

# الطيور المائية

للدكتور حمال عبد الرحمن فخر والمهندس الزراعي كمال عرفه عمر يمنى

الجمهورية العربية المتحدة على مصب نهر من أطول أنهار

العالم ، ولذلك امتزالت البيئة الزراعية المصرية بوجود عدد كبير من قنوات المياه العذبة التي تسرى كالشرايين في وسط البلاد . وبالإضافة إلى ذلك تمتد سواحل مصر امتداداً كبيراً يشمل آلاف السكيلومترات وتمتد منها بحيرات مياه مالحة إلى داخل البلاد تحيط بها مئات القرى . وتعتبر هذه البيئة أصلح البيئات لانتشار تربية الطيور المائية ، ولذلك نجد أن المزارع المصري القديم قد استغل هذه الخاصية ، وكان أول من استأنس الطيور المائية ورباها على شواطئ هذه المحاري المائية المختلفة . هذا بالإضافة إلى أن هذه الطيور المائية هي أقدم أنواع الدواجن استئناساً بمصر ، ولا زالت هذه الطيور التي تشمل البط والأوز تحمل المكان المرموق بالنسبة للإنتاج الحيواني عاملاً ، وإنتاج الدواجن خاصة ، في الريف المصري ، وهي تمثل نسبة لا يأس بها من تعداد الدواجن بمصر فهي تشمل ٦٧٪ من طيور البط ، ٦٪ من طيور الأوز ، وبتحمل بمحملها حوالى ٣,٧ مليون طائر ، وهذه الأعداد آخذة في الزيادة عاماً بعد عام .

ولإنتاج الدواجن المختلفة من اللحم يمثل جزءاً كبيراً من اللحوم المستهلكة في غذاء الإنسان . وفي أغلب بلاد العالم يعتمد إنتاج الدواجن للحم على الدجاج الصغير السن أساساً . وقد يشتراك مع الدجاج في بعض الأحيان طيور الروسى ، وذلك راجع إلى عدم تدفق شهوب مثل هذه البلاد للحوم الدواجن الأخرى التي تربى أساساً للحم مثل البط والأوز والأرانب والثمام ، ولذلك لا تقبل عليها كثيراً فيقل انتباها بتراثها . أما في مصر فالحال ليس كذلك بل أن أغلب المستهلكين وبالأخص في الريف يفضلون لحوم البط والأوز على لحوم الدجاج

تفصي

■ الدكتور جلال عبد الرحمن فخر : مدرس بكلية الزراعة في جامعة القاهرة .

■ المهندس الزراعي كمال عرفه عمر يمنى : مدرس بالمعهد الزراعي العالي بالزرقاقيق .

نظرًا إلى تذوق الشعب المصري للحومها . ونرى الآن أن أغلب الراع يتجهون إلى تربية الطيور المائية مقتصرين عليها في بعض الأحيان حتى أنها تجد أن معظم اللحوم المستهلكة من الدواجن مصدرها الطيور المائية .

وقد نشأت هذه الاعتبارات نتيجة لعوامل لم يعرفها الملاحة المصرية كأسس عملية ثابتة بل بمعنى آخر لم يعرفها له أحد ولكنها كانت ولية الخبرة والتجرية . وأهم هذه الاعتبارات التي تعتبر عيادات للطيور المائية هي تفوقها على سائر أنواع الدواجن في عدة خواص نذكرها فيما يلي :

تعتبر الطيور المائية أقل أنواع الحيوانات الوراعية عامه والدواجن خاصة إصابة بالأمراض ، وذلك لأنها تقاوم الأمراض لما لها من حيوانية كبيرة وقوه مناعة ضخمة ، وهذا لا يمنع أنها قد تكون حاملة لميكروب المرض إلا أنه لا يظهر عليها أعراضه . ولذلك لا تربى الطيور المائية جنبًا إلى جنب مع الدجاج أو الرومى لكن لا تنقل إليها الأمراض التي لا تظهر عليها أعراضها ، بالإضافة إلى أنها تقاوم الأعراض المرضية التي تنتفع عن سوء التغذية أو ضعفها ، وربما اعتبرت هذه الخاصة سبب نجاح تربية الطيور المائية في ريف مصر بالقياس إلى سائر أنواع الدواجن الأخرى ، وذلك لأن الطيور تربى في الريف في قطعان داخل المنازل أو في الحقل ويختلط بعضها ببعض مما يجعل انتشار الأمراض سريعاً ، ولما للطيور المائية من خاصه لمقاومة الأمراض فإنها تعيش في هذه الظروف بدون أن ينتقل إليها المرض ولذلك تجد أن متوسط نسبة التفوق في قطuan الطيور المائية لا تزيد عن ٥٪ بينما تصل في المتوسط إلى ٢٠٪ أو أكثر في الدجاج في الحالات الطبيعية ، أما في حالة انتشار الأمراض الوبائية فإن نسبة التفوق قد تصل إلى مائة في المائة .

وإن البط والأوز من أكثر الدواجن تحملًا للمعنة في الظروف الديئه سواء من وجعه العناية أو الجحو أو التهدية ، وذلك لأنها تحمل صفات شبه ببرية وهذا من العوامل السكري التي تعاونها على مقاومة الظروف البيئية الديئه ولذلك فإن هذه الطيور لا تحتاج إلى العناية الشديدة واللاحظة الدقيقة التي تحتاجها الدواجن الأخرى مثل الدجاج والرومى ، فهى غالباً توقف في الأشهر التي تبتدىء بذيلها وتنتهي في ما يوازن خلال ذرة ترتفع فيها درجات الحرارة تدريجياً مما يجعل

الكتأكية الناتجة لا تحتاج إلى تدفئة كثيرة في أنسنة فترة الحضانة بل إنها في أغلب الأحيان لا تحتاج إلى التدفئة كلية وبالذات في أواخر موسم التفريخ . هذا بالإضافة إلى أن درجة الحرارة الملائمة لفترة الحضانة منخفضة . وهذه العوامل جميعها تؤدي إلى أن رخص تكاليف الحضانة كثيراً بالنسبة لما تتكاليفه ككتأكية الدجاج والروبي . وهذا الأمر يستتبع أن تكاليف إنشاء مزارع البط والأوز والعنایة بها لا يمكن مقابلاً لها من حيث رخصتها مع مزارع الدجاج والروبي ، فهي غالباً لا تحتاج إلا لحجرة صغيرة للتferيخ ومساكن خشبية بسيطة لفترة الحضانة ، وغالباً لا تزيد بتصدر تدفئة ، ثم أخوات للرعى فيها مسطح مائي وغالباً ما يكون شواطئه القنوات المائية أصلح مكان لذلك وهي متوافرة بدرجة كبيرة في ريف مصر وشواطئها . وتسكون مساكن المبيت للطيور الكبيرة بسيطة ، إما مظللات خشبية محاطة بسلك أو مخزن قديم أو حجرة غير مستعملة في الحقل . وعندما تنتقل إلى تكاليف العمل والعمال نجد أن مزارع الطيور المائية لا تحتاج إلا لعمل قليل وملامسة أقل ورعاية أبسط ، لأنها تقتصر على نفسها في كثير من أمورها ، ولأن أغذاب إنتاجها يكون للحم والتسمين وتفصي فترة راحة طولية كل عام مما يبعد عن أمور تربيتها . وعندما تربى هذه الطيور المائية في الريف المصري على شواطئ الترع والقنوات والمصارف أو على شواطئ البحيرات فإن هذه الطيور تبدأ طبيعيتها تحصل على جزء من غذائها من البيئة مثل الحشائش النامية على هذه الشواطئ والأسمدة السابقة في هذه المياه وما تعرّى عليه من البيئة . ونجد أن الأوز بالذات له في منقاره زوايا تشبه الأسنان مما يساعد على تناول الحشائش والرعن . وبذلك يمكننا استغلال هذه الشواطئ التي لا تصلح لشيء ولا تستفيد منها بأى مصروف في هذا النوع من التربية الذي يعود على المزارع القائم بها بربح وفير على مدار العام بجانب استهلاكه منها .

والطيور المائية بجانب حصولها على جزء من غذائها من البيئة فإن مصادر غذائها متوافرة ورخيصة إذا قيمت بمصادر غذاء الدجاج . فهذه الطيور يمكن أن تحمل الحشائش والدواة والبرسيم محل جزء كبير من غذائها المركز . كذلك فهي تحتاج إلى نسبة قليلة من الغذاء المركز ، فأغلب غذائها يكون من مخلفات المطاعن ومعابر الريوت ومصارب الأوز وما يمكن الحصول عليه من أصناف

ومختلفات صيد وحفظ الأسماك ومتخلفات السلعانات، وتدخل الحبوب بنسبة قليلة في علاقتها. وعلى حسب التجارب وجد أن العلية التالية هي من أنساب العلاقن لتربيه الأوز والبط في مصر وتشكلون من ٢٠٪ / ردة ، ٢٠٪ / رجيع كون ، ٢٥٪ / كسب غير مششور ، ٣٠٪ / حبوب (شعير أو ذرة بأنواعها) ، ٥٪ / بروتين حيواني (مستحوق لحم أو سمك مجفف). ومثل هذه العلية لا يتكافف الطن منها أكثر من ١٧ - ١٨ جنینها، بينما نجد أن علاقن الدجاج سواء لإنتاج اللحم أو البيض يتراوح من الطن منها بين ٣٠ - ٤٠ جنینها، مما يجعلنا نجد أن من علائق الطيور المائية يكون حوالي نصف من علائق الدجاج والروى وهذه من أهم المميزات الاقتصادية للإنتاج في الدواجن، وما يساعد على زيادة عوامل الربح في الطيور المائية عن الدجاج أن معدل تغويتها للعلية إلى لحم من نفع فهي تستطيع أن تبني رطل نمو في جسمها بحوالي ٢٥٪ - ٣ أرطال من العلية وبذلك يتتكلف الرطل من النمو حوالي ٢٥ قرشاً بينما نجد أن معدل التحويل الغذائي في الدجاج والروى في الطيور المخصصة لإنتاج اللحم حوالي ٣ - ٤ وبذلك يتتكلف الرطل من النمو حوالي ٥٪ - ٨ قروش في الدجاج أي أن تكاليف إنتاج رطل نمو في الطيور المائية يوازي حوالي ثلث أو ربع ما يتتكلفه الرطل في الدجاج، بينما نجد أن الطيور المائية تباع في الأسواق بسعر يوازي ثلاثة أرباع من رطل اللحم من الدجاج. وما سبق نرى أن المنتج في حالة الطيور المائية يربح أضعاف ما يربحه المنتج في حالة الدجاج المربى للحم. وإذا اعتبرنا جملة التكاليف ١٠٠٪ نجد أن العلية تمثل ٦٠٪ من هذه التكاليف، بينما يكون من القطبيع ١٤٪ من التكاليف، وثمن المزرعة والثريات ٤٪، وتكاليف العمل والعمال ١١٪، وتمثل نسبة الربح حوالي ١٧٪ من رأس المال المستغل، وذلك في حالة تربية البط والأوز لإنتاج اللحم.

ونظراً إلى رخص تكاليف إنتاج رطل اللحم من البط والأوز فهو تباع رخيصة عن لحوم الدواجن الأخرى وبذلك يساهم إنتاج هذه الطيور في حل أزمة اللحوم جزئياً من جانب الدواجن، هذا مع العلم أن حجم البط والأوز الكبير مع رخص ثمنه يعطي فرصة للطبقات المتوسطة والعاملة والريفية للحصول على ما تحتاجه من بروتين حيواني بأرخص الأسعار.

واما يساعد البط على الوصول إلى خاصية الكثافة العالية في التحويل الغذائي ، أن الأفراد ذات سرعة فائقة في النمو وخاصة في الأعمار الأولى من حياتها حيث يصل الفرد إلى وزن حوالي ٤ - ٧ أرطال عند عمر ١٢ أسبوعا ، أما في الأود ف يصل الفرد إلى وزن حوالي ٥ - ٨ أرطال عند نفس العمر بينما نجد أن الدجاج سريع النمو يصل إلى ٣ أرطال فقط عند هذا العمر . والطيور المائية خلقت بطبيعتها لتكون لإنتاج اللحم وذلك لأن نموها يقف تقريباً بعد عمر ٣ شهور ويعتبر هذا العمر أحسن عمر تسوق فيه الدواجن عامة . وفي بعض الحالات يمكن إجراء التسمين لمدة شهر بعد ذلك حيث يسوق الطائر بعمر ٤ شهور وذلك لعمل حالة توازن بين أنسجة الجسم من لحم ودهن . هذا مع العلم بأن البط والأوز أكثر الحيوانات قابلية للتسمين حتى أنه في القطيع المربى للتغريغ وإنتاج الكتاكيت يعتبر من العيوب ، ويتفادى إعطاء مولد نشوية بكثرة لوقف عملية التسمين الطبيعية في جسم هذه الطيور . وهذه الخاصة يمكن الإفادة منها علاوة على ذلك في التخلص من طيور التربية المستنقع عنها في حالة جيدة من التسمين . وهناك أنواع من البط الصغير الحجم الخصصة لإنتاج البيض ومثل هذه الأنواع تعطى لإنتاج من البيض يوازي ما تعطيه أنواع دجاج البيض ومثل هذه الأنواع تعطى نسبة ربح من رأس المال مثل ما تعطيه الأنواع القياسية من دجاج البيض .

وسواء كان الإنتاج حما أو بيضاً فإن منتجات الطيور المائية وخاصة لللحم تمتنان بارتفاع قيمتها الغذائية عن لحوم الدواجن الأخرى . والريش يمثل جانباً من الدخل في هذه الطيور ، فالبططة الواحدة تعطى  $\frac{1}{2}$  رطل ريش ، والأوزة تعطى  $\frac{1}{3}$  إلى  $\frac{1}{4}$  رطل ريش ، وهذا الريش يستعمل في صنع الحشيات والواسائد وما شابه ذلك من مواد الأثاث . ونسبة التصاف عالية في البط فهي حوالي ٧٢٪ من وزن الجسم الحي ، بينما لا تزيد في الدجاج عن ٦٥٪ ونسبة الأحشاء المأكولة في البط حوالي ٧٪ ، واللحم يمثل ١٩٪ من وزن الجسم الحي ، والمطعم ٢٢٪ ، والجلد والدهن ٢٤٪ ، وفي الأوز ت تكون نسبة التصاف ٧٠ - ٧٥٪ .

إلا أن ما سبق من عيادات يختص بها البط والأوز لا تتحقق منه وجود عقبات أو صعاب تقابل مربى ومنتج البط والأوز . وأكثر هذه المشكلات وضوها

هي كثرة النسائم من البيض المستعمل في التفريخ نظراً إلى الارتفاع النسبي في نسبة الخصب والنفف والتفرخ عامه . وأهم العوامل التي تسبب ذلك سرعة فساد بيض البط والأوز نظراً لاحتواه على نسبة مرتفعة من الدهن الذي يتربخ من هما مما يجعل فقد الرطوبة من بيض الطيور المائية كبيرة فتسكب منه محتويات البيضة أنتها النمو الجنيني مما يسبب صغر حجم الأجنة ونقوتها لعدم توافق الرطوبة اللازمة لاداء العمليات الحيوية في فترة الحياة الجنينية، وعلاقة على ذلك فإن ت Nexus الرطوبة في أو اخر أيام التفريخ تجعل من المسير على الكتفين كي لا تخرج من البيض لأن القشرة تكون ملتصقة بهما ، فاما أنها تموت داخل القشرة أو تخرج البيض ولا تستطيع الخروج منه . وهذا السبب يجعلان من الأمور المهمة حفظ البيض مدة وجيزة في مكان بارد المحافظة على محتويات البيضة سليمة بدون فساد ، كذلك يجب أن تكون نسبة الرطوبة في مكان حفظ البيض مرتفعة لكي تسمح بتدفق الرطوبة من داخل البيض . كذلك تستعمل مفرخات ذات تيار هواء ثابت تحتوى على نسبة رطوبة مرتفعة ويمكن التحكم فيها . وما يساعد على تقليل نسبة الخصب والقفف في الطيور المائية أن موسم تفريختها يأتى في وقت من السنة تكون درجات الحرارة فيه متقلبة ويصاحبه رياح الخاسين مما يؤثر تأثيراً ضاراً في حيوية البيض وحيوية الحيوانات المنوية المنتجة من الذكور فتجعل صفاتهما وديتها، بينما إذا استخدمنا بالإضافة الصناعية والحرارة الصناعية ليلاً خلال فترة الشتاء أن نبتدىء بموسم التناول للبط والأوز مبكراً لأدى ذلك إلى بدء موسم التفريخ مبكراً حيث نحصل على نسبة خصب ونفف عالية في فترة الشتاء وأوائل الربيع عن أو اخر الربيع والصيف . كذلك باستعمال التلقيح الصناعي يمكن للرבי الحصول على نسبة أعلى من الخصب في هذه الطيور ونستفيد كذلك بتوفير عدد كبير من الذكور حيث أنه من عيوب تربية البط والأوز اضطرارنا إلى الاحتياط بعدد كبير من الذكور لتلقيح الإناث بما يعادل ذكر تربية لشكل ٣ - ه إناث فقط بينما هي حوالي ديك لشكل ١٥ - ٢٠ دجاجة في الدجاج . ولا يفوتنا هذا المقام أن نذكر أن تفريخ بيض البط والأوز في المعامل البلدي هي أصلح الوسائل لتفريخ بيض هذه الطيور المائية نظراً إلى أن نظامها يسمح بوجود نسبة رطوبة مرتفعة داخل من彬 المعامل مما يساعد على اعطاء نسبة عالية من النفف . والتفرخ الطبيعي ما زال إلى الآن

بعنابع المعامل البلدية هو المصدر الأساسي للتغذية بعض هذه الطيور ، والطريقتان مناسبتان لهذه الطيور إلا أنه في حالة المزارع الكبيرة يمكن إنشاء معمل بلدي فيها التغذية بعض الطيور المائية أو استعمال ماكيّنات تغذية تعطي أحجزتها نسبة مضبوطة من الرطوبة خلال مدة التغذية . والبيض الناتج من البط لا يقبل على استهلاكه ولا يستساغ أكله غالباً وذلك نظراً إلى سرعة فساده وهذا بسبب ارتفاع نسبة الدهون فيه فهي تغذى بسرعة وتسكبه رائحة غير مقبولة في الأكل ، وما يساعد على سرعة فساد هذا البيض أن البط يضع بيضه أثناء الفجر حيث يتفسخ كثيراً بالبراز المتساقط فيه لحين جمعه صباحاً . ولذلك فإن البط يحتاج إلى رعاية كبيرة فمن حيث نظافة الفرشة داخل أماكن البيوت ، وجمع البيض مبكراً جداً لסקי لا يتفسخ ، ثم حفظه بعد غسله أو تنظيفه بقطعة جافة من الورق أو القماش في أماكن باردة وتسويقه سريعاً كل ذلك لكي لا يفسد بسرعة . وحالياً يستعمل بيض البط في صناعة الحلوي أما بيض الأوز فلا يمكن استعماله في تغذية الإنسان نظراً إلى أن عدده قليل وهو بالكاد يكفي للتغذية وإعطاء كتاكينت أوز . وعموماً في بط اللحم نجد أن له موسم تناسل محدد وعدد البيض الناتج قليل نسبياً حيث تعطي الأنثى من ٨٠ - ١٢٠ بيضة في الموسم وكما سبق يمكن بالإضافة الصناعية والتدعيم البده بموسم التناسل مبكراً وزيادة عدد البيض الناتج من البط والأوز .

ومن سبق يتضح أهمية تربية هذه الطيور المائية لإنتاج اللحم مما يجعلنا نوصي بأن تتخصص أنواع الدجاج لإنتاج البيض فقط أساساً وأن يكون إنتاجها من اللحم ثانوياً، وتتخصص الطيور المائية بعجانب الروى والأرانب والحمام لإنتاج اللحم لأن كل طائر بحسب هذا التخصص يعطى أعلى درجة ممكن بالنسبة للظروف الخاصة بهمس . ومن الدراسات الجارية أيضاً ثبت تحسّن تربية البط البكيني والأوز المصري على سائر الأنواع الأخرى سواء منها محللي أو المستورد من البط والأوز . كذلك نوصي باستغلال سواحل البحر الأبيض المتوسط داخل البلاد كبحيرة المزلاة والبرلس وغيرها وسواحل القنوات المائية العذبة والمصارف في إنشاء مزارع البط والأوز لا تتكلف كثيراً وتعطي ربحاً دائماً كبيراً للزارع المصري .