تربية الإوز (Raising goose):

يعتبر الإوز من أوائل الحيوانات البرية التي أستأنسها الإنسان. فقد أستأنس الأوز البري منذ أكثر من ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد على يد الفراعنة. وتشير بعض المراجع إلى أنه أستأنس قبل ذلك بكثير في آسيا.

يربى الإوز في بعض البلدان للحصول على اللحم الذي يقدم في المناسبات، وعلى ريشه المميز، المستخدم في حشو الوسائد والدثائر، وكذلك لإنتاج الكبد المدهن. و الإوز البري طائر محبب للصيادين، علماً أن بعض البلدان تحميه وتمنع صيده. كما يستخدم في الولايات المتحدة لتنظيف الحقول، مثل الحقول المزروعة بالبطاطا والقطن والتبغ وغيرها، من الأعشاب الضارة عن طريق رعيها. فالإوز مولع بالرعي، خصوصاً رعي النباتات ذات الأوراق الضيقة. بالإضافة إلى ماتقدم، يستخدم للحراسة، فهو يتآلف مع البيئة والأشخاص الذين يربوه، ويفزع من الغرباء ومن الحيوانات الضارية، بإصدار أصوات قوية، تشبه الزعيق، والتصفيق بالأجنحة لتخويفهم و لتنبيه المهتمين برعايته. كما يربى كطائر للزينه، ينتشر في معظم الحدائق العامة والخاصة، في الكثير من بلدان العالم.

لا يستخدم بيض الإوز كغذاء، لأن أفضل الهجن المستأنسة لا تعطي في الموسم الواحد، أي في السنة، أكثر من حوالي ٥٠ – ٦٠ بيضة. لذلك فهو يستخدم فقط للتناسل. و لم تأخذ هجنه المختلفة، حتى الآن، ماتستحقه من بُعدٍ إقتصادي وتجاري.

يسمى الإوز بصورة عامة باللغتين العربية والإنكليزية بجمع المؤنث إوز(Geese) ومفردها إوزة (Goose). ويدعى ذكر الإوز (Gander)، والصغار ذكوراً أم إناثاً (Goslings). ومن الصحيح باللغة العربية أيضاً إستخدام كلمة وز عوضاً عن إوز ومفردها وزة.

يبين الجدول التالي تصنيف الإوز في المملكة الحيوانية:

Kingdom: *Animalia*	**المملكة: الحيوانية**
Phylum: *Chordata*	**الشعبة: الحبليات**
Subphylum: *Vertebrata*	**تحت الشعبة: الفقاريات**
Class: *Aves*	**الصف: الطيور**
Order: *Anseriformes*	**الرتبة: الأوزيات (شبيهات الأوز)**
Family: *Anatidae*	**العائلة: الأوزية**
Genus: *Anserini*	**الجنس: الأوز**
Species: *Anser anser* (The wild greylag geese) and *Anser cygnoides* (The wild swan geese)	**النوع: الأوز البري الرمادي و الأوز البري البجعي.**

سلوك الإوز (Geese behaviors):

يعتبر الإوز، مثل البط، من الطيور المهاجرة، ويعيش بسلام وباعداد كبيرة نسبياً ضمن قطعان. ينتشر حالياً في كل المناطق بالعالم، ويتأقلم بسرعة مع الأنواء السائدة، سواء كانت حارة أم باردة، شريطة وجود مأوىً بسيط يستظل به من أشعة الشمس القوية في المناطق الحارة، ومن البرد الشديد والأمطار والثلوج في المناطق الشمالية الباردة. ويستخدم هذا المأوى لقضاء الليل فيه.

تختلف أنواع الإوز فيما بينها سواء كانت برية أم هجن مستأنسة، بأحجامها وأشكالها وألوان ريشها. وبعضها لا يزال قادراً على الطيران، فللإوز أجنحة واسعة وقوية، و يطير لمسافات طويلة بسرعة تصل إلى حوالي ٩٠ كم في الساعة. يعيش الإوز لعمر يتراوح بين ١٢ و ٢٦ سنة وفقاً للنوع والهجين.

الإوز البري (Wild geese):

إنحدرت الهجن الحديثة المستأنسة من الإوز والموجودة الآن في كل بلدان العالم من نوعان بريان، هما، الإوز الرمادي (*Greylag Anser anser*)، والإوز البجعي (*Anser Cygnoides*). لا يزال هذان النوعان من الإوز موجودان حتى اليوم، والتزاوج بينهما يعطي أنسالاً خصبة. ومعظم الهجن الحديثه هي خليط من هذين النوعين. ووفقاً لمنظمة الأمم المتحدة للتغذية والزراعة (FAO)، يوجد حالياً حوالي ٩٦ هجيناً موصفاً من الإوز، كلها تقريباً منحدرة من نوعي الإوز البريين، الرمادي والبجعي.

يوجد أنواع أخرى ثانوية من الإوز البري لم تستأنس حتى الآن، إلا في نطاق محدود جداً، ولم يستفاد من مخزونها الوراثي، إلا قليلاً، في تحسين الهجن الموجودة حالياً. من أهم هذه الأنواع البرية البرانتا الكندي (*Branta canadanisis*)، الموجود في الحدائق العامة كطائر من طيور الزينة، في مختلف بلدان العالم. والألوبوشين المصري (*Alopochen aegyptiacus*)، المعروف أيضاً بإوز النيل، والذي يفتن ويجذب هواة الصيد من كل بلدان العالم إلى أفريقيا بشكل عام، وإلى وادي الدلتا المصرية بشكل خاص.

تبين الصور التالية الإوز البري الرمادي والإوز البجعي وكذلك الإوز الكندي والمصري:



<u>هجن الإوز المستأنسة (Domesticated geese breeds):</u>

من أهم الهجن المستأنسة والمستخدمة بكثرة في جميع أنحاء العالم هجينان هما، أوز الإمبدين (Embden geese)، والإوز الصيني (Chinese geese).

إوز الإمبدين (Embden geese):

ينحدر هذا الهجين، الهادئ بطباعه، من الإوز البري الرمادي، حيث يبقى اللون الرمادي سائداً في زغب الصيصان، لكن الريش الذي ينمو عوضاً عن الزغب يكون أبيض اللون. نشأ هذا الهجين في مدينة إمدن (Emden) في المانيا، ويعتقد أنه ناتج عن التزاوج بين هجينين، الإوز الأبيض الألماني و الإنكليزي. من أهم صفاته أنه سريع النمو وذو حجم كبير، حيث يزن الذكر عند البلوغ حوالي ١١ – ١٤ كغ والأنثى حوالي ٩ – ١١ كغ. تضع الأنثى في الموسم الواحد حوالي ٤٠ بيضة، متوسط وزن الواحدة حوالي ١٧٠ غ. يستخدم إوز الأمبدين لإنتاج اللحم والريش، والأهم من ذلك، استخدام الذكور لتحسين الهجن الأخرى من الإوز المستأنس.

الإوز الصيني (Chinese geese):

الأصول الوراثية لهذا الهجين تنحدر من الإوز البري البجعي، ويتميز، مثل أجداده ذوي الأصول البرية، بوجود بروز عظمي واضح فوق المنقار. يوجد منه صنفان، الأول لون الريش فيه متدرج بين البني والأبيض، تعود لأصوله البرية، والثاني ذو الريش الأبيض. ينتشر هذا الهجين ليس فقط في الصين، كما يدل عليه أسمه، وإنما أيضاً في أوربا وأمريكا الشمالية. الإوز الصيني صغير الحجم، ويصل وزن الذكر البالغ حوالي ٥ – ١٠ كغ والأنثى حوالي ٤ – ٩ كغ. وهو جيد نوعاً ما في إنتاج البيض. تضع الأنثى البالغة في الربيع، من شهر شباط ولغاية شهر حزيران (٥ أشهر)، حوالي ٥٠ – ٦٠ بيضة، وقد سجل أعلى إنتاج بحوالي ١٠٠ بيضة. يستخدم هذا الهجين للزينة والحراسة.



التناسل في الإوز (Reproduction in geese):

كل الأنسال الناتجة من الأنواع المختلفة من الإوز خصبة عند التزاوج فيما بينها، سواءً كانت برية أم مستأنسة. ولا يزال إنتاج البيض في هذه الطيور موسمياً، رغم تحسين بعض الصفات، الشكلية والإنتاجية في الهجن المستأنسة حديثاً. يبدأ النضوج الجنسي في الإوز بعمر السنتين تقريباً، وفي الموسم التالي، أي في السنة الثالثة يصبح البيض صالحاً للحضن والفقس.

الإوز، خلافاً للبط، مستقر جنسياً، ويفضل الحياة العائلية. يختار كل من الذكر والأنثى أحدهما الآخر، ويكونا متقاربي الحجم، ويبقيا معاً طيلة الحياة، أي أن كل من الذكر أوالأنثى يختار شريكاً واحداً فقط. فالأوز إذاً أحادي الزوج أو الزوجة (*Monogamous*)، و ليس كالبط متعدد الزوجات (*Polygamous*). و عند وفاة أحد الزوجين، يختار الحي منهما شريكاً آخر. يهتم الزوجان بتجهيز الأعشاش و تربية الصيصان لعمر يصل إلى حوالي السنة، وبعد ذلك يمكنها الإعتماد على نفسها. وفي بعض الهجن، مثل الكندي، تستطيع الطيران بعمر الشهر ونصف. ومع ذلك تبقى مع آباءها وأماتها ضمن القطيع حتى الموسم التالي.

لا يختلف الجهاز التناسلي للإوز كثيراً عن نظيره في البط، سواءً في الذكور أم الإناث، من الناحيتين التشريحية والوظيفية. فلذكر الإوز أيضاً عضو ذكري يخرج من فتحة المجمع أثناء عملية التزاوج.

تضع إناث الإوز بيضها في الربيع، ويتم حضنه إما طبيعياً أو إصطناعياً في المفاقس التجارية المخصصة لتحضين وفقس بيض الدجاج. تربى صيصان الإوز لتكون جاهزة للذبح والتوضيب والإستهلاك في فترة أعياد الميلاد ورأس السنة الميلادية.

في السنة الأولى من العمر، بعد النضوج الجنسي، تكون الخصوبة منخفضة، لكن في السنة الثانية ترتفع حوالي ١٥ %، كما أن نسبة الفقس ترتفع بحوالي ٢٠ %. يضع الإوز بيضه في الصباح الباكر، ولا يتم جمعه إلا قبل الظهر بقليل، وذلك لكي تتماسك قشرة البيضة وتصبح صلبة. تضع الإنثى عدداً من البيض يتراوح بين ٢٠ و ٦٠ بيضة في الموسم الواحد، وفقاً للهجين. وقد لوحظ أن زيادة فترة الإضاءة وشدتها، وكذلك تقديم جزء من الغذاء بشكل علف مركز يساعد في الوصول إلى النضوج الجنسي المبكر وإنتاج البيض.

تتألف البياضات من أعشاش ، مفروشة بالقش المقَّطع او قشارة الخشب، وتوضع مباشرة على الأرض. يخصص عش واحد لكل ٣ إوزات لتضع فيها البيض. يمكن وضع البياضات في داخل المأوى أو في المرعى الخارجي المسور، شريطة أن تكون في الظل ولا تصل إليها أشعة الشمس.

عند رقاد الإوزة فوق البيض، فإنها ستتوقف عن الإنتاج. وبالتالي تعتبر هذه العملية غير إقتصادية. إن أفضل الطرق لحضن بيض الإوز هو حضنها من قبل إناث البط المسكوفي أو الحبش. ويتم الحصول على افضل النتائج عند استخدام إناث البط المسكوفي. وقد وجد أن حضن وفقس بيض الإوز في المفاقس التجارية المخصصة لبيض الدجاج والحبش غير مجدٍ، ولا تصل نسبة الفقس فيها إلى أكثر من ٤٠ %، حتى لو كانت نسبة الخصوبة ٩٠ %. لأن هذه المفاقس غير متخصصة في حضن وفقس بيض الإوز.

تختلف الفترة اللازمة للحضن والفقس بين هجين وآخر من هجن الإوز المختلفة، وتتراوح بين ٢٨ – ٣٥ يوماً. فهي قصيرة في الهجن الخفيفة مثل الإوز الصيني، وطويلة، كما هو الحال بالنسبة لإوز الإمبدين.

لحم الإوز (Geese meat):

لم يتجاوز إنتاج لحم الإوز في العالم ٢.٥ مليون طن في عام ٢٠١٠، وهو شبه ثابت منذ عدة سنوات. والصين تنتج حوالي ٩٥ % من هذه الكمية، معظمها للتصدير، والباقي ينتج في بعض دول أوربا الشرقية، خصوصاً هنغاريا و بولونيا. والشعب الألماني، هو المستهلك الأول في العالم لهذا النوع من اللحم. فألمانيا وحدها تستورد ثلثي الإنتاج الذي يصدره العالم من لحم الإوز.

يعتبر الإوز من أسرع الطيور الداجنة نمواً، خصوصاً في المراحل الأولى من حياته. ويعتبر لحمه من اللحوم داكنة اللون وذات النكهة القوية. ويصنف من اللحوم القاسية والتي يجب معالجتها قبل طهيها، كنقعها بالخل على سبيل المثال. وهو غني بالدهون، مقارنة بلحوم الدواجن الأخرى مثل الدجاج والحبش وحتى البط.

تحتوي قطعة من لحم الأوز، بدون جلد، تزن ١٠٠ غ على طاقة تعادل ٢٢٨ كيلو كالوري وعلى كمية من البروتين تصل إلى ٢٩ غ ودهن كلي حوالي ١٣ غ و ٩٦ ملغ كوليستيرول.

