

سلوكيات الإبل

التصنيف العلمي للإبل:

Kingdom Animalia	المملكة الحيوانية
Phylum Chordate	شعبة ذوات الحبل الشوكي
Sub-Phylum Vertebrata	تحت شعبة الفقريات
Class Mammalia	صف اللبائن أو الثدييات
Sub- Class Euthreia	تحت صف اللبائن ذات المشيمة الحقيقية
Order Unglata	رتبة ذوات الحافر
Sub –Order Artiodactyla	تحت رتبة ذوات الظلف
Family Camelidae	عائلة الجمال
Genus Camel	جنس الجمل
Camel Dromedarius	الجمل وحيد السنام (العربي)
Camel Bactrianus	الجمل ذو السنامين

الإبل وحيد السنام:

تدعى بالإبل العربية وتوجد في المناطق ذات الشتاء الدافئ والمعتدل والصيف الحار، كمناطق الشرق الأوسط والهند وباكستان وشمال شرقي إفريقيا وبعض المناطق الأخرى من العالم كجنوب الاتحاد السوفيتي سابقاً ووسط استراليا، ويتميز هذا النوع من الإبل بقوائمها ورقبتها الطويلة ووبرها القصير ورأسها المرتفع، وتسير سيراً متواصلاً لمسافات طويلة ولمدة ١٨ ساعة.



الإبل ذات السنامين:

تدعى بالإبل الآسيوية، وتنتشر في أواسط آسيا من تركستان إلى منغوليا، وفي جنوب الاتحاد السوفيتي سابقاً، وشبه القارة الهندية، وفي بعض المناطق الإفريقية الجنوبية، وتتميز بوجود سنامين وهي قصيرة القوائم وتملك الوبر الكثيف والطويل، وقد يصل طوله حتى ٤٠ سم ويمتد ليغطي الرأس والرقبة، ولها المقدرة على العيش في الظروف القاسية صيفاً وشتاءً، إلى جانب مقدرتها على السير في المناطق الجبلية المغطاة بالصخور والثلوج.



الصفات السلوكية للإبل:

- ✚ تعتبر الإبل من الحيوانات الوديدة والذكية ومن السهل السيطرة عليها، إلا أنها تختلف في درجة الفتها، فقد سجلت شذوذات عند بعض الإبل، حيث أبدت البعض منها العناد وحدة الطبع والمزاج العصبي وقد يعود ذلك إلى سوء معاملتها، وهي تتجاوب مع المعاملة الحسنة، وسريعة التعلم والانقياد والتوجيه.
- ✚ ذكور الإبل شديدة الغيرة على إناثها، والإناث شديدة الحرص على مواليدها.
- ✚ تشتهر الإبل بغريزة الحنين إلى الموطن أو المكان الذي ولدت وعاشت فيه وشربت من مائه وأكلت من مرعاه ولو مرة واحدة، ولا تنساه مهما بلغ الوصول إليه من صعوبات.
- ✚ من الميزات الهامة للإبل حرصها الشديد على مواليدها، فهي ترعاها منذ ولادتها إلى أن تصبح قادرة على الاعتماد على نفسها، وإذا فقدت الناقة مولودها تصبح قلقة ولا تهدأ من الهدير الشجي متنقلة من مكان لآخر للبحث عنه ولا تستقر حتى تجده.
- ✚ تحمل الإبل بعضاً من الحقد، فإذا أذاها انسان وخاصة الفحول منها، لا يمكن أن تنسَ ذلك على الإطلاق.
- ✚ تتمتع الإبل بكفاءة عالية في مجال الرصد وخبرة في المراعي، فحين قدوم موسم الأمطار وتشاهد البرق فإنها تتنأب وبهذا فإنها تستطيع تحديد موقع الهطول وقرب حدوثه، ومنابت الأعشاب فتذهب إليها عندما ينبت الكأ.
- ✚ لا تقوم الإبل بعملية النزو إلا ليلاً، حيث تخف أعين الرقباء، والناقة لا تطيع إلا البعير الذي تحبزه، ولا تسمح لبعير آخر أن يلحقها، وإذا أرغمت على التلقيح من غيره فإنها لا تلقح وإذا لقحت فإنها تجهض.

تتجمع الإبل على شكل قطعان، ففي البداية عندما يريد الراعي لقطيعه أن يرعى في منطقة معينة، فإنه يعمد إلى البعير الكبير أو الناقة المسنة، أو الجمل الذي يستخدمه في ركوبه وتنقله، حيث تقوم الإبل بالرعي بقربه.

تتمتع الإبل بحاسة قوية تستطيع من خلالها التعرف على طريقها نحو مصادر المياه التي وردتها سابقاً حتى في الليل المظلم أو العاصف، حتى ولو كانت قد شربت منها مرة واحدة فقط، كما تتميز بحاسة سمع متطورة.

الجمل هو الحيوان الوحيد الذي ينفق ورأسه مرفوعاً، فإذا حضره الموت لوى رأسه إلى الأعلى، ويبقى على هذه الحال حتى تفارقه الحياة.

ترويض الإبل وتدريبها:

وهي عملية تعويد الإبل على الطاعة لتكون أكثر ألفة، وأكثر هدوءاً، وخصوصاً أن الإبل تهرب من أي شخص يحاول الإمساك بها إذا لم تكن متدربة ومتعوده على الاقتراب منها، حيث يتم ترويض كل نوع من الإبل ليؤدي مهمته مع صاحبه كما يجب، فبعض الإبل تروض من أجل الركوب أو السفر وقطع المسافات البعيدة، وبعض الإبل تروض من أجل حمل الأثقال، وبعضها تروض للأعمال الزراعية.

الفترة المناسبة للترويض:

يفضل أن تتم عملية الترويض عندما تكوت الإبل صغيرة في العمر، لأنه من الصعب ترويض الإبل الكبيرة، ويجب أن يكون القائم بعملية الترويض يمتلك الخبرة الكافية، وخاصة إذا كان البعير الذي يقوم بترويضه شرس وذو طباع سيئة.

أدوات ترويض الإبل:

الشكيمة (الرسن).

الحواة: نسيج من الصوف أو الوبر.

العمود.

أسلوب ترويض الإبل:

- توضع الشكيمة في رأس البعير ثم تربط بعمود من الخشب أو تربط بكيس مملوء بالتراب، ثم يأخذ البعير حرسته بالحركة والدوران حول العمود، وذلك لمدة ثلاثة أيام تقريباً حتى يتعود على البقاء في مكانه، ويتعود على عدم الهروب، وتوضع الحواة على ظهر البعير بحيث تحيط بالسنام ويتدلى منها أجزاء تلامس قوائم البعير كي يعتاد على ملامسة الأشياء.

- تحل الشكيمة من العمود وتربط حول العنق، ويترك البعير ليسير مع بقية الإبل، ثم بعد عودته إلى مكانه يربط بالعمود أو يسير مع بقية الإبل كما يريد، دون أي توجيه من الراكب، ويبقى على ذلك الأسلوب عدة أيام، حتى يعتاد البعير على الراكب والشكيمة التي لها حبلان والتي توجهه للانحراف يميناً وشمالاً حسب رغبة الراكب وبهذا الأسلوب يتم الترويض للركوب.

عملية تبريك الإبل:

يقوم بهذه العملية شخصان، يقوم أحدهما بالاقتراب من منه بهدوء وبشكل تدريجي مع اصدار صوت حاص عدة مرات وضرب العصا بالأرض أما بصر البعير، فيركز البعير نظره على الأرض وبالتالي يستجيب ويباشر الجلوس من نفسه، وعندما تلامس وسادة الصدر الأرض، ومن ثم تلامس الوسادات القرنية الأخرى الأرض بالتدريج، يضع البعير كامل ثقله على الأرض، وبعد ذلك يتم ضبطه بأن يضع قدم الشخص على إحدى قائمتي البعير ويمسك برأسه وذروة أنفه، ويقوم الشخص الآخر بربط القوائم الأمامية المثنية كل على حدة، ثم يلف الحبل نفسه حول البطن ليصل إلى القائمتين الخلفيتين فيربطهما.

خصائص الإبل الفيزيولوجية:

التأقلم للعيش في البيئة الجافة:

درجة حرارة الجسم عند الإبل غير ثابتة وترتفع من السطح نحو العمق، فدرجة حرارة الجلد هي أقل من درجة حرارة المناطق الداخلية في الجسم، في الشتاء صباحاً تتراوح بين (٣٤ - ٣٥) درجة مئوية، وفي الصيف عند الظهيرة تبلغ (٤٠ - ٤١) درجة مئوية، وهكذا تحتفظ الإبل بدرجة جسمها في النهار لكي تخفض ما تفقده من الماء عن طريق التبخير لتصرفه في الليل عن طريق الإشعاع والتوصيل، مما يوفر الماء الذي يستخدم للتخلص من الحرارة في الظروف الاعتيادية.

التأقلم مع قلة الغذاء:

هناك بعض الخصائص والصفات الحيوية التي تنفرد بها الإبل والتي تجعلها حيواناً متميزاً بقابليته على تحمل الجوع والتكيف مع بيئته إلى أبعد الحدود:

- تمتاز الإبل بقدرتها العالية على تخزين كميات كبيرة من الدهون الاحتياطية في سنامها، يستخدمها الحيوان في حالات نقص التغذية وعوز الماء.
- تمتاز المعدات الأمامية للإبل (الكرش والشبكية والورقية الضامرة) عند الإبل بسعتها الكبيرة للغذاء، حيث تخزن كميات كبيرة منه.

- تمتلك الإبل مقدرة كبيرة على الاستفادة من النباتات الرعوية الفقيرة بمكوناتها الغذائية (النباتات الشوكية) ويساعدها على ذلك طبيعة الشفاه المشقوقة والقواطع الحادة وتحويلها إلى بروتين ووبر وجلد وحليب وغيره.
- تتميز الإبل بقدره كبيرة على الاستفادة من النواتج الاستقلابية الأزوتية، بوساطة الفعالية العالية لميكروفلورا الكرش.

التأقلم مع قلة المياه:

هناك عدة عوامل قد تساهم في تحمل الإبل للعطش منها:

- ✓ الحجرات المائي: يحتوي كرش الإبل على جيوب أو حجرات مائية إضافية منفصلة عن بعضها بطيات جلدية حافظتها مجهزة بعضلات عاصرة تستطيع عضويتها السيطرة على إرخائها أو إغلاقها، وتبلغ سعتها حوالي ٥ - ٧ / ليتر من الماء الذي يعد مصدر احتياطي جيد من مصادر إمداد الإبل بالماء.
- ✓ السنام: يعد السنام مخزناً احتياطياً من الدهون تستخدمه الإبل ليس فقط في حال نقص الغذاء الشديد فحسب بل من أجل تأمين جزء من احتياجها للماء، فهو مستودع للماء بما يحتويه من دهون، تستقلب في العضوية فتحصل الإبل منها على كمية إضافية من الماء، يدعى بالماء الاستقلابي.
- ✓ تجويف الأنف: لا تعتمد الإبل فقط على الماء الاستقلابي الذي تحصل عليه من دهن السنام، بل يمكنها بواسطة مخاطية تجويفها الأنفي، أن تستخلص الماء من الهواء، وتمتص رطوبته أثناء التنفس بنسبة تقدر بحوالي ٦٨% تقريباً، وذلك بفضل البنية الخاصة للجهاز التنفسي وخاصة بطانة مخاطية الأنف، حيث تستطيع الاحتفاظ بنسبة كبيرة من الرطوبة الموجودة في هواء الزفير، بفضل كبر حجم أنفها وتجدها مما يكسبها مساحة واسعة.
- ✓ سماكة الجلد: تتميز الإبل بسماكة جلدها ووفرة وطول وبره، لذا فإنه يتمتع بأهمية خاصة في الحفاظ على الرطوبة في العضوية، لأنه يحد من التبخر بصورة ملحوظة.
- ✓ الكلية: تتميز كلية الجمل بأنها تستطيع الاحتفاظ بالماء في العضوية وعدم طرحه، وإفراز بول شديد التركيز.
- ✓ قلة عدد مرات التنفس: من العوامل التي تساعد الجمل على الاحتفاظ بالرطوبة وتوفير الماء ضمن العضوية، انخفاض عدد مرات التنفس الذي يبلغ (٨ - ١٠) مرات/د، بينما يصل هذا العدد عند الأبقار حتى (٢٥) مرة/د، وبهذا تنخفض نسبة الرطوبة المطروحة عن طريق التنفس.
- ✓ قلة كمية البولة المطروحة: تعد البولة من أهم النواتج الاستقلابية لهدم البروتينات في العضوية، حيث تُطرح عادة ذائبة مع البول، وهي شديدة السمية وذات تناضح شديد، إذ أنه كلما دعت الحاجة لطرح كميات من اليوريا من العضوية يستهلك الحيوان كمية من الماء،

إلا أن الأمر مختلف عند الإبل، فمعظم اليوريا عندها تفرز ثانية من مخاطية الكرش، حيث تشكل مصدراً غذائياً جيداً للكائنات الحية الدقيقة في الكرش.

✓ يستطيع دم الجمال الاحتفاظ بالماء بنسبة أعلى من الحيوانات الأخرى.

✓ تحدث وذمة فيزيولوجية تحت الجلد إثر مضي ساعات عدة على شرب الإبل العطشى للماء ثم تزول بعد مضي ٢٤ ساعة تقريباً، وتكون الوذمة واضحة عندما يكون الماء غنياً بالأملاح، مما يسبب احتباس للماء تحت الجلد الذي يبدو متوذماً وطرياً، الأمر الذي يساهم في توفير جزء من الماء للعضوية وتدعيم خاصية تحمل الإبل للعطش.

السلوك الجنسي عند الإبل:

البلوغ:

تتأثر فترة البلوغ الجنسي بالعديد من العوامل منها عوامل غذائية وعوامل وراثية بالإضافة إلى الظروف الطبيعية السائدة، وطبيعة المنطقة وخصائص السلالة والعمر والوزن وغيره.

يحدث البلوغ الجنسي لدى النوق بعمر ٣/ - ٤/ سنوات ولا تستخدم في التناسل إلا بعد أن تنضج جسماً أي في عمر ٤/ - ٥/ سنوات أما الذكر فيصل إلى مرحلة البلوغ الجنسي بعمر ٤/ - ٥/ سنوات، إلا أنه قد يتأخر في النضج الجسمي حتى عمر ٦/ سنوات، ويبلغ متوسط عمر الإبل ٣٠/ سنة ونادراً ما يصل إلى ٤٠/ سنة وتستمر الكفاءة التناسلية عند الإناث حتى عمر ٢٠/ سنة تقريباً، أما الذكور فتبدأ كفاءتها الجنسية بالانخفاض بعمر ١٥/ - ١٦/ سنة.

موسم التناسل:

يمتد موسم التناسل عند الإبل من كانون الثاني وحتى نهاية آذار وبداية نيسان من كل عام، ويكون هذا الموسم عند الذكور أطول منه عند الإناث، ويطول عند الذكور مع تقدم العمر، وفي موسم التناسل تزداد الذكور شراسة، وترفض العمل وتقل شهيتها أو ترفض الغذاء نهائياً، كما أنها قد تعاني من الاسهال بسبب سلوكها العصبي وتهدر وترغو باستمرار على غير عاداتها.

ويستدل على أن الذكر بحالة هياج ورغبة جنسية من خلال مشاهدة الحنك الرخو وهو متدلي من الفم ويكون على شكل بالون أحمر اللون يبرز لمسافة ٢٥/ سم ويدعى بالـ *Goola pouch* وفي هذه الأثناء يصبح الذكر شرساً لدرجة الخطورة، بحيث يصعب الاقتراب منه والتحكم فيه، ويصبح كثير الشجار مع الذكور الأخرى المنافسة، وتظهر عليه علامات القلق والاضطراب الشديد وصرير الأسنان، وسيلان اللعاب وتحريك الأنف إلى الخلف والإكثار من حركة الذي والتباعد بين القائمتين الخلفيتين، والتبول على فترات متقاربة وبكميات قليلة، وتتضخم الخصيتان ويفرز عليهما سائل بني كريه الرائحة.

يخصص عادة لكل ذكر /٢٥/ ناقة، ويمكن للذكر إذا كان بحالة صحية وغذائية جيدة أن يلقح /٥٠ - ٧٠/ ناقة في الموسم.

الشبق:

تعد الناقة من الحيوانات عديدة دورات الشبق، وتأتيها دورة الشباع على مدار العام، إلا أنها تكون أكثر نشاطاً في فصلي الشتاء والربيع، لذا فإن الإبل من الحيوانات موسمية التناسل.

يبلغ طول دورة الشبق /٢٥ - ٣٠/ يوم، أما فترة الشبق فتستمر من /٣ - ٦/ يوم وقد تستمر حتى /١٠/ أيام في بعض الحالات، وتحصل الإباضة بعد النزو بحوالي /٣٦ - ٤٨/ ساعة، حيث أن الإبل تختلف عن بقية الحيوانات في عملية الإباضة، حيث أنها لا تحدث تلقائياً، بل لا بد من التحريض الذي يحصل من خلال عملية النزو (الجماع) أولاً بين الذكر والأنثى، ليتولد عند الأنثى رد فعل عصبي هرموني يدي إلى إفراز هرمون LH الذي يؤدي بدوره إلى نضوج البويضة داخل حويصل غراف، وتحررها وتوجهها نحو قناة فالوب بعد مضي /٢٤ - ٤٨/ ساعة على عملية النزو، فتلقح من الحيوان المنوي حيث يحصل الاخصاب الذي تبلغ نسبته ٥٠% وتتكون البويضة الملقحة ويحدث الحمل.

تقوم الأنثى خلال فترة الشبق بالبحث عن الذكر وتقف خلفه، وتصبح قلقة تهز بذيلها باستمرار وتهدر على غير عاداتها، وتقل شهيتها على تناول الغذاء، كما يتوذم الحياء وتسيل منه افرازات لزجة شفافة ذات رائحة مميزة.

الحمل:

تبلغ فترة الحمل عند الناقة حوالي /١٢/ شهراً، وغالباً ما تحمل الأنثى مرة واحدة كل عامين، ولبرودة الوسط المحيط دور كبير في طول فترة الحمل وتأخر الولادة، وتطول فترة الحمل عند الناقة ذات السنامين عن وحيدة السنام بحوالي /١٠ - ٢٠/ يوم، ويكون الحمل التوأمي نادر عند الإبل.

ويتم تشخيص الحمل عند الناقة بملاحظة ازدياد حجم البطن الذي يبدأ اعتباراً من نهاية الشهر السادس من الحمل، كما يمكن تشخيص الحمل عن طريق الجس المستقيمي كما هو الحال عند الأبقار.



الولادة :

يصادف موعد الولادة في الإبل عادة من نهاية كانون الثاني وحتى شهر نيسان، ومن علائم اقتراب موعد الولادة:

- ✓ قبل ١/ - ٣/ أسابيع من الولادة تصبح الناقة شرهة لتناول الغذاء.
- ✓ تتضخم أعضاء الجهاز التناسلي الخارجية وتتوذم شفتا الحياء، وترتخي الأربطة الحوضية.
- ✓ يتضخم الضرع الذي يحتوي أربعة حلمات يميل لونها إلى الأسود، وتصبح لامعة ومتوذمة، ويبدو الضرع متدلياً نتيجة امتلائه بالسرسوب.
- ✓ قبل يوم من الولادة تُشاهد الناقة وهي تدور وتهدر بصوت عالٍ.
- ✓ ترقد وتنهض عدة مرات حتى تركز إلى مكان منعزل يناسبها من أجل الولادة، وتمتنع عن تناول أي غذاء يقدم لها.



نهاية الجلسة العملية السادسة