تخصيص علافة لكل ٥٠ كتكوت وتزداد بزيادة العمر حتى تصل ١٠سم / طائر .

٩- يجب أن تكون شدة الإضاءة بمعدل ١,٧ وات لكل م٢ ويجب إلا تزيد عن ذلك حتى لا يحدث افتراس وتستمر الإضاءة لمدة ٢٤ ساعة يومياً ونقص ذلك يؤدى لتقليل النمو لنقص الاستهلاك.

١٠- يراعى تزويد عنبر التحضين بالمعدات اللازمة لخدمة مثل برميل سعة ١٠٠لتر وأدوات نظافة وأي مستلزمات أخرى كما يجب حماية الطيور من الأعداء الطبيعية.

١١- يجب تزويد البط بالغذاء الذي يفي باحتياجاته وبكميات كافية للحصول على نمو جيد وزيادة المقاومة للأمراض.

١٢- يمكن التحضين على أرضية من السلك ترتفع عن سطح الأرض بحوالي متر وفى هذه الحالة يتم تخصيص ٢٠-٢٥ كتكوت للمتر المربع خلال الأسبوع الأول.

١٣- يمكن استخدام اللمبات الكهربائية في حضانة كتاكيت البط باستخدام لمبات ٢٥٠ وات تعلق على بعد ١٨-٢٤ بوصة أعلى الفرشة تكفى لعدد ٣٠ كتكوت وذلك فى حالة الأعداد البسيطة في المنازل ويجب تجنب حدوث مشاكل لنقص مسافات تعليق هذه اللمبات وهذه اللمبات تستهلك كهرباء أعلى وتدفئ منطقة محدودة.

١٤- ويمكن التحضين في أقفاص بها بأرضية سلك وألواح للزرق لسهولة تنظيفها تحتوى مصدر للحرارة وترموستات لضبط الحرارة .

١٥- يجب تجنب التيارات الهوائية المباشرة أثناء فترة الحضانة .

*حواجز التحضين :

- يجب وضع حواجز حول المدفأة في الحضانة لمنع كتاكيت البط من الشرود بعيداً عن مصدر الحرارة وتستعمل هذه الحواجز خلال أول أيام التحضين حيث تكون مصنوعة من سلك شبكي أو من الكرتون المضلع حيث يكون ارتفاع الحاجز حوالي ٤٥ سم ويوضع على بعد ٨٠ سم من حافة الدفاية على أن يزداد بعده عن الدفاية بتقدم الطيور في العمر لإعطائها مساحة أكبر.
- مع مراعاة تطهير الحواجز واستبدال الحواجز الكرتون القديمة بأخرى جديدة.
- يتم توسيع مسافات الحاجز تدريجياً مع تحريك المساقى والمعالف بعيد عن الدفاية.

* التحضين في جزء من العنبر :

١- نظرا لارتفاع تكاليف الطاقة المستخدمة للتدفئة (كهرباء أو غاز) يتم تخصيص جزء من العنبر حوالي (٣٠ او٥٠ ٪)٠

٢- يفضل أن يكون في نهاية العنبر ويتم حجزه بستائر من التيل أو البلاستيك وتحضين الكتاكيت بها مع إحكام الغلق للنوافذ وبالتالي يمكن خفض عدد الدفايات و الطاقة المستهلكة.

٣- يتم إبعاد الحواجز عن الدفاية تدريجيا لزيادة المساحة للطيور بزيادة عمر ووزن الطيور حتى يتم ضبط جميع الظروف المناسبة حول الطيور في كامل العنبر.

* مشاكل فترة الحضانة والحلول المقترحة :

١- بلل كتاكيت البط :

معرفة سبب البلل هل المساقى تفقد ماء فيضبط المساقى أم التدفأة سيئة فيضبط الحرارة وتجفيف كتاكيت البط المبتلة وعزلها.

٢- الافتراس :

وهى من العادات التي تسبب خسارة كبيرة في البط ويمكن الوقاية منها عن طريق :

- لابد من تقديم عليقة متزنة اى ليس بها نقص في بعض المكونات من عناصر معدنية وفيتامينات مع اتزان البروتين والطاقة حيث قد يؤدى هذا النقص لحدوث النقر والافتراس.

- لابد من العمل على عدم ازدحام كتاكيت البط ومراعاة الكثافة العددية في المتر المربع الواحد تبعا لنظام التربية.

٣- عدم تجانس وزن كتاكيت البط :

تبدأ أسباب هذه المشكلة من بداية فترة الحضانة حيث تسبب مشكلة عند التسويق للقطيع من حيث عدم تجانس وزن البط ويمكن حلها عن طريق :

الاهتمام بالتغذية السليمة من عمر يوم وتوفير المعالف والمساقى بالقدر الكافي حتى يحصل جميع الطيور على كمية الغذاء الكافية.

* تربية سلالات البط التجارية :

* رعاية الطيور :

(أولا) رعاية قطيع الاستبدال :

• يقصد بقطيع الاستبدال هي التي تربي من عمر يوم وحتى عمر النضج الجنسي والتي ستحل محل طيور قطيع الأمهات ويفضل آن تكون قطيع الاستبدال ناتج من إناث لا يقل عمرها عن ٩-١٠ شهور.

• تربي قطيع الاستبدال في حظائر واسعة علي فرشة عميقة مع ترك ٣٠ ٪ من المساحة دون فرشة حيث يخصص هذا الجزء لأحواض الزرق الطولية والتي تغطي بأسلاك معدنية.

• توزع المساقي فوق هذه الأسلاك آما المعا لف توزع فوق الفرشة.

• يتم إزالة الزرق من أحواض الزرق آما الفرشة فتزال بعد الانتهاء من فترة التربية والتي تستمر ١٧٥ يوم وذلك بالنسبة للطيور الثقيلة , ١٥٠يوم للطيور الخفيفة.

* العوامل التي يجب مراعاتها خلال فترة تربية قطيع الإستبدال :

١- المحافظة علي جفاف الفرشة ونظافتها :

قبل وضع الفرشة علي أرضية الحظيرة ينثر الجير المطفأ علي الأرضية وذلك بمعدل ٠,٥ كيلوجرام / م٢ لأمتصاص الرطوبة من الفرشة ثم يفرش أرضية الحظيرة بالفرشة سواء تبن أو نشارة خشب بسمك ١٠-١٥سم ويجب آن تكون الفرشة نظيفة وخالية من التعفن .

٢- كثافة الطيور :

كثافة الطيور في وحدة المساحة (طائر/ متر مربع) .

عمر الطيور	الطيور الخفيفة	الطيور الثقيلة
١-٥٦ يوم	٨	٨
٥٧ - ١٧٥,١٥٠ يوم	٣,٥	٣

يمكن تربية الإناث مع الذكور حتى عمر أسابيع دون فصل آما بعد ذلك فيجب فصل الجنسين عن بعضهما.

٣ - درجة الحرارة والرطوبة النسبية داخل الحظيرة :

يتم تدفئة الكتاكيت في الأسابيع الأولى بواسطة الحضانات التي تعمل آما بالغازأو الكهرباء وتكون الحرارة في حدود ٢٨-٣٠ ٥م آما داخل الحظيرة تكون في حدود ٢٠-٢٢ ٥م وتخفض

الحرارة مع تقدم العمر حتي تصبح في نهاية الأسبوع الثالث ١٦-١٨ ٥م آما الرطوبة النسبية تكون في حدود ٦٥-٧٠ ٪.

٤- نظام الإضاءة :

يجب آلا تزيد ساعات الإضاءة اليومية حتى لا ينضج البط جنسيا قبل الموعد المحدد لها.

عدد ساعات الإضاءة اليومية قطيع الاستبدال

عمر الطيور/ اسبوعياً	ساعات الإضاءة اليومية
فى نهاية الأسبوع الأول	١٥
٢	١٢
٣	٩
٤ - ٢١	٧ - ٨

و تبدأ من عمر ١٥٠ يوم آو ١٧٥ يوم نعمل علي زيادة فترة الإضاءة اليومية تدريجيا حتى تصل آلي ١٦ ساعة.

٥ - نظام التهوية داخل الحظيرة :

يجب آن تكون التهوية جيدة وذلك بإزالة الغازات الضارة الذائدة من جو الحظيرة وتتم تهوية الحظائر المفتوحة عن طريق النوافذ الطبيعية آما المغلقة يتم عن طريق :

أ- سحب الهواء الفاسد :

بواسطة مراوح شفط وبالتالي ينتج ضغط منخفض في جو الحظيرة يسمح باندفاع الهواء النقي من خلال فتحات التهوية ليحل محل الهواء الفاسد.

ب- التهوية بطريقة دفع الهواء :

وذلك بواسطة مراوح للتهوية مع وجود فتحات لخروج الهواء الفاسد.

٦- عمليات الفرز والاستبعاد ومراقبة الوزن الحي :

وذلك لاستبعاد الطيور الضعيفة وتجرى هذه العملية عند عمر ٥٠-٥٥ يوم آما مراقبة الوزن وذلك لفصل الذكور عن الإناث وتجري هذه العمليات أيضا عند عمر ١٥٠ آو ١٧٥ يوم.

(ثانيا) رعاية طيور قطيع الأمهات :

تربي طـــيور قطيع الأمهات في حظائر شبيهة بالحظائر التي تربي فيها قطيع الاستبدال ويجب توزيع الطيور في مجموعات بحيث لا تزيد كل مجموعة عن ١٠٠ طائر حتى يؤدى ذلك إلي :

١- عدم ظهور عادة الافتراس بين الطيور.

٢- انخفاض في نسبة البيض المكسور.

٣- عدم نفوق الطيور عند إزعاجها.

* العوامل التي يجب مراعاتها داخل حظائر قطيع الأمهات :

١- كثافة الطيور:

عدد الطيور في المتر المربع ٣ طيور بالنسبة للمجموعات الخفيفة , ٢,٥ للمجموعات الثقيلة.

٢- توزيع البياضات :

توزع البياضات عندما تبلغ الطيور عمر (٥) شهور وبمعدل بياضة واحدة لكل ٤-٥ إناث ويجب آن تكون الفرشة جافة في البياضات.

٣ - درجة الحرارة والرطوبة النسبية داخل الحظيرة :

وتكون الحرارة في حدود ١٦-١٨ ٥م آما الرطوبة النسبية تكون في حدود ٦٥-٧٠ ٪ .

٤- نظام الإضاءة :

و تبدأ من عمر ١٥٠ يوم آو ١٧٥ يوم نعمل علي زيادة فترة الإضاءة اليومية تدريجيا حتى تصل إلي ١٦ ساعة.

٥- نظام التهوية داخل الحظيرة :

يجب آن تكون التهوية جيدة وذلك بإزالة الغازات الضارة الذائدة من جو الحظيرة وتتم تهوية الحظائر المفتوحة عن طريق النوافذ الطبيعية آما المغلقة يتم عن طريق:

أ- سحب الهواء الفاسد بواسطة مراوح شفط وبالتالي ينتج ضغط منخفض في جو الحظيرة يسمح باندفاع الهواء النقي من خلال فتحات التهوية ليحل محل الهواء الفاسد.

ب- دفع الهواء وذلك بواسطة مراوح للتهوية مع وجود فتحات لخروج الهواء الفاسد.

٦- عمليات الفرز والاستبعاد ومراقبة الوزن الحي :

وذلك لاستبعاد الطيور الضعيفة وتجرى هذه العملية عند عمر ٥٠-٥٥ يوم إما مراقبة الوزن وذلك لفصل الذكور عن الإناث وتجري هذه العمليات أيضا عند عمر ١٥٠ أو ١٧٥ يوم

٧- النسبة الجنسية :

نسبة الذكور إلي الإناث في قطيع الأمهات

المجموعات الخفيفة	١ : ٤- ٥
المجموعات الثقيلة	١ : ٣- ٤

انخفاض عدد الذكور في قطيع الأمهات يؤدى آلي انخفاض في نسبة البيض المخصب يمكن تبديل الذكور بين حظيرة وأخرى.

* فترة استخدام طيور قطيع الأمهات :

• الدورة الإنتاجية لطيور البط حوالي ٦-٨ شهور بعد ذلك تنخفض إنتاجية البيض حيث يتم استبدالها بطيور قطيع الاستبدال آو آن تستخدم هذه الطيور لدورة إنتاجية ثانية بعد آن تخضع لنظام أحداث قلش إجباري.

• بالنسبة لطيور المسكوفي فان الدورة الإنتاجية تستمر لمدة ٥ شهور وغالبا ما تستخدم هذه الطيور لدورتين آو ثلاث دورات ويفصل بين كل دورتين فترة ثلاثة شهور ويحدث خلالها القلش الإجباري.

• يفضل عندما ينخفض إنتاجية البيض في القطيع آلي ٤٠ ٪ في سلالات إنتاج البيض أو ١٠-١٥ ٪ بالنسبة للمسكوفي يطبق نظام القلش الإجباري ليتم استخدامها لدورة إنتاجية أخرى.

• يفضل عند أجراء القلش استبعاد الذكور في حظائر مستقلة بعيدا عن الإناث أثناء القلش وكذلك استبعاد الذكور الكبيرة في العمر.

*تغذية البط :

التغذية تمثل احوالي ٦٥ - ٧٠ ٪ من تكاليف الإنتاج الداجنى ، نجاح تربية وإنتاج البط يعتمد بصفة خاصة على الاهتمام بعنصر التغذية الأمر الذي يؤدى إلى زيادة الإنتاج والحصول على أفضل النتائج والتغذية الجيدة السليمة تبدأ بتحديد الاحتياجات الغذائية للبط في مراحل عمره المختلفة ويختلف البط المسكوفى عن أنواع البط الأخرى في أن معدل نموه عالي وسريع ومعامل التحويل الغذائي له مرتفع لذلك فإنه يحتاج إلى تركيب علائق تتناسب مع هذه الصفات ومن النظم المختلفة لتغذية البط المسكوفى نظام الرعي أو ما يسمى بالتغذية الطبيعية وهذا النظام يعتمد على وجود مرعى ومواد علف خضراء وهناك نظام التغذية على الحبوب مثل الذرة والفول والعدس والقمح والشعير وغيرهم ولكن أفضل نظم التغذية هو التغذية على العلف المركز الذي يوفر جميع العناصر الغذائية التي يحتاجها البط وهذا النظام يعطى أفضل النتائج ويجب عند تغذية البط المسكوفى الاهتمام بالمقررات الغذائية اليومي (كمية العلف المقدمة) بحيث تتقى باحتياجات الطيور حسب السن والغرض الإنتاجي ، وعادة ما تقدم العليقة على مرتين أو ثلاث مرات يوميا مع تقديم مياه الشرب بصفة مستمرة.

يفضل إضافة أو تقديم العلف مبسوس حتى لا يتم فقد المكونات الدقيقة والهامة بالنسبة للبط حيث يقوم البط ببعثرة الغذاء حول المعالف ولذلك يفضل تصميم المعالف بحيث تقلل من فقد الغذاء والمواد الخام التي تستخدم في علائق البط تنقسم إلى.

١ - مصادر الطاقة مثل الذرة- كسرة الأرز- النخالة – مخلفات المطاحن – رجيع الكون.

٢- مصادر البروتين النباتي كسب فول الصويا-كسب بذرة القطن- كسب بذرة السمسم- كسر الفول والعدس.

٣- مصادر البروتين الحيواني- مركزات الأعلاف(مسحوق اللحم -مسحوق السمك- مخلفات المجازر المجففة) .

٤ - مسحوق العظام (ثنائي فوسفات الكالسيوم) ومسحوق الحجر الجيري .

٥- مخلوط الأملاح المعدنية والفيتامينات .

٦- ملح الطعام .

٧- بعض الأحماض الأمينية مثل المثيونين والليسين .

* برامج تغذية البط :

يتغذى البط على ثلاث أنواع من الغذاء حسب الغرض من الإنتاج فيتم تغذية بط التسمين على علف بادئ ونامي تسمين أما بط إنتاج البيض فيتم تغذيته على بادئ ونامي بياض ثم علف إنتاج بيض .

ويتغذى البط على ثلاث أنواع من العلائق :

١- علف بادئ :

يتغذى البط ابتداء من الفقس وحتى الأسبوع الرابع على حوالى ١كجم علف بادئ يحتوى على ٢٩٠٠ كيلو كالورى طاقة ممثلة و ٢٢٪ بروتين محتوياً احتياجات البط من الفيتامينات والأملاح المعدنية واختلال العلف يسبب بطء النمو وطول فترة التسمين.

٢-علف نامي :

• علف نامي تسمين: تبدأ التغذية عليه ابتداء من الأسبوع الخامس وحتى نهاية فترة التسمين حتى عمر ١٢ أسبوع للبط المسكوفى وعمر ٨-١٠ أسابيع للبط البكيني تحتوى على ٣٠٠٠ كيلو كالورى ، ١٨٪ بروتين لكل كجم علف على أن يفي بالاحتياجات من الأملاح المعدنية والفيتامينات.

• علف نامي بياض: يتغذى البط الذي يربى لغرض إنتاج البيض على علف نامي بياض حتى عمر ٢٤ أسبوع للبط المسكوفى وتحتوى ٢٩٠٠ كيلو كالورى طاقة ممثلة ، ١٦٪ بروتين ويراعى إضافة الاحتياجات من الفيتامينات والأملاح المعدنية.

* علف إنتاج البيض :

يتغذى البط على علف إنتاج البيض اعتباراً من عمر ٢٥ أسبوع وحتى نهاية موسم البيض عند عمر ٦٤ أسبوع يحتوى علف إنتاج البيض على ٢٩٠٠ كيلو كالورى /كجم علف من الطاقة الممثلة و ١٥٪ بروتين كما يراعى تغطية الاحتياجات من الأحماض الأمينية والأملاح المعدنية والفيتامينات لما لها من تأثير على إنتاج البيض ونسبة الخصوبة والفقس.

* تسمين البط المسكوفى :

• يمكن اللجوء لهذا النوع من تسمين البط المسكوفي حيث يستخدم فيه سلالات البط الممتازة والصالحة للتسمين المبكر وبشرط أن تنتهي مرحلة التسمين في عمر ١٢ أسابيع أي قبل أن يغير البط ريشه فإن لم يسارع المربي بالحصول علي الوزن المناسب لتسويق طيوره قبل أن تقلش فإنه سيجبر علي الاحتفاظ بطيوره طول فترة نمو الريش لأن شكل الطيور في مرحلة نمو الريش لا تجعلها صالحة للذبح لصعوبة تنظيف الجسم من الريش لبروزه علي صورة لا يمكن التخلص منها بسهولة دون أن يتهتك الجلد.

* ومن أهم مميزات البط المسكوفى :

١- الكفاءة العالية في التحويل الغذائي إلى لحم.
٢- المقاومة الشديدة للأمراض.
٣- انخفاض نسبة الدهن والكولسترول بالمقارنة ببعض السلالات مثل البط البكيني.
٤- المقاومة العالية لدرجات الحرارة المرتفعة نظراً لاتساع الصدرالذي يسمح بالتنفس في الحر.
٥- مصدر رخيص للحوم الحمراء.
- ولقد نشأ البط المسكوفى في جنوب أمريكا وانتشر في بقاع كثيرة من العالم وعرف بأسماء محلية مثل السودانى والتركي ويستخدم في الخلط لإنتاج بغال البط التي تتميز بسرعة النمو وكذلك لإنتاج الكبد المسمن.
- ويتميز البط المسكوفى بأن الوجه مغطى بزوائد جلدية حمراء مجعدة والذكر له حلمة طرية عند قاعدة المنقار وهناك سلالتان من البط المسكوفى هما البيضاء والملونة.
- وإناث البط المسكوفى لها القدرة على الطيران ولكن الذكور أقل قدرة.
- تصل الذكور لوزن ٥,٥كجم والإناث ٣كجم عند النضج ويفضل تسويقه عمر ١٣-١٦ أسبوع يحتاج بيض البط المسكوفى إلى ٣٥ يوماً للتفريخ ويكون متوسط وزن البيضة ٨٠ جم لونها سمني.
- ويكون لون الذبيحة أبيض واللحم أحمر وطعم اللحم جيد عن الأنواع الأخرى.

* مشاكل مربى البط :

(أولا) زيادة النفوق نتيجة :

١- الكتاكيت الناتجة عن تفريخ بيض بشاير.
٢- الكتاكيت الناتجة عن تفريخ بيض من قطيع مصاب بأحد الأمراض المعدية.
٣-إصابة الكتاكيت بآي من الأمراض التالية الالتهاب الكبدي الفيروسي أو الطاعون .
٤- تعرض الكتاكيت للعطش لمدة كبيرة.
٥ - التغذية على علف مصاب بالأفلاتوكسين.

٦- سوء التهوية المصحوب بارتفاع درجة حرارة التحضين عن اللازم إضافة إلى ابتلال الفرشة وبالتالي زيادة نسب الأمونيا بالعنبر مما يصيب الكتاكيت بالعمى والمشاكل التنفسية ويقلل مناعتها تمهيدا لإصابتها بالباراتيفود.
٧- عدم تحصين الكتاكيت ضد الأمراض الخاصة بالبط في الأوقات المحددة لذلك.

(ثانيا) تفلطح الأرجل نتيجة :

١- التحضين على أرضية ناعمة.
٢- وجود عيوب خلقية في الكتاكيت الفاقسة.

(ثالثا) الكساح نتيجة :

التغذية على علائق الدجاج والتي ينقصها عديد من العناصر الغذائية اللازمة لنمو البط وسلامة أرجله.

(رابعا) إلتصاق الأعين نتيجة :

١- نقص فيتامينات A وحمض البانتوثينك والبيوتين بالعليقة.
٢- عدم وجود أوعية عميقة مملوءة بالماء النظيف يسمح بتغطيس الطائر لرأسه بالكامل به.
٣- التربية المكثفة في أماكن سيئة التهوية.
٤- الغبار الناتج عن استخدام فرشة ناعمة جدا ومن غبارالعليقة.

(خامسا) الأفتراس نتيجة :

١- دخول طيور غريبة على القطيع. ٢ - عدم اتزان العليقة من الطاقة والبروتين.
٣- التغذية على عليقة منخفضة جداً فى الألياف.
٤- نقص العليقة فى بعض الأحماض الأمينية الأساسية.
٥- الجوع أو قلة العلف أو قلة عدد المعالف.
٦- الزحام الشديد .
٧- الضوء الشديد وطول مدة الإضاءة عن الازم. ٨- إصابة الطيور بالطفيليات الخارجية.
٩- عدم جمع النافق وتراكم الجثث.
١٠- ارتفاع درجة حرارة العنبر مع سوء التهوية.
١١-عدم قضم المنقار أو قضمه بطريقة خاطئة أو في ميعاد غير مناسب.

(سادسا) ضعف إنتاجية البيض يعزى إلى :

١- سوء الرعاية. ٢- سوء التغذية كانخفاض بعض العناصر الغذائية بالعليقة.
٣- ارتفاع بعض العناصر الدقيقة بالعليقة عن المسموح به.
٤- انقطاع أو قلة مياه الشرب. ٥- وضع أدوية في العلف.

٦- مسك الطيور٠ ٧- انقطاع الإضاءة الصناعية أو خفضها أو زيادتها٠
٨- الخوف من الثعالب والحيوانات المفترسة٠
٩- تغيير تركيب العليقة٠ ١٠- تغيير الفرشة٠
١١- الإزعاج المفاجئ٠ ١٢- الإصابة بالأمراض٠

(سابعا) إجهاد القضيب نتيجة :

١- قلة عدد الذكور٠ ٢- طول موسم الإنتاج٠
٣- عدم وجود بركة ماء أو حتى حوض بسيط٠ ٤- نقص بعض الفيتامينات بالعليقة٠

(ثامنا) بروز قناة البيض نتيجة :

١- زيادة مدة أو شدة الإضاءة٠ ٢- التغيير المفاجئ فى تركيب العليقة٠
٣- زيادة البروتين الخام بالعليقة وبالتالي إنتاج بيض أكبر من الطبيعي٠
٤- نقص بعض الفيتامينات٠ ٥- النضج الجنسي المبكر٠
٦- زيادة معدل وضع البيض٠ ٧ - زيادة سمنة الطيور خاصة فى الفراغ البطني٠
٨- عوامل وراثية فى القطيع٠
٩- الإصابة ببعض الأمراض كالديدان – الكوكسيديا – الأسمال وكذا الطاعون٠

(تاسعا) الميل للرقاد نتيجة :

١- زيادة تكثيف الطيور في المتر مربع٠ ٢- التأخر في جمع البيض أو تركه بالمراقد.

(عاشرا) ضعف أو انخفاض نسب الخصوبة نتيجة :

١- كبر حجم القطيع٠ ٢- بروز قناة البيض٠
٣- قلة عدد الذكور أو قلة نشاطها أو عقم بعضها.
٤- تربية الأقارب. ٥- نقص العليقة في بعض العناصر الغذائية.
٦- الإصابة بالأمراض٠ ٧- تفريخ بيض إنتاج اليوم٠
٨- طول مدة تخزين البيض قبل تفريغه٠

(الحادي عشر) انخفاض نسب الفقس نتيجة :

١- عدم مراعاة الفرق بين احتياجات أجنة البط وبين احتياجات أجنة الدجاج ليس هذا فحسب بل أن لكل نوع من أنواع البط احتياجات خاصة لتفريخ بيضة٠
٢- تفريخ بيض قديم٠ ٣- تفريخ بيض ملوث٠ ٤- تربية الأقارب٠
٥-النقص الغذائي في بعض العناصر أو بارتفاع بعض العناصر النادرة بالعلف٠
٦- تلوث العليقة٠

(الثاني عشر) من مشاكل تسويقية :

١- ارتباط تسويق لحوم البط بالمواسم والمناسبات٠

٢- ارتفاع نسبة الدهن بذبائحه٠ ٣- ارتباط تسويق كتاكيته بمواسم معينة.
٤- تأخر نضج لحم المسكوفى بالرغم من اكتمال النمو٠
٥- المعتقدات المرتبطة بطعم بيض البط٠ ٦ - عدم الاستفادة بالريش.

* أمراض البط الشائعة وبرنامج تحضين ودراسة الجدوى :

١- الأمراض التي تتعرض لها البط أهميه كبيرة خاصة فئ المزارع المتخصصة والتي تتعاقب فيها دورات التربية على مدار السنة وتنحصر أهم الأمراض كما يلي :

(أولا) أمراض النقص الغذائي :

١- وتعني الأمراض الناتجة عن نقص مركب أو عنصر غذائي مثل نقص البروتين أو نقص فيتامين معين أو ملح معدني وهي أمراض تؤدي بصفة عامة إلي تأخر في النمو وضعف عام وإفرازات (دمعية أو فميه أو شرجية وفقدان شهية وكسل وانخفاض في الإنتاج والخصوبة وهناك أعراض أخري خاصة بكل حالة من حالات النقص الغذائي لا يتسع المجال لذكرها جميعاُ وعموماً فإن اتزان العلف غذائياً مع دعمه بالفيتامينات والأملاح المعدنية وإضافة مواد العلف الخضراء يساعد علي تلافي وعلاج أمراض نقص الغذاء.

(ثانيا) عادات مرضية شائعة :

١- ويقصد بها العادات المرضية التي تنشأ بسبب سوء الرعاية أو تغيير حاد في الظروف الجوية المحيطة مثل ارتفاع الحرارة أو شدة الإضاءة أو زيادة كثافة الطيور أو عدم اتزان العليقة وعدم توفر أعلاف خشنة أو خضراء أو التحلل البكتيري لمكونات العلف أو عدم الاهتمام بالأرضيات والفرشة , كل هذه الأمور تؤدي إلي الإصابة ببعض العادات المرضية مثل الافتراس وأكل الريش والتسمم الغذائي وتقرحات الأرجل والبطن و الانزلاق الوتري (الأرجل العرجاء) والتسمم بالأدوية (استخدام أدوية بكثرة وبدون داعي).
٢- وهذه الأمراض بصفة عامة تؤثر علي الأداء الإنتاجي للقطيع وتقلل الناتج النهائي سواء لحماً أو بيضاً أو كتاكيت , وعموماً فإن الرعاية الجيدة والاهتمام بدرجة الحرارة والتهوية والفرشة والإضاءة والتغذية (عوامل الرعاية المختلفة) مع النظافة والتطهير بصفة مستمرة يساعد علي تلافي الإصابة بأمراض سوء الرعاية حيث تلعب الرعاية الجيدة الدور الكبير في الوقاية من الإمراض الناتجة عن الظروف المحيطة بالطيور كما تزيد من كفاءة الطيور الإنتاجية خلال زمن قياسي.

(ثالثا) أمراض البط المعدية :

وهي الأمراض التي تسببها فيروسات أو بكتريا مرضية وتنتقل العدوى فيها من الأفراد المريضة إلي الأفراد السليمة ما لم يتم العزل والعلاج بسرعة , وهذه الأمراض تحتاج إلي مربين ذوي خبرة للتعامل معها أو لطبيب بيطري متمرس للتعرف علي المرض وعمل الصفة التشريحية ووصف العلاج اللازم.

*وتنحصر أهم أمراض البط المعدية فيما يلي :

١ ـ إلتهاب الكبد الفيروسي : السبب :

نوع من الفيروس الذي يصيب الكبد في البط وهو مرض معدي , وتنتقل العدوى عن طريق الغذاء الملوث بالفيروس القادم من زرق بط مصاب وذلك بأحد طرق العدوى المعروفة.

-الأعراض :

فقدان شهية وكسل وخمول ويصبح لون المنقار أرجوانياً محتقناً والزرق مائي أخضر اللون ويموت البط خلال نصف ساعة من بداية ظهور الأعراض عليه لذا يجب سرعة اكتشاف المرض والعلاج.

-الصفة التشريحية :

تضخم في الكبد ووجود بقع نزفيه علي سطحه وتغير لونه إلي اللون الأحمر أو البرتقالي مع تضخم واحتقان الكلي.

-الوقاية والعلاج :

حصن القطيع باللقاح الخاص بالمرض علي عمر ١٢ ـ ١٤ أسبوعاً ثم بجرعة أخري منشطة علي عمر ١٦ ـ ١٨ أسبوعاً, وتنتقل المناعة المكتسبة من الأمهات إلي الكتاكيت حديثة الفقس , وقد وجد أن استخدام السيرم المحتوي علي الأجسام المناعية عند حقنه في بداية الإصابة يترتب عليه تحسن الحالة وتقليل النفوق.

٢ـ طاعون البط : السبب :

نوع من الفيروس الذي يصيب الأمعاء وتنقله الطيور البرية من جثث الأفراد النافقة إلي الأفراد السليمة, كما ينتقل عن طريق المجاري المائية الملوثة أو العلف الملوث.

- الأعراض :

تدلي الأجنحة وفقدان القدرة علي الحركة مع فقدان شهية وإسهال مائي يبلل منطقة المجمع وإفرازات في العين والأنف ونفوق وهو يسبب خسارة كبيرة في القطيع علي جميع الأعمار ما لم يتم العزل والعلاج بسرعة.

- الصفة التشريحية :

إلتهاب شديد في الأمعاء .

- الوقاية والعلاج :

يحقن القطيع باللقاح الخاص بالمرض لحمايته من الإصابة, كما يعتبر التحصين إجراء علاجياً في حالة ظهور الأعراض المرضية وتشخيص الإصابة..

٣ـ الكوليرا : السبب :

نوع من البكتيريا يسمي الباستيريلا وينتقل من مزارع البط والإوز والدجاج الموجودة

بالمنطقة وبها إصابة وذلك بإحدى طرق نقل العدوى وأهمها الغذاء أو الماء الملوث, وتزيد الإصابة عند التربية علي مياه راكدة حيث تنتقل الإصابة لجميع الطيور التي تشرب من هذا الماء.

- الأعراض :

فقدان شهية للغذاء والماء وعطش شديد مع ارتفاع في درجة حرارة الجسم وحدوث نفوق فجائي وقد يشاهد إسهال مخاطي أخضر اللون يحتوي علي أعداد كبيرة من البكتيريا التي تنتقل بدورها إلي الغذاء والماء عن طريق المخالطة والاتصال المباشر.

- الصفة التشريحية :

لا توجد أعراض تشريحية واضحة ولكن المربي ذو الخبرة أو الطبيب البيطري المتمرس يمكنه ملاحظة نقط ذات لون رمادي مصفر علي الكبد كما تشاهد نقط نزفيه علي الغشاء المخاطي المبطن للقصبة الهوائية وتجويف البطن والأمعاء, وقد تتواجد مواد متجبنة في تجويف الأنف وأعلي الجهاز التنفسي, واحتقان المبايض.

- الوقاية والعلاج :

للوقاية يحقن القطيع بلقاح الكوليرا مع الوضع في الاعتبار أن المناعة الناتجة من الحقن لا تستمر لفترة طويلة وعند اكتشاف الإصابة بالمرض يحقن القطيع بأحد المضادات الحيوية مثل: الأستربتومايسين أو الأوكسيتتراسيكلين أو غيره.

برنامج تحضين إرشادي لقطعان البط أثناء فترة التسمين

العمر باليوم	البرنامج العلاجي	ملاحظات
يوم الاستقبال	١٠٠جم سكر/لتر ماء + ١ مل AD٣E/لتر+٠,٥جم دايورتيك/ لتر + ١جم فيتامين B+K كولين /لتر	يضاف للعلف ١ جم تتراسيكلين ٤٠ ٪ لكل كيلو جرام من عمر يوم حتى عمر ٣٥ يوم
٢-٥	١جم أمبيسيللين/لتر كل ٦ ساعات ١جم فيتامين B+K/ لتر كل ٦ ساعات	
٦	٠,٥ جم دايورتيك /لتر	
٧-١١	٠,٥ مل كوليستين / لتر كل ٦ ساعات١جم فيتامين B+K/ لتر	
١٢	٠,٥ جم دايورتيك/ لتر	
١٦-٢١	١جم كلورامفنيكول/ لتر كل ٦ ساعات ١جم فيتامين B+K/ لتر كل ٦ ساعات ٥٠جم سكر أو عسل /لتر كل ٦ ساعات	
٢٢	٠,٥ جم دايورتيك /لتر	
٢٨-٣١	١مل فليموكوين/ لتر ١جم فيتامينB+K/ لتركل ٦ ساعات	
٥٠-٥٤	عمل اختبار حساسية لاختيار المضاد الحيوي المناسب حسب الحالة	

دراسة جدوى اقتصادية لمشروع تسمين بط مسكوفى عدد ١٠٠٠ بطة (تبعا لسعر السوق)

	اقتصاديات تسمين ١٠٠٠ بطة مسكوفى	السعر بالجنيه
التكاليف	سعر البطة عمر يوم	٢٠
	ثمن البط	١٠٠٠ ×٢٠=٢٠٠٠٠
	استهلاك البطة الواحدة من العلف خلال الدورة ١٠كجم (سعر الطن=٢٩٠٠) فيكون سعر العلف	١٠٠٠×١٠×٢,٩= ٢٩٠٠٠
	أجمالي تكاليف العمالة ٢ عامل (خلال ٣ شهور)	٢×٣×٥٠٠=٣٠٠٠
	أجمالي تكاليف الفرشة	٤٠٠
	نقل ونثريات	٣٠٠
	إيجار مزرعة في الدورة الواحدة (خلال ٣ شهور)	٥٠٠
	أجمالي التكاليف	٥٤٧٠٠
المبيعات	متوسط وزن البيع عند ١٠ أسبوع هو ٣كجم ونسبة النفوق ٥٪ أي حوالي ٥٠ بطة فيكون العدد المباع ٩٥٠ بطة وسعر الكيلو ٢٢ جنيه	٩٥٠×٢٢×٣=٦٢٧٠٠
	مبيعات الفرشة	٢٠٠
	أجمالي المبيعات	٦٢٩٠٠
الربح	أجمالي المبيعات - أجمالي التكاليف	٦٢٩٠٠ - ٥٤٧٠٠ = ٨٠٠٠
	صافى العائد على رأس المال في الدورة الواحدة	(٨٠٠٠ /٥٤٧٠٠) ×١٠٠=١٤,٦٣٪
	صافى العائد على رأس المال في السنة (٤ دورات)	١٤,٦٣×٤=٥٨,٥٢٪

(ثانيا) الأوز :

الأوز أحب أنواع الدواجن عند قدماء المصريين ويمكن تربية الأوز بصفة أساسية على المرعى والأوز طائر يحب الاكل حيث يساعد منقاره المنشاري ولسانه الحاد على أكل الأعشاب والمواد الخضراء ولذلك فإن نظام تغذيته يعتمد على استعمال هذه المواد مما يساعد على تقليل تكاليف التغذية وتتمتع هذه الطيور بقدرتها على الاستفادة الجيدة من الأعلاف الخضراء والأعشاب و مقاومتها الفائقة للأمراض بالنسبة لبقية أنواع الدواجن، يعيش الأوز طويلا وقد تربى طيوره لما يقارب من عشر سنوات أو أكثر ويربى الأوز عادة من أجل الحصول على اللحم وليس لغرض الحصول على البيض حيث يستعمل البيض في التفريخ ، وتنتشر تربية الأوز فى مصر حول المسطحات المائية والمجارى والترع فى مناطق الدلتا ووادى النيل وتحت هذا النظام للتربية فان الأوز يقضى طوال النهار يسبح فى الماء ويرعى ويتغذى على الحشائش التى تنمو حول المسطحات المائية والمجرى المائى ولا يحتاج الى تغذية أضافية ، ويعود آخر التهار بنفسة الى المنازل قبل حلول الظلام . يعيش اجتماعي يتعرف

على أصحابة وأهل المنزل الذي يعيش فيه مع مراعاة أنة إذا حاول شخص غريب دخول المنزل فان الأوز يطارده ويصدر أصوات عالية ولذلك فانه يعتبر وسيلة للحراسة في المنازل والقرى وفى الريف المصري وخاصة عند تربية الأوز مع أنواع أخرى من الدواجن في مكان واحد وكذلك يتغذى على مخلفات المنزل من الخضروات والأكل.

* أنواع الأوز :

* من أشهر أنواع الأوز:

أ – التولوز :

فرنسي المنشأ ولونه رمادي ما عدا المؤخرة تكون بيضاء والمنقار وقصبة الرجل لونهم برتقالي ويصل وزن الذكر التام النمو إلى ١١ – ١٢ كجم والأنثى إلى ٩ كجم ، ويعطى٢٠ - ٢٥ بيضة / السنة ومتوسط وزن البيضة ٢٠٠ جرام .

ب – الأمــدن :

ألماني المنشأ ولونه أبيض ويصل وزن الذكر إلى ١٠ كجم والأنثى ٨ كجم ويعطى ٣٠ – ٥٠ بيضة/ السنة ومتوسط وزن البيضة ١٩٠ جرام .

ج – الصيني :

صيني المنشأ ، لونه ابيض أو بني ويبلغ وزن الذكر ٥,٥كجم والأنثى ٤كجم ويعطى ٤٥ بيضة / السنة ومتوسط وزن البيضة ١٩٠ جرام.

د - الأفريقي :

افريقي المنشأ ، لونه رمادي ما عدا البطن فهي بيضاء ويبلغ وزن الذكر ٩ كجم والأنثى ٨ كجم ويعطى ٣٥بيضة / السنة ، ومتوسط وزن البيضة ١٩٠ جرام .

هـ – المصري :

صغير الحجم مقارنة بالأنواع الأخرى ولونه ابيض أو رمادي أو خليط بينهما ، ويبلغ متوسط وزن الذكر ٤,٥ كجم والأنثى ٣ كجم ، ويعطى ٣٥ بيضة/ السنة ، ومتوسط وزن البيضة١٨٠ جرام.

* انتخاب وتربية الأوز:

١- إن تمييز الجنسين عن بعضهما في الأوز غير سهل وخاصة في المراحل الأولى من العمر، وبشكل عام فإن الذكر أكبر من الأنثى وصوته أخشن ورقبته أطول ورأسه أكبر.

٢- يمكن تمييز الذكر عن الأنثى بالضغط على فتحة المجمع مما يؤدي إلى بروز عضو التناسل في الذكر.

٣- بما أن الأوز يربى من أجل لحمه لذلك فإن الانتخاب يجب أن يوجه نحو انتقاء الطيور الكبيرة الحجم والسريعة النمو.

٤- يمكن للذكر الواحد أن يلقح من ١-٤ إناث ، وأفضل سن للتربية هو مابين العام الثالث إلى الخامس، ويمكن أن يستمر إخصاب الإناث حتى عمر ١٠ سنوات بأنه ينصح بعدم الاحتفاظ بالإناث للتربية لأكثر من ست سنوات.

* حضانة كتاكيت الأوز:

١- تحضن الكتاكيت خلال ٣- ٦ أسابيع الأولى من العمر على فرشة من التبن ونشارة الخشب مع توفير التدفئة للكتاكيت والإضاءة لمدة ١٦ ساعة والتغذية على علف بادئ يحتوى على ٢٢٪ بروتين.

٢- بعد فترة الحضانة يمكن للأوز أن يرعى ويتغذى على الأعلاف الخضراء وهو طائر نهم يستمر في الرعي طوال النهار ، الأمر الذي يقلل تكاليف التغذية وفى المساء يبيت الإوز في إحدى الحجرات أو حتى تحت مظلة في الرعي على أن تقدم له عليقة مسائية بمعدل ٥٠ جم لكل طائر .

* تفريخ بيض الأوز :

يجب أن يراعى ما يلي لضمان جودة التفريخ عند التعامل مع بيض الأوز:

١- يتم جمع البيض عده مرات يوميا.

٢- يتم استبعاد البيض المتسخ و المشروخ.

٣- يجب استبعاد البيض الدائري و المستطيل.

• يبدأ إنتاج البيض في الأوز تقريباً عند عمر ٩- ١٠ شهور والأوز ينتج البيض بكفاءة لمدة

١٠ سنوات وقد يستمر إلى أكثر من ١٥ عاماً ولكن أفضل مستويات الإنتاج تبدأ من العام الثاني حتى عمر ٥ سنوات ثم يبدأ بعدها إنتاجية البيض في التناقص تدريجياً حتى عمر ١٠ سنوات وتنتج الإوز في الموسم حوالي ٤٠ - ٥٠ بيضة وتصل وزن البيضة ١٢٠ - ١٥٠جم وفى الأوز الثقيلة تصل إلى ٢٠٠ جم للبيضة .

• لا يحتاج الأوز إلى مباني أو حظائر ذات مواصفات خاصة حيث أنه طائر يميل إلى الرعي و أكل المواد الخضراء و تكون النسبة الجنسية ذكر إلى أنثى و نسبة الخصوبة تزداد إذا تم التلقيح في مياه البرك و البحيرات خصوصا بالنسبة للسلالات الثقيلة التي تجد صعوبة في التلقيح على أرض المرعي.

• يتم تفريخ بيض الأوز بالنظام الطبيعي أو الصناعي و لكل منهما الميزات الخاصة التي تميزه عن الأخر.

١- يمكن تفريخ بيض الأوز بوضعه تحت الدجاج العادي أو تحت الأوز أويمكن أن يوضع تحت الدجاجة من ٣-٧ بيضات حسب حجم الدجاجة والبيض ويوضع تحت الأوزة من ١٠-١٥ بيضة وعند استعمال الدجاجة العادية لهذه الغاية يتوجب تقليب البيض الموجود تحتها من قبل المربي نفسه لأن الدجاجة لا تتمكن من ذلك بسبب كبر حجم البيض وقد تصل نسبة الفقس في هذا البيض إلى ٧٠٪.

٢- وتبلغ مدة التفريخ ٢٨ يوماً في الأنواع الصغيرة و ٣٤-٣٥ يوماً في الأنواع الكبيرة ويجب الأخذ بعين الاعتبار جمع البيض المعد للتفريخ يومياً وحفظه في مكان بارد ورطب نسبياً وأفضل البيض للتفريخ ما كان لا يتجاوز عمره أسبوعاً واحداً ويستحسن فحص البيض في اليوم التاسع من بدء التفريخ لإزالة البيض غير الملقح أو الذي نفقت أجنته.

٣- ويمكن تفريخ بيض الأوز اصطناعياً حيث يوضع في آلة التفريخ على درجة حرارة ١٠٢-١٠٣ درجة فهرنهايت ويجب تقليبه مرتين في اليوم كما يجب فحص البيض في اليوم التاسع لعزل البيض النافق الأجنة أو غير الملقح ويجب أن تكون درجة رطوبة آلة التفريخ مرتفعة كما يستحسن رش البيض بماء فاتر كل يوم اعتباراً من اليوم الخامس عشر من وضعه في المفرخة أو تغطيسه في ماء فاتر لمدة دقيقة مرتين في الأسبوع.

* يتم تسمين الأوز لأغراض عديدة منها :

١- إنتاج اللحم.

٢- إنتاج الكبد الدهني.

حيث يتم تخصيص علائق محدده لكلا الغرضين تتناسب مع الهدف المحدد.

* طرق التسمين :

١- التسمين المبكر:

للأوز يتم من خلال ٨- ١٠ أسابيع الأولى من العمر حيث يصل وزن الطائر في نهاية فترة التسمين إلى ٤- ٥ كجم على أن يغذى الأوز خلال ٤ أسابيع الأولى من العمر على علف بادىء به ٢٢٪ بروتين وباقي فترة التسمين (٥-١٠ أسبوع) يغذى على علف ناهي تسمين به ١٥٪ بروتين على أن تقدم العليقة مبسوسة مع توفير الأعلاف الخضراء للأوز.

٢- التسمين المتأخر:

يترك الأوز للرعي حتى البلوغ أو قبل الذبح بشهر حيث يبدأ تسمينه على علف مركز يتكون من الذرة والكسب مع مسلوق البطاطس أو البطاطا حيث يستهلك الطائر خلال شهر التسمين حوالي ١٥ كجم علف جاف (ذرة - كسب فول الصويا) و ١٥ كجم ثمار خضرية مسلوقة (بطاطس - بطاطا - كوسة - جذر) ويزيد وزن الطائر حوالي ٢,٥ كجم .

* كبد الأوز :

حيث يتم تزغيط الأوز عن طريق يدفع الغذاء المبسوس في فم الإوز بمعدل ٣-٤ مرات يومياً خلال فترة التسمين حيث يزيد وزن الطائر ٣-٤ كجم ويصل وزن الكبد إلى ٦٠٠-٨٠٠

جم وهذا الكبد المسمن يعرف باسم الفواجرا.

* التغذية خلال فترة إنتاج البيض:

الأوز البالغ يغذى على علف إنتاجي بياض به ١٦٪ بروتين ويصل استهلاك الطائر منها إلى ٣٠٠ جم يومياً إلا أنه عند الرغبة في خفض تكاليف التغذية يترك الأوز للرعي طوال النهار على إن تقدم له وجبة مسائية حوالي ٨٠ - ١٠٠ جم علف إنتاجي بياض مع مراعاة عدم تسمين الأوز خلال فترة إنتاج البيض حتى لا ينخفض إنتاج البيض.

* إنتاج الريش :

ريش الأوز يستخدم في أعمال التنجيد حيث يمكن نتفه ٣ مرات في السنة مع تجنب موسم الشتاء ، وفى كل مرة ينتف ١٥٠ جم من الريش الغليظ ، و٥٠ جم من الريش الناعم.

* طبائع الأوز:

١- يألف الأإوز المكان الذي نشأ فيه ويمكن للأوز أن يبعد عنه لمسافات تصل إلى ٢- ٣ كيلو متر أثناء تجواله للرعي ولكنه يعود في المساء إلى حظيرته بدون أي خطأ.

٢- طائر سهل الإثارة ولذلك يستخدم أحياناً في عمليات الحراسة.

٣- طائر محب وعاشق للسباحة في الماء وتزيد نسبة الخصوبة في البيض عند التلقيح في المياه.

٤- مازال ذكر الأوز يميل إلى رفيقة واحدة طوال حياته يقوم بحمايتها ولا يلقح سواها.

* أمراض الأوز الشائعة :

لابد من توضيح أن هناك بعض الصفات او المظاهر الغير مرغوبة فى الأوز قبل التحدث عن أمراض الأوز الشائعة و أهم الصفات او المظاهر الغير مرغوبة هى :

١- الزرق المعلق : وهذا دليل على أن الأوز تم تربيته على علائق غير متزنة ورعاية غير مناسبة وبيئة ملوثة ، الأوز في هذه الظروف تكون حيويته منخفضة وإنتاج البيض قليل معدل الفقس منخفض.

٢- الأعضاء الجنسية غير طبيعية : من الممكن أن تسقط قناة البيض بسهولة من تجويف البطن وحدوث ضمور العضو الذكرى أو يسقط إذا كان العضو الذكرى متصل جيدا ، تغذية الذكور على علائق تحتوى على فطريات يؤدى إلى تطور غير صحي للعضو الذكرى ، للتأكد من الخصوبة والفقس الجيد لبيض الأوز يجب فحص الذكور صحيا قبل موسم التربية.

٣- الأرجل الضعيفة : وتحدث نتيجة عيوب وراثية أو التغذية على علائق غير متزنة منخفضة في الكالسيوم والفسفور وفيتامين د٣.

٤- الأصابع الملتوية : تحدث نتيجة العيوب الوراثية أو نتيجة حدوث جروح.

٥- الأجنحة المنسابة : الأجنحة تفتل من المرفق والريش الأولى يلتصق في الخارج نتيجة التغذية غير الجيدة أو عيوب وراثية.

٦- الذيل الملتف .
٧- العنق الرفيع والملتوي .
٨- المنقار المتصلب .
٩- العمى .

* أمراض الأوز :

أ- أنفلونزا الأوز :

مرض بكتيري يصيب الأوز فقط ويظهر هذا المرض في جميع الأعمار وخاصة خلال أشهر الصيف.

- أعراض المرض :

فقدان الشهية والامتناع عن الأكل وضعف عام واختلال حركة الطائر و انتفاش الريش وصعوبة التنفس وإصابة الطائر بالإسهال و نفوق عدد كبير من أفراد القطيع وخاصة الأعمار الصغيرة وتصل نسبة النفوق ٧٠-٩٠٪.

- الوقاية والعلاج :

يحقن الطائر بالبنسلين بمعدل جاليميسين ١٠٠ ألف وحدة لكل طائر أو يعطى بمعدل ٢٠جم للطائر لمدة ٣-٥ أيام أو يمكن استخدام سلفاتيازول في مياه الشرب بمعدل ١,٥ جم/ لتر لمدة ٣-٥ أيام.

ب- ديدان المعدة :

وهي ديدان خيطية لونها أحمر فاتح تصيب معدة الأوز في الأعمار الصغيرة بين ٤-٨ أسابيع.

- أعراض المرض :

هزال عام وانخفاض في استهلاك العليقة وتوقف النمو وصعوبة في البلع وخروج إفرازات مخاطية من الفم ويصاب الطائر بالإسهال وتمزقات وتهتكات شديدة في الغشاء المبطن للقونصة.

- الوقاية والعلاج :

يستعمل رابع كلوريد الإثيلين أو رابع كلوريد الكربون بمعدل ١ سم٣/ كجم وزن حي.

ج- مرض الرقبة الليفية (البونيوليزم) :

ويسببه ميكروب الكلوستريديا وهذا الميكروب يلوث مواد العلف ويتكاثر بسرعة في العليقة المخزنة ويفرز مواد سامة على العليقة والإصابة بهذا المرض تحدث نتيجة التهام الطيور للطيور النافقة بسبب إصابتها بهذا المرض أو التهام الديدان أو السوس.

-أعراض المرض :

يلاحظ رقاد الطائر على الأرض ويصبح غير قادر على الحركة نتيجة إصابته بالشلل في عضلات الأرجل والأجنحة وتتدلى أجنحته وإذا تأثرت الرقبة تصبح سهلة الالتواء وتتمدد على الأرض وتصبح العيون مقفلة والريش منتفش ويصاب الطائر بإسهال أزرق طري.

-الوقاية والعلاج :

إعطاء عليقة متزنة طازجة غير مخزنة و التخلص من الطيور النافقة بحرقها في حفرة خاصة و إعطاء مسهلات مثل سلفات المانيزيا بمعدل ١٪ و للطيور السمينة يمكن إعطاء حقن مضادات التسمم الخاصة لهذا الميكروب و تغيير مصدر العلف.

د- نقص الفيتامينات والأملاح :

يجب الحرص على إعطاء الأوز عليقة كاملة ومتزنة من حيث احتوائها على الأملاح المعدنية والفيتامينات حيث يؤدي نقصها إلى إصابة الطيور بأمراض كثيرة، فمثلاً يؤدي نقص فيتامين A إلى التهاب العيون مع وجود قطع صديدية تسدها. ونقص فيتامين E يسبب ضمور في العضلات وخاصة عضلات الأرجل لذلك يستحسن إضافة الفيتامينات والأملاح المعدنية بشكل دوري ومتزن للأعلاف المقدمة.

مع تحيات

الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى