استئناس الحيوانات الزراعية

د. ماجد موسى

- ابتدأت عملية استئناس الحيوانات البرية من قبل الإنسان في العصر الحجري الأوسط, و هي الحقبة الانتقالية إلى العصر الحجري الحديث.

- إذ تم استئناس و تدجين كل الأنواع الأساسية العصرية للحيوانات الأليفة في العصر الحجري الحديث, و اكتشفت البقايا العظمية المندثرة للأبقار و الأغنام و الماعز و الجاموس في حفريات العصر الحجري الحديث في شمال إفريقيا (6-5) آلاف سنة قبل الميلاد.

- وقد نشأت بعض هذه الحيوانات عن طريق الانتخاب الطبيعي لتلائم ظروف البيئة المحلية و بعضها الآخر عن طريق الانتخاب الاصطناعي.

- و كثير من تلك الأنواع المحلية أو الأجناس تتميز ببعض السمات مثل اللون و شكل القرون, لكنها تختلف في انتاجيتها.

- و قد تفرع من خلال الاستئناس العديد من أنواع الحيوانات داخل كل جنس.

- وقد حاول الإنسان استئناس كثير منها بعد أن اختار من بينها الأكثر فائدة و انسجاما و لينا لتحسين نوعية المنتجات

- و قد لعبت عملية استئناس الحيوانات و استغلال منتجاتها المختلفة دورا مهما في تطوير الإنسان القديم, الذي صرف جهدا عظيما, و قطع شوطا كبيرا في استئناس الحيوانات الزراعية,

- لا يعرف تاريخ استئناسها على وجه الدقة.

- **هناك نوعين من الحيوانات:**

- 1- الحيوانات الأهلية : DOMESTIC ANIMALS هي الحيوانات التي ترافق الإنسان في مختلف مراحل حياته دون أن تقدم له أية منتجات حيوانية نافعة, و هي حيوانات متطورة في تصنيفها و متباينة في خصائصها. و هي تضم القطط و الكلاب و طيور الزينة و فئران المخابر

- 2- الحيوانات الزراعية: FARM ANIMALS هي مجموعة من الحيوانات المستأنسة و الخاصة لرعاية الإنسان المستمرة, و تتميز بمقدرتها على تحويل المواد الغذائية غير الصالحة لتغذية الإنسان إلى مواد غذائية ضرورية لاستمرار حياة الإنسان (كاللحم و الحليب و البيض)و كذلك تنتج مواد أولية لها أهميتها في الزراعة و الصناعة (كالجلود - الريش - الصوف - السماد العضوي), وذلك بفضل الوظائف الفيزيولوجيا لأعضاء جسمها و هذه الفئة تضم الحيوانات الزراعية المستأنسة كلها.

طرائق تحديد الأصول البرية للحيوانات:

- يستخدم العلماء طرقا عديدة لتحديد الأصول البرية التي انحدرت منها الحيوانات الأهلية و الزراعية.

أهم هذه الطرق:

- طريقة علم الآثار و الحفريات METHOD ARCHEOLOGICAL
- طريقة علم الجماجم CRAMIOLOGICAL METHOD
- طريقة علم التشريع المقارن COMPARATIVE ANATOMICAL METHOD
- طريقة علم التهجين و الوراثة GENETIC AND HYBRID METHOD
- طريقة علم الفيزيولوجيا PHYSIOLOGICAL METHOD
- طريقة علم اللغات LANGUAGE METHOD

التصنيف الحيواني للحيوانات الزراعية المستأنسة:
CLASSIFICATION OF DOMESTIC ANIMALS

- جرت عمليات التطوير والتحسين للحيوانات الزراعية تحت إشراف الإنسان و إدارته.
- و تشمل هذه الحيوانات كل الأنواع التي تربى لتأمين احتياجات الإنسان الغذائية و الكسائية و تساعده في العمل و الجر و النقل.
- و تنتمي هذه الحيوانات المستأنسة إلى شعبة الحبليات و تحت شعبة الفقاريات التابعة لصف الثديات و من رتبة ثنائية الظلف و تحت رتبة المجترات و من العائلة البقرية ومن تحت العائلة البقرية و تضم مجموعة الحيوانات الزراعية المستأنسة كالأبقار و البيزون و الجاموس و الأغنام و الماعز و الجمال و الأيل الشمالي و اللاما و الخنزير و الخيل و الحمار و الأرنب و الإوز و البط و الدجاج العادي والدجاج الرومي والحمام.

الأصول البرية للحيوانات المستأنسة:

1- الأبقار:

- تقسم الأبقار من حيث أصلها إلى جنسين هما الثورو الجاموس و يعتبر الثور البري هو أصل الأبقار المستأنسة الآسيوية و الأفريقية و الأوربية.
- و قد عاش الثور بقطعان ليست كبيرة (10-8 رؤوس). في مناطق كثيرة المستنقعات و كثيفة, و في سهول مجرى النهر. و الثور من الحيوانات الكبيرة (800-1200كغ). و يصل ارتفاع الغارب حتى 200سم, اللون أسود رمادي . و الرقبة ثخينة, و الصدر كبير و عريض و عميق و الظهر مستقيم و عريض, و العجز و الكفل و القوائم مرتفعة و ثخينة و الذيل طويل ينتهي بشرابه و يغطي الجلد بشعر كثيف و طويل, و الرأس طويل و ثقيل يصل وزنه إلى (34) كغ.

و من أجل دراسة الأصول الحقيقية للماشية يمكن استعمال طريقة علم الجماجم التي وضعها بعض الباحثين و فيها جرى تقسيم الأبقار إلى سبعة نماذج:

- أ- النموذج البدائي(ضيق الجبين) BOS PRIM GENIUS

يعتقد أن الأصل البري لهذا النموذج من الماشية هو الثور الآسيوي. و تنتمي إلى هذا النموذج سلالات الماشية الأوكرانية الرمادية(خولماكورسكي), و الهولندية و السلالات السوداء المبرقشة.

- ب- النموذج (واسع الجبين) :BOS FRANTOSUS

- يتصف هذا النموذج بالتطور القوي لعظام الجبهة, و اتساع و طول الجمجمة. و يعتقد أن الأصل البري لهذا النموذج هو الثور الآسيوي وخير ما يمثل هذا النموذج سلالة السيمنتال.

- ج- قصيرة القرون BOS ORACHCERAS

تتصف ماشية هذا النموذج بالقرون القصيرة المستقيمة. و يعتقد أن أصلها هو الثور الأوربي و تنتمي إليه السلالات الداكنة(السويدية, كاستروميسكايا و غيرها).

- د- قصيرة الرأس BOS BRACHICECEPHALUS

و يتميز هذا النموذج أن القسم الوجهي للجمجمة قصيرة, و للمسافة بين العينين واسعة مثل سلالة كارباتوفسكي الحمراء. و يعتقد أن أصلها هو الثور الأوربي.

- ه- القرن المستقيم BOS INDICUS

وتتصف ماشية هذا النموذج بالرأس الطويلة و الضيقة مع قصر الجبهة و تقعرها, و يكون اتجاه القرون للأعلى, و مقسومة بشكل نصف هلالي, و خير ما يمثلها ماشية البانتج و الكامتسكي و الزيبو. و يعتقد أن أصلها هو الثور الأفريقي.

- و- عديم القرون BOS AHERATOS
- الأصل البري لهذا النموذج من الماشية لايزال غير واضح. وتنتمي إليه الماشية الفلندية عديمة القرون, و الاسكندنافية.
- ز- الزيبو BOS TAURUS INDICUS
- يشمل هذا النموذج الماشية إفريقية و آسيوية الأصل. إذ يميز نموذجان للزيبو: الزيبو العربي و الزيبو الهندي. و الميزة الخاصة لهذه الماشية هي أنه توجد عند منطقة الغارب سنام عضلي دهني,يزن8-10كغ, يستعمل كعنبر للمواد الغذائية. و لذلك فإن السنام يلعب دورا مهما في حياة الكائن الذاتية.
- يمتلك الزيبو مجموعة صفات ثمينة هي التحمل الجيد لظروف المناخ الحار و البالغ الصعوبة, و صموده ضد مرض داء الكمثريات.
- يتميز رأس الزيبو بأنه متعدد التضييق مع استطالة قسم الوجه بشكل نسبي, و الجبهة بارزة و نوعية اللحم جيدة, و ارتفاع دهن الحليب.

- ومن المعروف أن أشد أنواع الحيوانات قرابة للأبقار المستأنسة هي:
- الجايال و الجاور و البانتج و الياك و البيزون.

و الدليل على ذلك امكانية تزاوج هذه الأنواع مع الأبقار المستأنسة الحالية و الحصول على نسل خصب من المواليد الإناث بينما كانت الذكور الناتجة غير مخصبة بسبب انعدام الفاعلية الحيوية لسائلها المنوي ولكن أمكن التغلب على هذه الظاهرة بالتصالب التدريجي الرجعي مع الأبقار الأهلية.

- ح- البانتج BOS BANTENG

حيوان هذه الماشية متوسط القياس يمتلك جبهة طويلة و عريضة, و قرون ثخينة, و عضلات جيدة النمو. و تشاهد حيوانات هذه الماشية في الحالة البرية و الحالة الأهلية, و هي تعيش بالقرب من المياه المالحة في الهند الصينية و اندونيسيا و هذه الماشية تعطي جيلا متعدد النسل.

- ط- الجارو BOS GAURUS

الثور البري لهذه الماشية هو جونكلي و هو حيوان ضخم يزن أكثر من /1000/كغ, و ارتفاع الغارب أكثر من /200/سم, و جبهته عريضة, ويسكن في الهند و فيتنام.

- ي-الجايال BOS FRONTALIS

- وهو حيوان ضخم أصله من الجارو, ويتميز حليبه بارتفاع الدهن, و هو يسكن في فيتنام.

- ك- الياك المنغولي BOS POEPHAGUS
- هو حيوان يشاهد في الحالة الوحشية و الأهلية و موطنه الأصلي التيبت. و يتميز بالقامة الكبيرة و انخفاض قسم الجذع, ووجود الشعر الطويل على الأجناب و الذي يصل طوله إلى 90سم, الرأس كبير و القرون طويلة, و الذكور تزن 340-400 كغ و الإناث 230-280كغ, و كمية الحليب تصل حتى 500 كغ ودهن الحليب يصل حتى 9%, و يستخدم حيوان الياك للنقل في الظروف الجبلية .

- وعند تهجين الياك مع الماشية تم الحصول على إناث خصبة و ذكور غير خصبة. و كانت هجن الجيل الثاني و الثالث تمتلك كمية حليب مرتفعة تصل حتى 2500 كغ و نسبة دهن الحليب تصل حتى 5.5%,و اللحم ذو نوعية جيدة. و أعداد حيوانات الياك في العالم يصل حتى 10 مليون رأس, منها 40 ألف رأس في الاتحاد السوفييتي السابق.

- ل- البيزون BOS BISON
- لم يكن البيزون مستأنسا عند اكتشاف القارة الأمريكية, حيث كانت أعداده تعد بالملايين ثم تناقصت كثيراً بعمليات القتل و الصيد و الإبادة, ثم جرت حمايته, و أصبح تعداده حوالي المليونين في كندا و شمال الولايات المتحدة الأمريكية. ويميز نوعان:
- 1- البيزون الأوربي(الزوبر): و هو حيوان كبير يزن الذكر800-1000كغ و الأنثى 600-700كغ,و ارتفاع الغارب يصل إلى200سم.و هو حيوان يمتلك جذعا ضخما و كبيرا مع ارتفاع جبهة الرأس, الرقبة قوية قصيرة, و القامة قوية طويلة الشعر, الأرجل متينة جزء منها فضي. و يقطن البيزون في الغابات الكثيفة ولا يخرج بعيدا عن المكان المختار. و له أهمية في التهجين واستخلاص السلالات الجديدة.
- 2- البيزون الأمريكي: يعتبر هذا الحيوان أكثر تعدادا من البيزون الأوروبي.

ويتميز بأن الشعر يغطي الرأس و الرقبة و جزء من مقدمة الجذع, تزن الذكور700كغ و الإناث 450-500كغ, و نوعية اللحم جيدة.

- م- الجاموس BOS BUFALUS BUBALIS

- تم استئناس الجاموس في آسيا, و هو يعيش في مناطق مختلفة من العالم في وجود الرطوبة الملائمة و الحرارة المناسبة. و يتشابه الجاموس مع الأبقار الأهلية في السلم التصنيفي. إلا أنه لا يمكن أن يحدث الإخصاب عند تزاوج الجاموس مع الأبقار بسبب الاختلافات الوراثية. و يميز نوعان من الجاموس: الجاموس الأفريقي, الجاموس الآسيوي. ومن بين الجاموس الآسيوي نختار الجاموس الهندي (آرني) و الفلبيني (تومرا) و الجاموس قوي و صبور لونه فضي غامق, و ارتفاع الغارب 180 سم, وتزن الحيوانات البالغة 450-500 كغ, و الجلد أثخن من جلد الماشية و مجرد تقريبا من الغدد العرقية, القرن ضخم و مقوس للخلف. تصل كمية الحليب خلال موسم الحلابة إلى 800-900 كغ و نسبة دهن الحليب7-9%. ويستخدم الجاموس في الأساس بالعمل, وتستمر فترة الحلابة 6-8 أشهر.

2- الأغنام THE SHEEP

- تعتبر الأغنام من أكثر الحيوانات الأهلية. ودراسة الأصول البرية للأغنام صعبة جدا بسبب بعد تأنيسها, وضخامة السلالات و الأصول البرية المختلفة.
- وبرأي غالبية العلماء فإن الأغنام التي استؤنست منذ أكثر من/7-6/آلاف سنة.
- وتوجد وجهتا نظر حول الأصل البري للأغنام إحداهما أن الأغنام قد استؤنست في مركز واحد, أو استؤنست في عدة مراكز و ذلك حسب الاعتماد على علم الوراثة الخلوية, وخصائص النواة الخلوية للأصول البرية إلا أن وجود الآثار المتبقية على جدران المغاور و الكهوف و بقايا الهياكل العظمية المستكشفة تؤكد أن ضفاف الفرات و النيل و دجلة و الخابور هي أقدم المراكز لاستئناس هذه الحيوانات

من بين الأصول البرية للأغنام التي تشاهد الآن, و التي تفيد في معرفة أصول الأغنام و دراسة خصائصها الأصول البرية التالية:

- 1- الموفلون((OVIS MOUFLON
- وهو من أكثر أنواع الأغنام البرية الصغيرة, و الذي يقطن بعض جزر البحر الأبيض المتوسط و بخاصة كورسيكا و سردينيا و ما وراء القفقاز و إيران. و تتصف أغنام الموفلون بالحجم الصغير و يتراوح وزن الكباش بين (40-50) كغ, و النعجة حوالي (30) كغ. وتمتلك أغنام الموفلون قرون قوية معقوفة باتجاه الرقبة من الأعلى.
- ويعتبر الموفلون هو الأب الأصلي للأغنام الشمالية قصيرة الذيل, والتي تنتشر في القسم الشمالي لأوروبا و آسيا.
- 2- أغنام الأرجار :OVIS ARCAR
- يقطن في جبال كازخستان ووسط آسيا و أفغانستان, وهو أكثر ضخامة من الموفلون. وينتشر انتشارا واسعا في الجوف الجنوبي للقسم الأوروبي و الآسيوي من الاتحاد السوفيتي السابق و يمتاز بغلظ قرونه و صوفه الخشن, ويصل وزن الكباش (100) كغ, و النعجة ما بين(40-50) كغ ويعتبر أقدم جد للأغنام ذات الدهنية و الطويلة.
- 3- الأرجالي: OVIS ARGALI
- هو حيوان كبير ذو قرون قوية حيث تزن الكباش حوالي180كغ, و الأرجل قوية و عضلية و الصوف قصير. وهو يقطن جبال وسط آسيا و ألاسكا و كامتشاتكا. ويعتبر الأصل البري للأغنام ذوات الإلية.

- 4- الأصل الكندي:OVIS GANADENSIS

- تمتاز هذه الحيوانات بالقرون الكبيرة المسطحة و يتراوح لونها بين الأسود و الأبيض ويعتبر الأصل البري للأغنام المنتشرة في شمال ووسط وجنوب أمريكا.

- 5- الأصل البري الكريفي KRIFI الكبش الكريفي:

- تقطن هذه الأغنام دول أفريقيا الشمالية تونس و الجزائر و المغرب, وتزن الكباش بالمتوسط حوالي80كغ, والنعجة حوالي40كغ. وبنية الجسم قوية, والرأس يشبه رأس الماعز و الرقبة قصيرة و القرون ضخمة والذيل طويل والقوائم الأمامية عديمة الغدد. وقد انحدرت عروق الأغنام الأفريقية من الأصل البري الكريفي. أما التزاوج بين الكبش الكريفي والأغنام المستأنسة الأوروبية و الآسيوية فلا ينجح. بينما يعطي التزاوج بين الموفلون و الأرجالي و الأرجار والكندي والكبش الكريفي نسلا خصبا.

- 3- الماعز: (CAPRA HIRCUS) THE GOAT:

- هي حيوانات أهلية قديمة وقد استؤنست قبل الأغنام. ويعتقد أن موطن الماعز المناطق الجبلية التي تنتشر من شبه جزيرة البلقان في الغرب وحتى جبال هيمالايا في الشرق. ويعتقد أن الأصل البري للماعز المعاصر كان عديم القرون. ويعتقد معظم الباحثين أن عروق الماعز المستأنسة الحالية نشأت من نوعين رئيسين مازالا حتى يومنا هذا على حالتهما البرية وهما:

- آ- الماعز ذو القرون المقوسة السهمية CAPRA AEGAGRUS

- ب- الماعز ذو القرون المقوسة الحلزونية CAPRA FALCONERI

- وقد انتشر النوع الأول في مناطق مختلفة من العالم. ويعتبر الأصل البري لمعظم العروق الموجودة في العالم حاليا. بينما النوع الثاني فقد اقتصر انتشاره في المناطق الجبلية المنيعة ذات الصخور العالية. وتمتاز الحيوانات بلونها الرمادي مع شريط أسود على طول الظهر. وقد أمكن الحصول على نسل خصب عند التزاوج مع عروق الماشية المستأنسة الأخرى.

- 4- الجمال :CAMELUS SPCAMELS

- تعتبر الجمال فرعا مهما من فروع الإنتاج الحيواني في وسط آسيا وكازخستان وبعض مناطق روسيا الاتحادية. والجمال حيوانات كبيرة صبورة ويصل وزنها حوالي700-800كغ ويصل ارتفاع الغارب إلى200سم, وتستعمل كوسائل للنقل وخاصة في الصحراء, ويحصل من الجمال على الحليب واللحم والفراء. ويميز نوعان من الجمال: الجمل التركستاني ذو السنامين الباكتريان CAMALUS BACTERIANSUS والجمل الصحراوي ذو السنام CAMALUS DROMEDAIUS وينتشر النوع الأول في آسيا الوسطى بشكل أساسي, ويعتقد أن موطنه واسع يمتد من الصحراء الأفريقية في الجنوب وحتى المناطق الشمالية في روسيا الاتحادية وهو يتأقلم جيدا مع الظروف البيئية.
- وقد تم التهجين بين الجمال التركستانية والعربية الصحراوية وأنتج نسلا مخصبا. وتستعمل الهجن كحيوانات للنقل و الحمل. بينما ينتشر النوع الثاني في الجزيرة العربية وانتقل منها إلى الهند.
- وينتقل اللاما CAMALUS LLAMA إلى عائلة الجمال. واللاما نوع من الجمال بلا قرون ويميز منها نوعين: الفايانكا وفيكونا. وتنتشر هذه الأنواع في تشيلي والأرجنتين والبيرو وبوليفيا وتستعمل للحصول على اللحم و الصوف.
- هذا ويمتاز حليب الناقة باحتوائه على كميات كبيرة من فيتامين C وكميات كبيرة من عنصر الحديد.FE

- 5- الخيول:(EQUUS CABALUS):HORSES

- تتألف عائلة الخيول من أربعة أصناف هي: الجحش, نصف الحمار , الحمار الزرد, الحصان الحقيقي. إلا أن المستأنسة منها نوعان فقط هما الحمار والحصان. وقد ظهر الحصان في البداية في شمال أمريكا وانتقل منها إلى آسيا وأوروبا وهو ينتمي إلى العصر البرونزي. وقد قسمت بعض الأبحاث الخيول إلى ثلاثة أصناف هي الصحراوي و السهلي والغابي.

- ويعتبر حصان برزيفالسكي الأصل البري للحصان العصري والذي بقي حتى عصرنا الحالي. وقد اكتشف في عام1879م من قبل العالم الروسي برزيفالسكي في آسيا, ويصادف في الوقت الحاضر في منغوليا. وهي خيول ليست مرتفعة القامة (124-130)سم و الجذع قصير وعريض والرأس ثخين وكبير بدون كشة أذن قصيرة, والرقبة ضخمة وقصيرة والأقدام رفيعة, واللون أشقر, ويمر على طول الظهر حزام غامق وهي حيوانات حذرة جدا. وقد هجن حصان برزيفالسكي مع الحصان الأهلي وأنتج نسلا مخصبا, وقد حفظت الأنواع المخصبة لهذا الحصان في كل عام.

- ويعتبر التاربان TARBANالأصل البري الثاني للحصان العصري وقد أضمحل بشكل كامل في القرن الماضي ويعتبر أقدم جد للخيول السهلية. يمتاز التاربان باللون الرمادي و الرأس الضخم والعرف القائم. وقد نتج نسل خصب نتيجة تزاوج بين التاربان و الخيول المستأنسة.

- 6- الأرنب THE RABBIT:

- تنحدر الأرانب الأهلية من الأرانب البري ORYCTOLOGUS CURICULUS وقد تم استئناس الأرنب الأهلي منذ عهد قريب في أسبانيا. ويسكن الأرنب البري في شمال إفريقيا وجنوب أوربا واستراليا أما في الاتحاد السوفيتي. السابق فتشاهد الأرانب البرية في القسم الجنوبي الغربي لأوكرانيا. ويحصل من الأرانب على الفراء والوبر والجلود ولحم ذي طعم شهي. وهناك عروق أرانب للزينة.

- 7- البط (ANSER PLATYRCHYNCHOS): THE DUCK

- تعتبر البطة كرياكفا والبطة المسك الأصول البرية لسلالات البط الحديث وكان المصريون القدماء أول من قام باستئناس البط وتربيته وتفريخه.

- 8- الإوز (ANSER NASER) THE GOOSE

- انحدر الإوز المستأنس من الإوز البري الرمادي الذي كان يعيش في أوروبا وآسيا وإفريقيا كافة. والإوز القيصري من الإوز القيصري البري وتنجح رعاية الإوز وتسمينه على المراعي الخضراء بسبب منقاره المنشاري ولسانه الحاد ولا يحصل تزاوج بين البط والإوز ولا ينتج نسل مخصب.

- 9- الدجاج العادي (GALLUS GALLUS): THE CHICKEN
- ويميز من الدجاج البري أربعة أنواع لازالت في حالتها البرية في غابات الهند وجاوة والصين وسيلان والملايو جنوب شرق آسيا هي:
- 1- دجاج الغابة الأحمر
- 2- دجاج غابة سيلان
- 3- دجاج الغابة الرمادي
- 4- دجاج غابة جاوة
- وقد انتقلت هذه الأنواع إلى أوروبا عن طريق إيران. وتم تحسين الأنواع البرية بعد الاستئناس حتى أصبحت الآن تربية الدجاج ورعايته صناعة. وتم الحصول على عروق بيض وعروق ثنائية الغرض وعروق للزينة وعروق للمصارعة.

- 10- الدجاج الهندي الرومي (MELEAGRIS GALLOPAVO): THE TURKEY
- لقد استؤنس الدجاج الهندي من قبل الهنود الحمر السكان الأصليون للقارة الجديدة, وعرف العالم منذ ذلك الحين نوعين من الدجاج الرومي هما المكسيكي وجالوفا. وتم تحسينه بعد ذلك في أوروبا وبخاصة انكلترا. ويعتبر الدجاج الرومي أكبر حجما ويربى من أجل الحصول على اللحم وتتراوح أوزانه بين8-25كغ.

- 11-الحمام (COLUMBA LIVIA DOMESTICA) THE PIGEONS
- وتنحدر عروق الحمام المستأنسة من نوعين من الأصول البرية هما:
- 1-الحمام البري وهو يعيش في الأماكن المهجورة والكنائس والمساجد بصورة برية حتى الآن.

- 12- الحمام الزاجل:

استخدم منذ أكثر من 3000 سنة قبل الميلاد من قبل الآشوريين والفينيقيين والمصريين والرومان واليونان والعرب لنقل بريدهم السري وفيما بعد نتجت عروق متخصصة لإنتاج اللحم وعروق للزينة.

- 13- سمك الشبوط:CYPRINUS CARPIO

ينحدر سمك الشبوط الحالي من الشبوط البري الذي يصل طوله1م, ويعمر لمدة15-20سنة ويصل وزنه 30-35كغ.

زمان استئناس الأصول البرية للحيوانات المستأنسة وأمكنتها:

- الحيوانات المستأنسة هي ثمرة عمل شاق ودؤوب استمر الاف السنين, وشاركت فيه أجيال عديدة ومختلفة من الناس.
- ويعتقد علماء الآثار والحيوان أن الأبقار قد استؤنست في قارة اسية أولا قبل نحو(8-9) ألاف سنة, ثم استؤنست في أوربة قبل نحو(5-6) الاف سنة. وأما الأغنام والماعز فقد استؤنست في أوربا قبل (4-8 آلاف سنة), والحمير قبل (4) آلاف سنة, والخيول قبل (4) آلاف سنة والدجاج قبل (3) آلاف سنة والجمال قبل (1000-2000) سنة قبل الميلاد.

ويمكن تقسيم عملية الاستئناس إلى ثلاث مراحل:

- 1- استئناس الأصول البرية لهذه الحيوانات.
- 2- إكثار هذه الحيوانات في الظروف المزرعية.
- 3- تحسين الصفات الإنتاجية والتناسلية عند هذه الحيوانات.

التغيرات التي طرأت على الحيوانات المستأنسة:

- تلاءمت الحيوانات الأهلية مع الظروف الجديدة والتهجين مع الماشية المحلية, مما أدى إلى تغير الأنواع بحيث تباينت الحيوانات المستأنسة الحالية أجدادها الوحشية من حيث الطباع والصفات الشكلية والفيزيولوجية والإنتاجية وبدأ الإنسان يتدخل تدريجيا في تغيير حياة الحيوانات الزراعية عن طريق الانتخاب الاصطناعي وأهم التغيرات التي طرأت على الحيوانات الزراعية خلال الاستئناس كثرة منها:

- 1- تغيير الطباع والسلوك: اكتسبت الحيوانات المستأنسة كثيرا من الغرائز والطباع التي لم تكن موجودة قبل عملية الاستئناس ونشأت انعكاسات إيجابية وقت تناول الغذاء وقل تحسسها وخوفها من الإنسان, وبدأت بتنفيذ حركات التدريب والتمرين.

- 2- تغيير النمو: إن الحيوانات البرية صغيرة الحجم فيما لو قورنت بالحيوانات المستأنسة فمع الاستئناس وإجراء عمليات التحسين الوراثي والانتخاب الاصطناعي وتأمين الأعلاف المناسبة واللازمة للحيوانات, وتطبيق نظم الرعاية الحديثة, فإن أحجامها وأوزانها فاقت أحجام وأوزان الأصول البرية. فمثلا يزن بعض أنواع الثور البري حوالي (800كغ), في حين أن بعض سلالات ماشية اللحم تفوق أصولها البرية مثل الهيرفورد والأبردين أنجس, الشارولية وغيرها من الحيوانات.

- وكذلك الحال بالنسبة للأغنام البرية حيث بلغ وزن الكباش البرية حوالي(100)كغ بينما وصل وزن الأغنام المستأنسة(مثل السفولك, الأكسفورد, الهامبشير, والشروبشير وغيرها) إلى أكثر من (150كغ), وهكذا في بقية الحيوانات الزراعية الأخرى وهذا ما يؤكد تغير النمو تغيرا كبيرا بالمقارنة مع نمو الأصول البرية.

- 3- تغير الانتاج: إن إنتاج الأبقار والأغنام والماعز المتخصصة بإنتاج الحليب قد زاد بشكل كبير جدا, وكذلك زادت عدد أيام الموسم الإنتاجي وأصبح حوالي (305) أيام في الأبقار الحلوب وحوالي ثمانية أشهر بالنسبة للأبقار والماعز أما البيض فقد ارتفع خلال الموسم وتراوح بين(250-300) بيضة في السنة, وزاد إنتاج كمية الصوف وتحسنت نوعيته وبلغ وزن الجزة حوالي (12كغ) صوف خام.

- 4- تغير المؤشرات التناسلية: لقد تطور النضج الجنسي عند الحيوانات وأصبح في وقت مبكر جدا بالمقارنة مع الحيوانات الوحشية وكذلك انتظمت دورة الشبق عند الأبقار وأصبحت دورية تحصل في أيام محددة وأمكن الحصول على ولادات توأمية عند الأغنام والماعز والخنازير. وكل ذلك بفضل التحسين الوراثي وتطبيق أنظمة الرعاية الحديثة.

انتهت المحاضرة