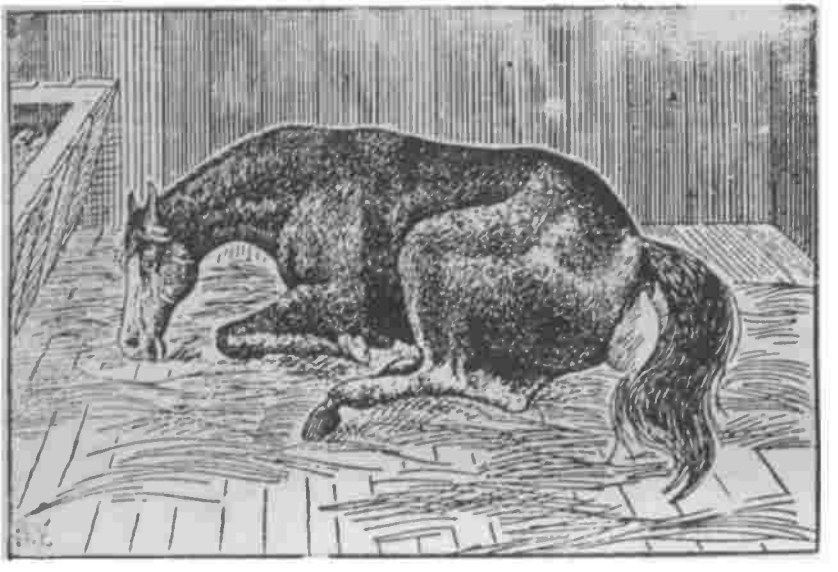
تربية الحيوانات

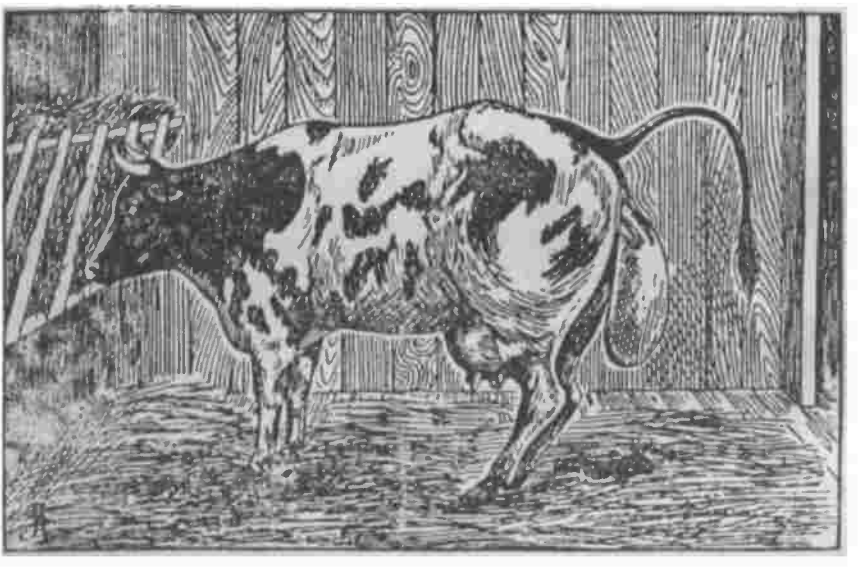
— تأليف —

الدكتور
عبد العليم عشوب

« حقوق الطبع للمؤلف »



فرس عند مبدأ الولادة ويلاحظ ظهور الكيس المائي (الغرن عند العوام)



بقرة عند مبدأ الولادة ويلاحظ ظهور الكيس المائي (القرن عند العوام)

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة الكتاب

حمداً لمن كون الخلائق ، وأبدع الكائنات فى أحسن نظام ، وأودع فى الحيوان من المنافع مايعجز عن حصره أى انسان ، وصلاة وسلاما على سيدنا محمد النبي الهاشمى خير من افتنى من الخيل الجياد ، وساقها فى مرضاة الله إلى الجهاد ، وعلى آله وصحبه الأبرار الأطهار .

وبعد :— فلما كانت تربية الحيوانات ، والعناية بها ، وطرق تحسينها. أمرا لم يلتفت إليه كثيرا فى مصر ، مع أنه من أول واجبات بلد زراعى جل ثروته من منتجات الزراعة وما يتعلق بها ؛ فقد نقص عدد الماشية والحيوانات الأهلية ، وأصاب البلاد خسارة فادحة من جراء هذا النقص مما لفت نظر أولى الشأن فى الجمعية الزراعية الملكية ، وأولى الأمر فى فى وزارة الزراعة ، فقام كل منهما بنصيبه فى هذا السبيل كل فيما يخصه فأنشأت الجمعية قسما لتربية الحيوانات يعنى بتحسين المواشى والحيوانات الأهلية من أبقار وجاموس وأغنام وخيول ، وبذلت فى هذا الباب مجهودا عظيما يبشر بالنجاح ، وقامت وزارة الزراعة من جهة أخرى بالعمل على حماية الحيوانات الأهلية من الأمراض الفاتكة ، واتخذت أنجع الوسائل لمقاومة هذه الأمراض وسنت قوانين مختلفة ، منها قانون يحرم ذبح

العجول الصغيرة لسن معين ،وقوانين لتلقيح الحيوانات ضد مختلف الأمراض الوبائية تلقيحا إجباريا ،وتسن قوانين تخول لها الحق فى الأشراف على عملية الوثب لتحسين النتاج أسوة بالبلاد الأوروبية، وقد تعدى مجهودها هذا إلى إنشاء قسم لتربية الحيوانات يشبه قسم تربية الحيوانات بالجمعية الزراعية الملكية ،وإلى إقامة معارض للحيوانات فى مختلف عواصم القطر، وتمنح جوائز مالية للمتفوقين من العارضين تشجيعا لهم ، وحتا لصغار المزارعين، إذهم الأغلبية المطلقة من سكان القطر ،وعليهم المعول

إن نظرة واحدة إلى بيان مايستورده القطر الذى نباهى بخصوبة أرضه ، واعتدال مناخه ، ونشاط عامله عن سائل البلدان لتخجلنا بل وتؤلمنا إذ أن معظم هذه الواردات التى تدفع فيها مبالغ طائلة تقدر ببضعة ملايين من الجنيهات ـ مما يتيسر إنتاجها وتوفيرها داخل بلادنا . ولو أنه لايمكننا الاستغناء عن هذه الواردات كلها خصوصا تلك اللحوم المحفوظة والمنتجات اللبنية، وغيرها مما هو لازم للجاليات الأجنبية والمترفين من المصريين إلا أن قيمة هذه الواردات مما يسىء سمعة بلادنا الزراعية ويجعلنا نفكر فى العمل على تقليلها، وتوفير أثمانها على قدر الأمكان. وذلك لايكون الا بالاهتمام بتربية المواشى وزيادتها ، وبتحسين صناعة منتجاتها من ألبان وجلود وصوف .. الخ التى تفتقر اليها البلاد .

إن تقصير القطر المصرى فى تربية المواشى ليتبين من الجدول الآتى الذى تدل أرقامه على عدد الماشية فى كل كيلو متر مربع.

المملكة	عدد الماشية	المملكة	عدد الماشية
بلجيكا	٤٦ : ٩	هولندا	٤٣ : ٣
انكلترا	٣٢	المانيا	٢٩ : ٢
فرنسا	٢٤ : ٦	مصر	١٣ : ١

ومن هذا يتضح ماوصلت اليه الممالك الأجنبية فى تربية الماشية وهى دون بلادنا فى خصب الأراضى ، وازدحام السكان ، وتوفر الوسائل الموافقة لنجاح الزرع والضرع ، غير أن التقدم العلمى هو الذى أوصلهم إلى ماوصلوا اليه بدون شك .

لقد أصبح علم تربية المواشى فى البلاد المتمدينة من العلوم الاقتصادية الأساسية ذات القيمة الكبرى التى تدرس بتوسع فى المدارس الزراعية والبيطرية ، وقد كتب فيه مؤلفات ضخمة ، ويحزننا ألا نرى لها أثرا يذكر فى مدارسنا الزراعية والطب البيطرى .

إن اهتمام البلاد الأجنبية بتربية الماشية وغيرها فيها موعظة لنا يجب أن نتعظ بها ، ونتخذها مشكاة تنير لنا الطريق للهداية ، وسلوك أسهل الطرق للاقتداء بهم ومجاراتهم فى رقيهم .

إن المشتغلين بتربية الحيوان فى الخارج يبذلون الجهد فى اختيار أفضلها فى التربية ، وينبذون ما دونها حتى يتاح لهم وجود الأجناس الجيدة النوع ، والمتصفة بصفات ممتازة للأغراض المختلفة ، ولقد تدهش عند ما تسمع أن البعض يبتاع الحيوان بثمن يربو على الألف من الجنيهات ، وما ذلك إلا طلبا فى التفوق بحيازة أجود الثيران للانتاج واكتساب الشهرة من حيازتها .

قد يكون من المفيد أن ندلل على تضافر البلاد الأجنبية حيال الماشية. أن ولاية واحدة من الولايات المتحدة الأمريكية وجد فيها ٣٣٠٠ جمعية تعاونية للمزارعين تختص ٤٣٦ جمعية منها بتربية الماشية وتصديرها دون غيرها. فياحبذا لو جعلت نقابتنا الزراعية وجمعيات التعاون فى مقدمة أعمالها مساعدة صغار الفلاحين فى هذا السبيل وبث روح الأقدام على تحسين الزرع والماشية.

وقد لفت نظرى عدم وجود كتاب فى تربية الحيوانات وطرق العناية بها وتحسينها إلى وجوب وضع مؤلف باللغة العربية يسد هذا الفراغ، ويفى ببعض الحاجة، فتنفيذا لهذه الرغبة التى طالما جاشت فى نفسى، وتلبية لطلبات الكثيرين من الهواة، وطلبة المدارس الزراعية آثرت أن أضع مؤلفى هذا، وتوخيت فى أسلوبه سهولة العبارة حتى يتمكن من فهمه كل من تناوله، وقد بذلت فى ذلك كل مجهود يستلزمه عدم وجود مؤلفات فى هذا الموضوع يمكن أن يسترشد بها، واعتمدت على ماجمعته من المعلومات من شتى المؤلفات الأجنبية، وأضفت اليها ما أنست إليه نفسى من اختباراتى الشخصية التى اكتسبتها فى قسم تربية الحيوانات بالجمعية الزراعية الملكية.

فان جاء كتابى هذا وافيا فقد قمت بالواجب على، وذاك شرف لايدانيه شىء، وغنم طالما صبوت اليه، وإن قصرت فألتمس من مواطنى الأعزاء المعذرة راجيا أن يكون هذا الكتاب نواة يبنى عليه كل من يهمه أمر تربية الحيوانات فى مصر. والله أرجو أن يوفقنى لما فيه الخير

المؤلف

فذلكة تاريخية

عن تربية الحيوان

جاء فى التوراة أن نوحا عليه السلام لما نجا من الطوفان بسفينته اشتغل بحراثة الأرض ، وعلم أولاده الناجين معه ماكان يعرفه عن أصول الزراعة،وجميع المشتغلين بالزراعة من مبدأ أمرهم لم يكن لهم بد من العناية بتربية الماشية ، وبطرائق تحسين حالها وتكثيرها ، ولاسيما الغنم ، وهذه العناية واجبة وضرورية إذ هى العضد القوى للفلاح ، والمساعد له على فلاحة أرضه وخدمتها كما أن لحومها وجلودها وألبانها . وأصوافها وفضلاتها مصادر إيراد عظيم ومصدر خير وبركة للفلاح الفقير والغنى على السواء ومن خير مامنحه الله عباده من نعم لاتعد ولا تحصى« والأنعام خلقها لكم فيها دفء ومنافع ومنها تأكلون . وتحمل أثقالكم إلى بلد لم تكونوا بالغيه إلا بشق الأنفس إن ربكم لرؤوف رحيم . والخيل والبغال والحمير لتركبوها وزينة ويخلق مالاتعلمون » « والله جعل لكم من بيوتكم سكناً وجعل لكم من جلود الأنعام بيوتاً تستخفونها يوم ظعنكم ويوم إقامتكم ، ومن أصوافها وأوبارها وأشعارها أثاثا ومتاعا إلى حين »

وكانت الغنم فى الأزمان السالفة أصل ثروة سكان المعمورة حتى

إن الرومانيين كانوا يعدونها فرعا من الفلاحة لكونها ألزم الأشياء لطريق العيش ، وكانوا يتخذون نقدهم من جلود الغنم يطبعونها بطابع السكة .

أما قدماء المصريين فقد اعتنوا بتربية الماشية والطيور ، واهتموا بشأنها، وأحسنوا تربيتها كما تدل على ذلك النقوش التى على جدر معابدهم وهياكلهم وآثارهم ، وكانت عنايتهم بها بالغة حد التقديس حتى لقد عبدها كثير من أجيالهم،وكانوا يستخدمون لها البياطرة والخدم ،ويجعلون لكل نوع منها رعاة خاصة كالمعز والغنم والاوز،ولكل فرقة من الرعاة رئيس مسئول عنها ، وكانوا يتغالون فى حسن تربيتها ولا سيما الثيران فانهم كانوا يعنون بها زيادة عن باقى الحيوانات لما لها من الأثر فى حياتهم ، وللتفاخر بنطاحها ، والابتهاج برؤيتها وكان رئيس الرعاة مكلفاً بتمرينها على النطاح .

والظاهر أن سكان الوجه البحرى كان لهم شغف عظيم بتربية السوائم المختلفة لخصوبة أراضيهم ، واتساع مراعيهم ، خلافا للوجه القبلى فانه كما لا يخفى واد ضيق بين جبلين لا يقوم بحاجة الماشية الكثيرة

ومما يدل على كثرتها والاعتناء بها لوحة وجدت فى إحدى المقابر بجوار الأهرام مرسوم عليها صورة صاحب القبر كأنه على قيد الحياة وهو واقف يتفقد أحوال ماشيته متمنطق بشريط عريض ينزل على كتفه الأيسر إلى خاصرته اليمنى ، وبيده عكاز طويل وفوق رأسه راية من القماش المزدوج يحملها خادم لتقيه حر الشمس ، وبجواره جرو من

ابن آوى صغير قد استؤنس وصار داجنا وفى عنقه عقد وأمامه خدم أو رعاة تسوق أنواع الحيوانات ؛ وفوق كل فريق منهارقم واضح يبين عدد الماشيةالتى فى رعايته،وفى مقدمة الجميع قطيع من الحمير يتقدمها جحش صغير وعددها(٨٦٠)،على كتف الراعى عكاز عليه جلد حمار مات فى الغيط ليدل به لسيده على صحة موته ، ثم يتلو ذلك قطيع من الغنم عدده (٩٧٤) وخلفه راع يحمل فى يده سلة بها رأس ذئب ، ثم يتلوه سرب من البقر وعدده(٩٣٤)ثوراً، ثم(٢٢٠)مابين بقرةوعجل، ثم يتبعه قطيع من المعزوعدده (٢٢٣٤)ووجدعلى حجر فى مقبرة أخرى لاحدأغنياء مصر الوسطى أن عددحميره كان يبلغ (١٣٠٤)وبقره (٨٣٠) ؛ ويظهر أن بقر الملك كان من أجود الأنواع ، وكان ذوو الثروة منهم يسمون ماشيتهم ويكتبون عليها أسماءهم وعددها،وكانت الخيل معروفة عند قدماء المصريين إذ استخدموها فى حروبهم وتلاهم فى ذلك الفرس،ومن المعلوم أنه كلما كثرت الماشية عند قوم كثرت ثروتهم بشرط توفر الكلأ والمرعى

ولما رأى قدماء المصريين أن بيض التمساح والنعام يفقس فى الرمل على شاطىء النيل بتأثير حرارة الشمس وبدون تحضين قلدوهما،وبحسن ذكائهم صنعوا المعامل وأعطوها الحرارة الكافية لفقس بيض الدجاج الصناعى،وقد شاهد كل من تيودور،وأفلاطون وأرستطاليس،والقيصر أدريان الرومانى عند سياحتهم لمصر ، وذكروها ضمن ماشاهدوه من العجائب،وإن سائحى الافرنج الذين يأتون الى مصر ويشاهدون تلك المعامل يخرجون منها وهم بها معجبون

ضرورة العناية بتربية الحيوان فى مصر

منذ مائة سنة تقريباً رأى العالم « جيرار » أحد علماء البعثة العلمية المرافقة للحملة الفرنسية على مصر أن كل مائة فدان منزرعة فى الدلتا يخصها العدد الآتى من المواشى :

٢٠ ثوراً أو بقرة للأعمال الزراعية كالرى والحرث والدرس الخ .

٦ جواميس لاعطاء الأغذية اللازمة للمزارعين .

٤ جمال للنقل

٢٠ رأساً من الضأن .

فاذا قدرنا أن مساحة الأراضى المنزرعة فى ذلك الوقت تقرب من مساحة الأراضى المنزرعة منذ ثلاثين سنة والبالغ قدرها ٩٢٩و٣١٥و٦ فدان وجب أن يكون عدد الماشية ٩٢٠و١٦٧و٥ رأساً

فاذا كان تقدير جيرار صحيحاً فتكون الحالة كالآتى :

تقدير جيرار

سنة	مواشى	جاموس	جمال	أغنام	المجموع
منذ ١٠٠	١٫٢٩١٫٩٨٠	٣٨٧٫٥٩٤	٢٥٧٫٣٩٦	٣٫٢٢٩٫٩٥٠	٥٫١٦٧٫٩٢٠
« « ٣٠	١٫٢٩١٫٩٨٠	٣٨٧٫٥٩٤	٢٥٨٫٣٩٦	٣٫٢٢٩٫٩٥٠	٥٫١٦٧٫٩٢٠
الحالى	١٫٦٣٨٫٤٢٠	٤٩١٫٥٢٦	٣٢٧٫٦٨٤	٤٫٠٩٦٫٠٥٠	٦٫٥٣٣٫٦٨٠

التقدير الحقيقى

سنة	مواشى	جاموس	جمال	اغنام	المجموع
منذ ١٠٠	—	—	—	—	
« « ٣٠	٩٥٩٫٦٦٩	٧١٨٫٠٢٣	١١٨٫٤١٤	٨١٦٫١٨٤	٢٫٦١٢٫٢٩٠
الحالى	٧٧٦٫٠٠٨	٧٩٥٫٥٤٦	١٦٦٫٢٩٧	١٫٧٧٢٫٩٤٩	٣٫٥١٠٫٨٠٠

ومن هذا يتضح أن الأراضى الزراعية قد زادت فى الثلاثين سنة الأخيرة مليونى فدان تقريباً فى الوقت الذى نقص فيه عدد المواشى من ٩٢٠و١٦٧و٥ رأساً مقابل ٩٠٩و٤٥٩و٦ فدان أما الآن فهى ٨٠٠و١٠٥و٣ رأساً مقابل ١٨٧و١٩٢و٨ فداناً .

ومع أن عدد المواشى قد زاد بالتدريج إلا أن هذه الزيادة لا تتناسب مع زيادة الأراضى المنزرعة ، ولا تتمشى مع ازدياد السكان المضطرد الذى زاد من ١٠ مليون إلى ١٤ مليونا اى بنسبة ٤٠ فى المائة بينما نجد أن نسبة الزيادة فى المواشى هى ٩ فى المائة فقط فالفرد الذى كان يصيبه سابقاً ١ : ٩و٣ من الحيوان أصبح يخصه الآن ١ : ٢و٤ فهو والحالة هذه كان أسعد حالا مما هو عليه الآن .

إذا وجب أن تتخذ علاجا فعالا بحيث يجعل الأغذية الحيوانية فى متناول الفلاح وهذا لا يكون الا بالعمل على الاكثار من عدد المواشى حتى تصل الى العدد الذى كانت عليه قبل ثلاثين سنة على الأقل ، وأن يكون هذا العدد متمشيا مع زيادة الأراضى المنزرعة وزيادة السكان

ولو أن ثروة القطر المصرى ورأس ماله الحقيقى متكون من زراعتها ، ومن تجارتها فى محصولات الزراعة ، ومن الثروة الحيوانية التى تقدر بمبلغ ١٧٣و٢٦٣و٥٠ جنيها بما فى ذلك الطيور إلا أن القطر يستورد من المواشى الضعيفة للانتفاع بلحومها الهزيلة واللحوم المحفوظة بما يزيد على المليون جنيه بخلاف الصوف والجلود والزبدة والجبنة والالبان التى نستوردها وندفع ثمنا لها ٤٨٠و٢٣١ جنيها مصريا تقريبا

بينما يصدر من منتجات الحيوانات والطيور ما يقدر بمبلغ ٣٨٤و٠٢٤و١ جنيها مصريا سنويا أى بخسارة ٨٤٧و٣٧٥ فلماذا لا نعمل على انماء هذه الثروة، بتحسين الزراعة وتحسين المواشى والأغنام وتكثيرها والاستفادة من خيراتها، حتى تتناسب مع زيادة الأراضى والسكان فنستغنى عن استجلاب الأجنبية منها، ونحذو حذو الأمم الأخرى التى سبقتنا فى هذا الميدان ونحن أولى منهم وأحوج إلى الماشية وأصبح أفرادها يتنافسون فى استنباط أحسن الأنواع ويضحون بأموال طائلة وبوقتهم لمصلحتهم ومصلحة بلادهم ومواطنيهم.

وليس من ملوك مصر من تفخر به الأمة مثل مليكها المعظم اذ أصبحت مزارعه حفظه الله أنموذجا يحتذى، ومثالا يضرب به ففيها المواشى الجيدة تربى لخدمة الزراعة، وصغار العجول والأغنام للحمها وصوفها، والجاموس للبنها ومنتجاتها. فياحبذا لو حذا كبراء الأمة وأغنياؤها وكبار مزارعيها حذو مليك البلاد، وساهموا فى بناء صرح استقلالنا الاقتصادى، واقتنوا أجود المواشى والأغنام والجواميس واحتفظوا بالعدد الكافى منها بحيث يكون متناسبا مع مساحة الأرض التى يملكونها ليتمكنوا من الحصول على السباخ البلدى لتحسين وتخصيب أراضيهم، ولا يستعملون أسمدة كيماوية الا بقدر ماتتطلبه حاجة الارض اذ أن السماد البلدى وحده كاف لهذا الغرض وفى الوقت نفسه فقد حفظوا ثروتهم داخل القطر بالاستغناء عن شراء أسمدة كيماوية وآلات ميكانيكية وما يلزمها، وأمكنهم استهلاك المنتجات

الزراعية من برسيم وتبن وفول وشعير ، وتصدير الزائد عن الحاجة للخارج فضلا عن احياء صناعات أهلية عديدة مرتبطة بعضها ببعض تستخدم فيها الايدى المصرية والمنتجات الاولية، وان مصر المتشبثة الآن بأن يكون لها فى الصناعات الأهلية قدم راسخة، والتواقة لأن تجارى الأمم المتمدينة لجديرة أن تنال مبتغاها بقدر مايتوفر لديها من المنتجات الخام النباتية والحيوانية الكافية لسد حاجات الاهلين بدون استيراد شىء منها من الخارج .

وان ما تقوم به حكومتنا السنية بارشاد مليكنا المعظم من اقامة المعارض للمواشى على اختلاف انواعها فى جميع عواصم القطر لاستنهاض همم كبار الزارعين، وتشجيع صغارهم لاقتناء احسن المواشى لكفيل ان يأتى مجهودها بأحسن الثمرات، وخطوة مباركة لبث الغيرة الشخصية بين الافراد.

قد يظن ان تربية الماشية كصناعة غير مربحة لأسباب منها : غلاء أثمان العلف والاغذية الاخرى، وارتفاع أثمان الارض، وأن زراعة الارض بالبرسيم أو الفول ليست مربحة كزراعتها قمحا أو قطنا، وانه باستعمال الآلات الميكانيكية يمكن تجهيز الارض للاعمال الزراعية فى وقت قصير وبدون كلفة كبيرة ، ولكن هذه الاعتبارات لانصيب لها من الصحة ويظهر لناخطؤها جليا اذا ماعالجنا الموضوع بتوسع وحسن نية وأمعنا النظر فى حالة البلاد الزراعية والاقتصادية لأنه اذا خصصنا مساحات من الارض لزراعة البرسيم لتغذية الماشية وتربية العجول

فان الزيادة فى وزن الحيوان تعوض ما تكلفه هذه الزراعة وزيادة، مثال ذلك اذا خصصنا فدانا برسيما لتغذية ثلاثة عجول حولية مدة فصل الشتاء، وقد دلت الابحاث التفصيلية على ان الحيوانات التى تربى بهذه الكيفية يزيد وزنها نحو عشرين اقة او (٥٥) رطلا تقريبا فاذا سلمنا ان الزيادة تبلغ (٤٠) رطلا فقط فان جملة الزيادة التى تزيدها العجول تكون ١٢٠ رطلا فقط فى الشهر اى ٩٦٠ رطلا فى مدة ثمانية اشهر، فاذا قدرنا وزنها لحما صافيا بمعدل ٥٠ فى المائة من الوزن الكلى واعتبرنا سعر الرطل من اللحم بحسب الوقت ٢و٥ قرشا فيكون ثمن الزيادة هو :

$$\frac{٩٦٠ \times ٥٠ \times ٢و٥}{١٠٠} = ١٢٠٠ \text{ قرشاً}$$

فاذا استبعدنا من هذا المبلغ قيمة مايتكلفه الفدان من الزرع والتى لاتزيد عن ٢٠٠ قرشا فيكون الربح الصافى ١٠٠٠ قرش وهو يعادل ايجار فدان واحد من احسن الاراضى ،والحق انه لربح لايستهان به فى مدة وجيزة وهذا بخلاف القيمة السمادية التى تعود على المحصولات التالية لزراعة البرسيم اذ أنها قلما تحتاج الى اى سماد آخر، والحقيقة المعترف بها من جميع المزارعين ان الاسمدة العضوية (السباخ البلدى) تستثمر فائدتها لاكثر من محصولين

ومما هو جدير بالذكر اننا لاحظنا ان الحيوانات التى تتغذى على محاصيل (حبوب) ناتجة من ارض سمدت بسماد كيماوى لاتنمو النمو الكافى ولكن التى تتغذى على محصول ناتج من اراض مسمدة بسماد عضوى

(سباخ بلدى) فانها تنمو نموا طبيعيا، وهذا أكبر برهان على أن الارض التى تسمد بسماد صناعى يستنفد منها كل الفيتامين اللازم ، ولم يعد فى طاقتها أن تعطى فيتامين (ب) الى المحاصيل، ولكن عند ما تسمد الارض بالسماد البلدى الذى يحتوى بلا شك على كمية وافرة من الفيتامين خصوصا فيتامين (ب) فان النبات يستعيد هذا الفيتامين. وهذا هو سر نمو الحيوانات نموا طبيعيا عند تغذيتها بمحاصيل ناتجة من أرض سمدت بسماد عضوى

هذا مثال يبين حساب حالة فردية للتغذية فى فصل الشتاء إذا اقتصر المربى على زراعة البرسيم وحده . أما التغذية الصيفية فليست من الصعوبة بمكان كما وأنها ليست ذات كلفة إذا اعتبرنا قيمة الانتاج والايراد من لحوم وسماد كما أوضحنا فى المثال السابق ، فالدريس مثلا يعتبر علفا مغذيا يمكن الاعتماد عليه علاوة على الاغذية الدسمة مثل النخالة، وكسب بذر الكتان ، وبذرة القطن ، والسمسم وهذه لها قيمة غذائية وسمادية مع رخص ثمنها التى يمكن استعمالها فى تكوين علف مناسب لحاجة الحيوان فى زمن الصيف

ولما كانت تكاليف تغذية حيوان جيد ذى صفات ممتازة تكاد تكون واحدة لحيوان غير جيد وليس له صفات ممتازة اذاً وجب على المربى أن يتوصل لايجاد حيوان ينمو بسرعة ويسمن بحيث يحصل منه على أكبر وزن ممكن فى أقصر مدة وبأقل كلفة، وأيضا يحتفظ فقط بالمواشى التى تبكر فى نموها ويزيد وزنها، ويمكن معرفة ذلك بأن يأخذ أوزانها

شهريا . كما وأنه يمكن أن يتوصل للحصول على قطيع من المواشى الحلوب بأن يحفظ لكل حيوان سجلا يبين فيه مقدار ماتعطيه كل ماشية من اللبن طول السنة ويحتفظ فقط بأحسنها شكلا، وأغزرها لبنا وبهذه الطريقة، وبمضى الزمن، وبالصبر والاناة يكون لديه سلالات جيدة ذات صفات ممتازة متأصلة .

التغـــذية

ليس المقصود من التغذية إعطاء الحيوان كمية من العلف حيثما اتفق سواء أكانت مواده الغذائية كثيرة أو قليلة أو باعطائه علفا غالى الثمن ، ولكن المقصود هنا إعطاء الحيوان غذاء كافيا بانتظام متفقا مع أصول التغذية . ولقد تقدم علم تغذية الحيوان لدرجة معرفة حاجة الحيوان من المواد الغذائية فى جميع حالات العمل والراحة، وفى أدوار نموه، ولتسمينه وادرار اللبن ، كذلك النسب الغذائية التى يجب أن تحويها العليقة الملائمة فى هذه الحالات بحيث تكون النتيجة من استعمال تلك الأغذية حسنة ومؤكدة ومبنية على أسس اقتصادية وعلمية ، اذ أن الحيوان لايهضم الا قدرا محدودا من المواد الزلالية والنشوية والدهنية مهما كان مقدار الكمية التى تعطى له فلا حاجة اذاً الى اطعامه أكثر من اللازم لأنه فضلا عن أن هذه الزيادة تذهب سدى ولا يستفيد منها الحيوان ألبتة اذ تخرج مع الفضلات ، فقد تضره بل وتميته، كما وأن

إعطاء الحيوان علفا قليلا غير متناسب فى مواده الزلالية يضعفه ويؤدى الى اماتته جوعا . ويلاحظ أيضا أنه لادخل لسهولة هضم الغذاء أو عسره فى مقدار مايحويه من المواد المغذية فقد يكون العلف عسر الهضم كثير الغذاء، أو قد يكون سهل الهضم قليل الغذاء أو بالعكس يكون عسر الهضم ولا غذاء فيه، أو سهل الهضم كثير الغذاء .

وفى الجدول الآتى النسب الزلالية (النسبة الغذائية) المختلفة اللازمة للحيوان فى الاحوال الآتية

نوع الحيوان	وزن ١٠٠٠ رطل	الغذاء اللازم فى اليوم بالرطل			
		مواد عضوية	قابل للهضم		النسبة الزلالية
			زلال	دهن	نشا	
حصان يعمل عملا معتدلا	١٠٠٠	٢٢و٥	١و٨	٦٠و	١١و٢	١:٧
حصان يعمل عملا شاقا	»	٢٥و٥	٢و٨	٨٠و	١٣و٤	١:٥و٥
ثور مستريح	»	١٧و٥	٧و	١٥و	٨	١:١٢
ثور يعمل عملا معتدلا	»	٢٤	١و٦	٣٠و	١١و٣	١:٧و٥
ثور يعمل عملا شاقا	»	٢٦	٢و٤	٥٠و	١٣و٢	١:٦
ثور مسمن فى المدة الاولى	»	٢٧	٢و٥	٥٠و	١٥	١:٦و٥
« « « الثانية	»	٢٦	٣	٧٠و	١٤و٨	١:٥و٥
« « « الثالثة	»	٢٥	٢و٧	٦٠و	١٤و٨	١:٦
بقرة حلوب	»	٢٥	٢و٥	٤٠و	١٢و٥	١:٤و٥

نوع الحيوان	الغذاء اللازم فى اليوم بالرطل				
	لكل ١٠٠٠ ط وزن	مواد عضوية جافة	قابل للهضم		النسبة المثالية
			زلال	مواد اخرى	
بقرة حلوب تعطى ١١ ط	١٠٠٠	٢٥	١و٦	٧و١٠	١:٧و٦
« « « ٥و١٦ ط	«	٢٧	٢	٩و١٠	١:٦
« « « ٢٢ ط	«	٢٩	٢و٥	١و١٤	١:٧و٥
« « « ٥و٢٧ ط	«	٣٢	٣و٣	٨و١٤	١:٥و٤
أغنام الصوف الخشن	«	٢٠	١و٢	٨و١٠	١:٩
« الناعم	«	٢٢و٥	١و٥	١٢	١:٨
عجول سن ٢ـ٣ اشهر	«	٢٢	٤	١٨و٣	١:٦و٤
« ٣ـ٦	«	٢٣و٤	٣و٢	١٥و٨	١:٩و٤
« ٦ـ١٢	«	٢٤	٢و٥	١٤و٩	١:٦
« ١٢ـ١٨	«	٢٤	٢	١٣و٩	١:٧
« ١٨ـ٢٤	«	٢٤	١و٦	١٢و٧	١:٨

متوسط الوزن القائم ١٥٠ رطل الرأس
« « « ٣٠٠ ط «
« « « ٥٠٠ ط «
« « « ٧٠٠ ط «
« « « ٨٥٠ ط «

النسبة الغذائية

عبارة عن نسبة المواد الآزوتية الموجودة فى أى مادة غذائية إلى المواد النشوية مضافا اليها المواد الدهنية المحتوى عليها هذا الغذاء مع العلم بأن المواد الدهنية تعطى حرارة فى الجسم بمقدار مرتين وثلث إلى مرتين ونصف ما تعطيه المواد النشوية ؛ فمثلا الزمير يحتوى على ٣و١١ وحدة أزوتية، وعلى ٣و٥٧ وحدة نشوية، وعلى ٤و٥ مواد دهنية فالنسبة الغذائية هى $\frac{\text{٣و١١}}{(\text{٣و٢} \times \text{٤و٥}) + \text{٣و٥٧}} = \text{١ : ١و٦}$

وقد دلت التجارب على أن النسبة الغذائية الموافقة للحيوان هى النسبة الغذائية التى فى الزمير أى ١ : ١و٦ وقد اعتبرت وحدة ، فاذا رغبنا أن نخلط عدة حبوب مع بعضها يجب ملاحظة أن تكون النسبة الغذائية فى المخلوط مساوية إلى النسبة الغذائية فى الزمير .

والجدول الآتى يبين النسبة الغذائية ومقدار ما يحويه العلف من المواد الغذائية فى عدد من الأغذية الهامة

نوع الغذاء	نسبة المواد الزلالية إلى غير الزلالية	نوع الغذاء	نسبة المواد الزلالية الى غير الزلالية
كسب قطن مقشور	١ : ١و٤	فول ١١ رطل تبن ٢٥ رطل	١ : ٦و٥
كسب قطن غير مقشور	١ : ٢و٤		
كسب كتان	١ : ٢و٦	فول ١٣ رطل تبن ١٩ رطل	١ : ٥و٣
فول	١ : ٢و٧		
حمص	١ : ٣و٣	دريس البرسيم	١ : ٧و٥
نخالة القمح	١ : ٥و٣	شعير	١ : ٨
قرطم	١ : ٥و٩	ذرة	١ : ٩و٩
حشيش المرعى	١ : ٦و٤	برسيم مسقاوى الاخضر	١ : ٥
		« « دريس	١ : ٤و٨

الغذاء	التركيب الكلى للاغذية					مواد قابلة للهضم			مواد عضويه
	ماء	مواد زلالية	دهن	كاربو ايدرات	مواد ليفية	رماد	مواد زلالية	دهن	كاربو ايدرات
	٪	٪	٪	٪	٪	٪	٪	٪	٪
ذرة حبوب	١٤	١٠	٧	٦٢	٦	٢	٨و٤	٨و٤	٨و٥٧	١و٨٤
نخالة ذرة	١٢	٨	٤	٦١	١٣	٢	٦و٢	٦و٣	٠و٥٠	٧و٨٥
ذرة خف	٨٣	١	٥و٠	١٠	٥	١	٨و٠	٢و٠	٩و٩	٧و١٤
ذره عويجة	١٤	١٣	٣	٥٨	١٠	٣	٥و٩	٦و٢	١و٤٣	٠و٨٣
حبوب قرطم	١٤	١٢	٦	٥٦	٩	٣	٠و٩	٧و٤	٨و٤١	٠و٨٣
حبوب حمص	١٤	٢٢	٢	٥٣	٦	٢	٢و٢٠	٧و١	٩و٤٩	٣و٨٣
نخالة القمح	١٤	١٤	٣	٥٥	٩	٦	٦و١٠	٤و٢	٤و٤٤	٨و٨٠
تبن القمح	١٤	٢	١	٣٧	٤٠	٥	٨و٠	٤و٠	٦و٣٥	١و٨١
برسيم «م»	٨٢	٧و٢	٦و	٩	٣و٣	٢	٩و١	٤و٠	٧و٦	١و٩
حبوب شعير	١٤	١٠	٢	٦٦	٥	٣	٧و٧	٣و٢	١و٥٦	٠و٨٣
فول مجروش	١٥	٢٦	٢	٤٦	٩	٣	٠و٢٣	٤و١	٦و٤٣	٤و٨٢
حبوب عدس	١٥	٢٤	٣	٤٩	٧	٣	٤و٢١	٢و٢	٧و٤٦	٥و٨٢
كسب كتان	١٢	٢٨	١٠	٣١	١١	٨	٨و٢٣	٩و٨	٠و٢٩	٦و٨٠

أنواع العلف ومقدار مايعطى منه

يحسن أن يكون تحديد قدر العلف الذى يعطى للحيوان بالوزن لا بالكيل، لأن وزن العلف أضبط فى تقديره نظرا لاختلاف جودة العلف ورداءته .

الشعير : يعطى للحصان أو البغل (٤) أقداح يوميا مخلوطا مع التبن أو النخالة . يعطى للحمار (٣) أقداح مخلوطا مع التبن

أما إذا كان الحيوان مستريحا فيعطى ٣ أقداح وللحمار قدحان ويضاف إليه قليل من ملح الطعام بقدر درهمين لكل قدح ويعطى للحيوان مجروشاً ، خصوصاً إذا كان هزيلا أو مسنا

الفول . يعطى للحيوان مجروشا ، وللبغال ٣ أقداح والحمير قدحان يوميا

وللمواشى العاملة من ٤ — ٦ اقداح مخلوطة بالتبن وللغنم من نصف — ثلثاى قدح يوميا .

الذرة . قليلة الاستعمال فى مصر خصوصا للخيل وتعطى غذاء للطيور : وهو مفيد للخيول المسنة والضعيفة مع الشعير والفول المجروش صغيرا والتبن والردة وملح الطعام بقدر درهمين لكل مرة

النخالة : مفيدة للحيوانات الصغيرة لاحتوائها على أملاح فسفورية وغيرها، تساعد على تقوية تلك الحيوانات ونموها كما أنها تفيد الحيوانات المسنة والماشية الحلوب اذ تساعد على ادرار اللبن، وتزيد فى جودته، وتعطى

بمقدار ٣ أرطال يوميا مع العلف

الكسب : الكسب بأنواعه من المنتجات المصرية التى تستورده البلاد الأجنبية حيث يستعمل كغذاء جيد للحيوان بنجاح ، واسمه يطلق على متخلفات بذرة القطن ،أو بذر الكتان ،أو القرطم،أو السمسم بعد عصرها واستخراج الزيت منها ويصنع على هيئة أقراص مستديرة وهو غذاء غنى بالمواد الزلالية التى تتكون منها العضلات،والمواد الدهنية، ومواد نشوية ذائبة كالسكر، ويستعمل مع التبن أو الدريس وهو غذاء جيد للفصيلة البقرية يكسبها سمنا،ويدر لبن المواشى الحلوب،وهو أحسن غذاء للمواشى المعدة للذبيح ويعطى بعد تكسيره الى قطع صغيرة مع العلف الآخر كالفول والردة والتبن بقدر ثلاثة أرطال للبقرة يوميا .

بذر الكتان .يصلح لتسمين الخيول الضعيفة،وللمواشى،ويستعمل طبيا لفائدته فى بعض أمراض الجهاز البولى والتنفسى،وفى عمل لبخ محللة من الظاهر ،ويعطى للحيوانات مجروشا بقدر رطلين إلى أربعة أرطال مضافا إلى العلف الآخر ،ويعطى للخيول المصابة بعسر الهضم بالكيفية الآتية

يؤخذ مقدار رطل ونصف من بذر الكتان المجروش ويغطى بالماء ويوضع على نار هادئة حتى يلين حبه وتخرج منه مادة هلامية ثم يضاف اليه قليل من الماء والنخالة وأوقية من ملح الطعام حتى يصير كقوام

اللبن الزبادى . ونظرا لاحتواء بذر الكتان على مواد دهنية كثيرة فلا يصح اعطاؤه جافا بل يصير طبخه على الطريقة المتقدمة. ويعطى بذر الكتان كمرطب للحيوانات فى فصل الصيف بأن يغلى نصف رطل فى عشرين رطلا من الماء ويترك حتى يبرد ويسقى منه الحيوان بدل الماء .

الدريس : الدريس المصنوع جيدا من البرسيم يكون غذاء طيبا فى زمن الصيف ولما كان يحتوى على كمية من المياه أقل من البرسيم فهو أكثر تركيزاً فى المواد الغذائية، ويصنع الدريس عادة من البرسيم الفحل فى دور تكوين الحبوب، أو البرسيم المسقاوى عند تمام تزهيره (أى فى الحشة الثالثة أو الرابعة) والدريس المصنوع من البرسيم الحجازى غذاء طيب جدا للأمهار الصغيرة والعجول

ويعطى من الدريس مقدار ٣٠ رطلا

التبن : يساعد الحيوان على مضغ الحبوب وطحنها فيسهل هضمها ويملأ معدة الحيوانات المجترة فتتوازن الحركتان المعدية والاجترارية ولا يعطى كعلف قائم بذاته لاحتوائه على أقل من ٥و٢٪ من المواد الزلالية منها ٤٪ قابلة للهضم أى ١و. من الرطل من المواد الزلالية تهضم فى كل ١٠٠ رطل تبن

ويعطى للخيل ٤ أقات تبن فى اليوم ،وللحمير ٣ أقات ، وللبقر من ٦ — ٨ أقات ، وللجاموس من ١٠ — ١٢ أقة يوميا ، وللغنم من نصف — أقة واحدة فى اليوم

العلف الأخضر

البرسيم : هو أشهر أنواع العلف المعروفة فى القطر المصرى بل وفى الدنيا ، وهوغذاء أخضر يحتوى على كمية عظيمة متناسبة من المواد الغذائية بحيث يكون غذاء قائما بنفسه للحيوانات و٧٥ ٪ من مجموع مواده قابلة للهضم ،ونظرا لاحتوائه على كمية كبيرة من المياه فانه يسهل على الحيوان هضمه وامتصاصه ،وهو غذاء مفيد لجميع الحيوانات بأنواعها مع اختلاف أعمارها ،يكثر لبنها ، ويحسن صحتها ،ويقوى الهزيل منها

وأهم أنواعه المسقاوى ،والفحل ، والبرسيم الصعيدى أو البعلى ، والخضراوى ؛ أما المسقاوى فهو أحسن أنواع البرسيم لطول مدته فى الأرض ويحش خمسة أو ستة مرات وفى المرة الأخيرة وهودور الربة يزهر وتمتلىء زهوره حبا ،ثم يحصد ويدرس أو يحش ويعمل منه دريس

ويزرع فى أوائل اكتوبر ولا يصح اطعامه قبل أول ديسمبر حتى يتم نضجه .

البرسيم الفحل : يعرف باستقامة عيدانه وطولها وهو غذاء مفيد للحيوانات ولا يرعى إلا مرة واحدة فقط وبعدها تزرع أرضه قطناً

أما البرسيم الصعيدى أوالبعلى فيختلف عن الفحل بأن يحش مرتين. وعن المسقاوى بأن فروعه قليلة وله عيدان قصيرة فى مفاصل ساقه

وجذره ، ويزهر بعد الحشة الأولى ، ويجفف لعمل الدريس أو ترعاه الماشية اخضر

البرسيم الخضراوى: يشبه المسقاوى من حيث أنه يحش عدة مرات ولكنه أجود ويحتاج إلى مياه كثيرة ولذا لا يزرع بكثرة فى القطر المصرى

البرسيم الحجازى : لا يزرع كثيرا فى مصر واستعماله قليل ويمكث فى الارض عدة سنين، وهو غذاء جيد جدا خصوصا للأمهار الصغيرة والعجول فى زمن الصيف، وهو يحب المياه كثيرا إلا أنه يكون بيئة صالحة لمعيشة الطفيليات والحشرات التى تفتك بالقطن وبالحيوانات وهذا هو سبب عدم تعميمه واستعماله، وتجود زراعته فى الأراضى الرملية الجافة

ونظرا لاحتواء البرسيم على كمية عظيمة من المياه فانه لا يخلو استعماله من عواقب وخيمة إذا لم تلاحظ النقط الآتية

أولا: — لا يعطى فى وقت الندى والضباب إلا بعد طلوع الشمس ولا يعطى بكثرة خصوصا فى الحشة الأولى وإهمال ذلك يحدث الاسهال والنفاخ الشديد الذى يكون مميتا فى أغلب الاحيان

ثانيا: — يجب ألا يوضع البرسيم المحشوش أكواما فوق بعضه لئلا يتخمر فيفسد

ثالثا — يجب أن لا يطعم للمواشى والخيول فى دور استواء بذوره

لأنه يكون عسر الهضم ويحدث منه التدرن الجلدى

والفدان يحتاج إلى كيلتين من بذور البرسيم وقد اعتاد المزارعون أن يخلطوا البرسيم المسقاوى ببذور البرسيم الفحل بنسبة قدحين إلى كيلتين حتى إذا ما ابتدأ البرسيم الفحل فى التزهير يصير رعيه .

متوسط ما يأكله الحيوان من البرسيم .

الثـــور ١٤ قيراطا مدة البرسيم
البقرة ١٢ »
الجاموسة ١٦ »
الحصان ١٠ »
الجمل ١٤ »
الحمار ٦ »

اما الغنم والماعز فتأكل ما تبقى من الحيوانات الاخرى فى المرعى اما إذا كانت الحيوانات تأكل حشا فيكفيها المقادير الآتية

البقرة ١٥٠ — ٢٠٠ رطلا يوميا
الجاموسة ٢٠٠ — ٢٥٠ »
الحصان او البغل ١٠٠ — ١٢٥ »
الحمار ٦٠ — ٨٠ »

والفدان يعطى من ٢٥ — ٣٠ طنا من البرسيم طول السنة

ويستحسن ان تعطى الحيوانات خصوصا الحلوب منها فى اول

زمن البرسيم مقدار اقتين تبن مع رطل و نصف أو رطلين نخالة ليلا.

ومتى انتهى فصل الربيع يجب ان لايستبدل العلف الاخضر بالعلف الجاف دفعة واحدة بل يجب ان يقلل بالتدريج ويستبدل مايخصم منه بعلف جاف وبعد اسبوع من هذا التغيير يعطى العلف الكامل الذى يجب ان يكون مجروشا

الجراوة أو الذرة الخضراء ـ تزرع عادة بعد القمح وهو علف اخضر مفيد يعطى للحيوانات الحلوب على الاخص وذلك مدة الصيف ولا تمكث فى الارض اكثر من شهرين وتزرع عروا متعاقبة حسب الطلب بحيث لا تترك حتى تجف عيدانها فتقل فائدتها الغذائية وهى اما أن ترعى فى الغيط أو تعطى مقطعة قطعا صغيرة بواسطة آلة مخصوصة لذلك وهذه الطريقة هى الاحسن حيث لايترك الحيوان منها شيئا .

ملاحظات على التغذية

أولا: يكون العصير المعدى فى مبدئه قليلا ثم يزيد بوجود الاكل فى المعدة ويتأثر بالمؤثرات الخارجية، فان المسار والعمل الشاق بعد الاكل مباشرة يقلل كمية هذا العصير أو يقف إفرازه بالكلية

ثانيا ـ ثم ان تمدد المعدة والامعاء بالاكل الكثير أو تعاطى سوائل بكثرة يحدث شبه فقر دم فى هذه الاعضاء من جهة ويخفف كثافة العصير المعدى من جهة أخرى فيبطل تأثيره وعليه يجب ملاحظة عدم تشغيل

الحيوان ولا سقيه عقب الأكل مباشرة أو عنـــد امتلاء المعدة وإلا عرضت لعدة أمراض كعسر الهضم والتخمر والمغص النفاخى

ثالثاً: يجب أن تكون سقية الحيوان قبل اعطاء العلف بنصف ساعة على الاقل أو بساعتين بعده لأن شرب المياه بعد الاكل مباشرة يدفع الغذاء من المعدة الى الامعاء قبل هضمه فيحدث مغصـا

رابعاً: لايصح سقى الحيوان إذا كان مطلوبا لعمـل شـاق متعب كالسباق مثلا لأن ذلك يضره ويسبب له ضيقا فى التنفس

خامساً: فى حالة اشتـداد العطش أو عند تأدية الحيوان عملا شاقا فى الحر لايصح اعطاؤه ماء كثيرا دفعة واحدة بل يعطى قليلا قليلا وعلى دفعات متوالية

سادساً: يجب تنظيم مواعيد الشرب وان يكون الماء كافيا كى لا يصيبها الهزل من العطش خصوصا الحيوانات الحلوب والعشائر لأن العطش فى الأخيرة قد يسبب لها الأجهاض .

سابعاً : تعرض المياه على الحيوانات من ٤ — ٥ مرات يوميا للخيول وأربع مرات للمواشى فى زمن الصيف أما فى الشتاء فيـكفى مرتين أو ثلاث مرات يوميا

الحيوانات الاهلية

الأبقار — المنزلاوى ، المنوفى ، الصعيدى

الجاموس - الغرباوى ، المنوفى ، الصعيدى .

الأغنام — الاوسيمى ، الرحمانى ، الفلاحى ، البرقى ، الصنباوى ، الصعيدى .

الماعز — البلدى ، الزرايبى ، الانجورا ، الكشميرى ، المالطى .

الجمال — الصعيدى أو المولد ، المغربى ، السودانى

الخيول — العربى الأصيل ، الانجليزى النقى ، المولد أى النصف والنصف .

البغال — البلدى ، الشامى ، القبرصى ، الامريكانى

الحمير - البلدى ، الحصاوى ، الصعيدى .

﴿ الابقار ﴾

قد يظن بعض الناس أنه يوجد فى القطر المصرى عدة سلالات مختلفة من المواشى الأبقار ، وينسبونها إلى الجهات التى توجد فيها . ولكن من الخطأ تسميتها كذلك ، لأن ما نشاهده من تعدد الانواع ليس فى الحقيقة إلا نوعا واحدا قد تعددت أسماؤه ، وتنوعت باختلاف أسماء

المناطق التى وجد بها . ونظرة واحدة إلى كل منها نرى أن أشكالها تكاد تكون واحدة ومتشابهة مع وجود فوارق بسيطة إذ لم يعمل أى شىء نحو انتخابها وتحسينها وتثبيت أشكالها وتأصيلها .

فالمواشى الصعيدى مثلا أقل حجما من مواشى الوجه البحرى ؛ وظهرها أقصر ، ورأسها أضخم ، ولها قرون غليظة ويرجع ذلك إلى حرارة الوجه القبلى وجفافه والأبقار منها لبنها قليل لندرة العلف الأخضر فى زمن الصيف .

أما الابقار المنزلاوى فتعرف بطول رأسها مع الخفة ، ضيقة من الامام ،عريضةمن الخلف ؛ لها قرون طويلة فى الغالب وهى غزيرة اللبن لاعتدال مناخ الجهة التى توجدبها لقربها من ساحل البحروبحيرة المنزلة ولكثرة الحشائش والاعشاب التى تنمو بكثرة هناك

مما تقدم نرى أنه لايمكن أن تعتبر هذه الفروقات كسلالات مختلفة كالتى نشاهدها فى السلالات المتنوعة فى البلاد الاجنبية إنما هى فروقات نعزوها إلى اختلاف الجهة والمناخ وكثرة الغذاء أو ندورته ولو كان عمل أى تحسين فى هذه الانواع وانتخب الاحسن حتى تأصلت لوجدت الآن أنواع مختلفة جيدة .

والمواشى المصرية قوية نشيطة تتحمل الحر وتقلبات الجو والمعاملة الخشنة ؛ وتتحمل مشاق الاعمال الزراعية ولا تصلح لاعدادها للتسمين ولا لتحسين خاصية ادرار اللبن فيها الا اذا اعتنى بها وهى صغيرة حتى تكبر اذ المدار كله على تغذية العجل وهو صغير لأنه اذا لم يعتن

به فى الأول ولم يعط اللبن الكافى من أمه فانه يهزل، ومتى هزل وضعف فمن الصعب جدا أن تتكون عضلاته، بل يقف نموه وتتفرطح أضلاعه وهذا أول واجبات المربى التى يجب عليه ملاحظتها وتلافيها.

كما أنه من الواجب أن لاتبقى العجول مربوطة فى الحظائر (الاسطبلات) بدون أى عمل فى الهواء الطلق الذى هو ضرورى لتكوين العضلات وتقويتها وفتح شهيتها لتناول علفها وامتصاصه، والاستفادة منه؛ ولا يصح ربطها (قيدها) من الأرجل؛ ومن المستحسن أن تترك العجول فى أحواش واسعة وعليها سور، وتعطى علفا مغذيا مناسبا وبانتظام مع ملاحظة عدم تسمينها.

العيوب المنتشرة فى المواشى المصرية

(١) الجبهة الضيقة والعين الجاحظة أو الضيقة والغائرة (٢) الاضلاع المفرطحة (٣) الصدر الضيق (٤) السرج (٥) الارجل الطويلة والملتفة (مبرومة) (٦) البطن المتدلية (المكرش) وعكسها (٧) المضمر (٨) الذيل الافطس السميك (٩) القلفة الطويلة (١٠) الرقبة الرفيعة والطويلة (١١) اتساع الجوعة.

وعند انتخاب مواش للتربية تجب ملاحظة الابتعاد عن كل هذه الصفات بقدر المستطاع؛ ويستبقى الأحسن فالأحسن وبهذه الطريقة يمكن الحصول على قطيع له مميزات وصفات ثابتة اصيلة

صفات الثور النجيب

يجب أن يكون الثور حسن التركيب كثير اللحم أسود العينين متسعهما، حاد البصر ؛ عريض الجبهة ؛ قصير الرأس ؛ غليظ القرنين مع سوادهما، وأن يكونا مستقيمين أو متدليين إلى أسفل، وأن تكون أذناه طويلتين كثيرتي الشعر متسامتتين، وان يكون طرف فمه كبيرا وان لا يكون فكه الأسفل ناقصا وان يكون انفه قصيرا مستقيما أسود وأسنانه بيضاء متسامتة، وأن يكون عنقه كثير اللحم غليظا ؛ وكتفاه وصدره متسعين، وصلبه قويا، وظهره مستقيما ؛ وساقاه غليظين كثيري اللحم، وذنبه طويلا كثيف الشعر بحيث يصل إلى الارض ؛ وان يكون مشروع الغراب ؛ وان تكون القلفة قصيرة ومستقيمة ؛ وأن يكون شعره لامعا لين الملمس ؛ وأن يكون لبيه ممتدا إلى ركبتيه ؛ وألا يكون مقطوعا عند الرقبة (ناقص الخناق) وبطنه واسعا متدليا الى اسفل وجنباه كبيرين (مقوس الاضلاع) وورکاه طويلين. وكفله ممتلىء وفخذاه غليظة كثيرة اللحم ؛ وان يكون شديد العصب ؛ ثابت القدم ؛ قصير الحافر متسعها وأن يكون خاليا من العسر الخارجي والعسر الداخلي، ومن القفز ومن الروح والفجع ؛ وأن يكون خاليا من السرج .

مقاييس الثور الجيد

الارتفاع ١٦٥ سنتيمتراً
الطول من الحارك إلى رأس الذنب ١٥٠ سنتيمترا
الوسط (الحزام عند منطقة القلب) ٢٠٥ سنتيمترا
عظم المدفع (تحت الركبة) ٢٥ سنتيمترا
عظم المدفع (تحت العرقوب) ٥ و ٢٧ سنتيمترا
الوزن ٧٥٠ ـ ٨٠٠ كيلو جرام تقريبا .

صفات لبقرة الحلوب

لما كانت خاصية إدرار اللبن وراثية وليس لمجرد الصدفة المحضة وجب ملاحظة هذه الصفة عند الشروع فى ايجاد قطيع من المواشى الحلوب، والايربى إلا من مواشى لها هذه الصفة . وللحصول على قطيع ممتاز يجب عمل سجل لكل حيوان طول مدة الحلب يبين فيه الكمية التى يعطيها يوميا مع اختبار اللبن شهريا لمعرفة نسبة الدهن والمواشى التى تعطى أكثر كمية وبنسبة دهن كبيرة هى التى يربى منها .

ولا يخفى على من له دراية تامة فى موضوع تربية الحيوان أنه غير ممكن الحصول على ثور (عترة) ينتج منله قبل الحلقة الرابعة ، وأن كل حلقة يلزمها أربع سنوات حتى يصبح الحيوان قادرا لأن ينتج منله ؛ ولا يخفى أنه من السهل الحصول على عدد كبير من الابقار دفعة واحدة ولكن من المستحيل الحصول على نتاج يشابهها ، وكما ذكرنا

قبلا يلزم لتربية هذه الماشية مدة أربع حلقات للحصول على نتائج نهائية

الهيئة الظاهرة لمواشى الالبان

الرأس قصيرة ، والجبهة عريضة ، والانف والفم (الخيشوم) كبيران . والعين متسعة حادة البصر ممتلئة حياة ، والمسافة بين القرون واسعة .

الرقبة : متناسبة الطول مع الاستقامة بين الرأس وقمة المنكب وأن يكون اتصالها بالرأس دقيقاً وتتسع تدريجياً جهة الكتف .

القوائم الأمامية : تكون الكتف مائلة ، والحارك دقيقا، والصدر عريضا ، وأن يكون اللبب خفيفاً .

الظهر : يكون قصيرا ومستقيما ، وأن تكون السلسلة الظهرية محدودة خصوصا عند الاكتاف ، والاضلاع قصيرة ومقوسة ، وأن يكون الجسم عميقاً عند الجوعتين .

القوائم الخلفية : تكون طويلة وعريضة ومستقيمة ، وأن تكون عظام العرقوب منفصلة انفصالا واسعاً ، والانخاذ عريضة كبيرة والذنب طويلا ورفيعاً وفى محاذاة الظهر

الضرع : يجب أن يكون الضرع كبيرا وظاهرا عريضا ممتداً كثيرا إلى الامام ، وأن تكون عروق اللبن والبطن ظاهرة ، والحلمات طويلة متساوية فى الغلظ ، وأن يكون وضعها عموديا

بالنسبة للضرع ، وأن لايكون بأحدها سدد (Blind Teat) أو شلل .

الارجل : تكون قصيرة بالنسبة لحجم الجسم ، والعظام دقيقة ، والمفاصل قوية ،والحوافر غير كبيرة

الجاموس

يعد بحق ماشية اللبن فى القطر المصرى ، وهى كنز الفلاح الثمين الذى يدر عليه الخير والبركة وإذا ماعتنى بها وبغذائها وتحسينها فانها بلا شك تصير من أحسن أنواع ماشية اللبن فى العالم ،ولما كان لبن الجاموس يحتوى على ٩ ٪ مادة دهنية فانه لايضارعه أى نوع آخر من المواشى فى هذا الباب لأن نسبة المادة الدهنية فى لبن الابقار لاتتجاوز ٥و٣ ٪ وأنه لمن السهل جدا عمل التحسين فى الجاموس من حيث كثرة إدرار اللبن والنتيجة محققة ولا تستلزم وقتا طويلا كما يستلزمه ايجاد قطيع من الأبقار الملبنة وذلك بواسطة الانتخاب ، وحفظ سجلات كما تقدم .

ولو أن الجاموس وخصوصا الفحل منه شرس الطباع إلا أنه صبور على الاعمال الشاقة التى لايتحملها الثور . ولما كان محبا للمياه فهو أقدر على عمل اللواطة من الثور . والجاموس قنوع يأكل كل مايقدم اليه ، ويتحمل الأمراض الوبائية ، وأقل قابلية لها من الأبقار .

معرفة السن فى البقر

للفصيلة البقرية ٣٢ سنة سواء فى الذكر أوفى الأنثي وليس فيها اسنان قواطع فى فكوكها العليا وانما لها دائرة غضر وفية مكونة من الغشاء المخاطى المبطن للفم

وليس للذكر أنياب فى الفك الاعلى واما الانياب التى فى الفك الاسفل فتشبه تمام الشبه الاسنان القواطع وليس بينها (أى الانياب) وبين القواطع مسافة كما هى الحالة فى الخيل وعليه يقال ان الثور له ثمانية قواطع فى الفك الاسفل، وهى مختلفة الطول ومرتبة بحيث ان الاسنان الوسطى اطول واعرض من غيرها وكلما اتجهت الى داخل الفم قصرت. واضراس الثور متباعدة عن أسنان القواطع بمقدار ثلاثة اصابع ونصف اصبع وعدتها اثنى عشر فى كل فك ستة يمنى وستة يسرى

ويختلف زمن تغيير الاسنان فى الثور باختلاف نوع السلف وسرعة البلوغ ونوع الثور

يولد العجل وجميع اسنانه البدلية اما بارزة من اللثة واما نابتة وبعد ستة أشهر يتم نمو الاسنان اللبنية وينبت الضرس الرابع البدلى وبعد سنة تتآكل الاسنان وتكون الاضراس الاربعة فى مستوى واحد، وبعد سنة ونصف ينبت الضرس الخامس وتتخلل الاسنان الوسطى، وبعد سنتين تسقط الاسنان الوسطى وتنبت الاسنان البدلية، وبعد سنتين ونصف تسقط السنتين المتوسطتين المجاورتين للوسطى

وتنبت البدليتين وكذا يسقط الضرس الثانى والثالث والاول ،

وبعد ثلاث سنين يتم نمو السنتين المتوسطتين وتسقط المتوسطتين الثانيتين اللبنيتين

وبعد أربع سنين يتم تغيير الاسنان كلها ،وبعد هذه المدة يعرف السن بواسطة تآكل سطحها ،وكلما تقدم انبرت أسنانه وتفاوتت واسودت .

ومعرفة العمر فى الاغنام يشبه تسنين الثور .

معرفة العمر بواسطة القرون عند البقر

متى بلغ العجل ثلاث سنوات سقطت قرونه وخلفها قرون أخر لاتسقط أبدا كالاسنان البدلية

وفى السنة الرابعة ينبت للحيوان الذى سقط قرناه قرنان صغيران حادان أملسان منتهيان من الرأس بنوع دائرة غضروفية .

وفى السنة الخامسة تبعد هذه الدائرة عن الرأس وتندفع بامطوانة قرن يتكون وينتهى أيضا بدائرة غضروفية أخرى وهلم جرا تصير دوائرها الغضروفية عقد سنوية فمن طرف القرن إلى العقدة الاولى يعرف أن الحيوان بلغ من العمر ثلاث سنين ،ومابين كل عقدتين دليل على سنة واحدة

العناية بالمواشى الحلوب

إذا أراد الفلاح أن يحصل على أكبر ربح ممكن من ماشيته الحلوب وجب عليه أن ينتقيها من السلالات التى تنتج أكثر من ثلاثة آلاف رطل على الاقل، وأن يعتنى بتغذيتها والمحافظة على سلامتها وإلا كانت تربيتها خسارة عليه وينبغى ملاحظة الآتى

أولا : لاتشغل مواشى الالبان مطلقا لأن الشغل يقلل من ألبانها ولكن يصح ترويضها يوميا محافظة على صحتها فلا تربط طول اليوم

ثانياً : تعطى عليقة تامة مدة جفافها لأن اهمال ذلك يؤدى حتما إلى نقصان اللبن عن السنة التى قبلها وكمية العليق المطلوبة ينبغى أن تتناسب مع مقدار ماتعطيه من اللبن ويجب أن لاتزيد عما تحتاج إليه لأن الزيادة تؤدى إلى تسمينها ولا تزيد كمية اللبن وافضل غذاء ما كان يحفظ جسمها (غذاء مكافىء) ويكون لازما لانتاج لبنها

ثالثا : يجب أن تستريح الماشية بأن يجفف لبنها قبل الولادة مدة شهرين وهذا التجفيف يكون تدريجيا طبعا بأن تحلب مرة فقط بدل مرتين لمدة أسبوعين أو ثلاثة وأن لايحلب كل اللبن واهمال ذلك يؤدى الى التهاب الضرع و نقص كمية اللبن التى تعطيها فى السنة عن السنة التى قبلها .

رابعا : تعطى الماء النظيف النقى الكافى عدة مرات فى اليوم خصوصا فى زمن الصيف وتحتاج الماشية الحلوب الى خمسة أرطال مياه لكل رطل لبن تعطيه

خامسا : يجب أن يحلب الماشية حلاب مدرب، وأن يعاملها معاملة حسنة و بلطف لأن المعاملة الخشنة والضرب تنفر الماشية من الحلاب وتقبض لبنها .

سادسا: عند اعطاء العلف الاخضر يجب ملاحظة ان يكون خاليا من كل ما يكسب اللبن رائحة غير مقبولة كالكبر والبنجر والفجل وأوراق الكرنب واللفت .. الخ ولا يكون العلف الجاف محتويا على مواد حريفه أيضا لانه يؤثر على طعم اللبن .

سابعاً : لما كانت الماشية الحلوب تتأثر بتغيرات الجو كالبرد والحر والعواصف فتنقص كمية اللبن بسبب هذه العوامل وجب أن يكون الاسطبل صحيا بقدر الامكان وأن تغطى المواشى أثناء الشتاء خصوصا فى الليل .

علف لجاموسة حلوب مدة الصيف:

٢ أقة فول مجروش .
٢ أقة كسب بذرة قطن مقشور .
٤ أقات نخالة .
١ أقة سن عدس.
٩ أقات تبن .
تعطى على ثلاث دفع يوميا .

وهذا العلف اليومى لايتكلف أكثر من خمسة قروش فى وقتنا الحاضر .

أما البقرة الحلوب فيكفيها ثلثا هذا المقدار .

الاغنام

لاتربى الاغنام فى القطر المصرى للحصول على اصوافها غالبا ؛ بل للحصول على لحومها ولذلك فهى تحل محلا ثانويا فى الزراعة المصرية ،ولا يهتم بتربيتها اهتماما يذكر ،ولا تستبقى إلا للمرعى وتنظيف المساقى والمراوى .والبدو المقيمون فى جهات مريوط وشبه جزيرة سينا أكثر الناس اهتماما بتربيتها للانتفاع بلحومها والبانها وأصوافها .

وكانت تربية الاغنام فى عهد محيى مصر المغفور له محمد على باشا وساكن الجنان إسماعيل باشا واسعة منتشرة لاتساع نطاق المراعى المعدة لذلك ،وكان محصول الصوف الناتج منها وفيرا وكافيا لحاجة مصانع الصوف العديدة التى كانت قائمة فى القطر المصرى حينذاك حتى لقد كانت تصنع منها ملابس الجيش ولكن لما اتجهت الانظار أخيرا إلى زراعة القطن اندثرت صناعة الصوف ،ونقصت مراعى تربية الاغنام إلى حد كبير وأنه لمن الصعب جدا أن يتسع نطاق تربية الاغنام حتى تعود سيرتها الاولى قبل إعداد المراعى الواسعة الكافية ويمكن تذليل ذلك اذا انتفع بالاراضى الصحراوية القريبة من الحدود المصرية كمريوط ،وسينا ،والواحات بغرسها

أشجارا (غابات) فينبت فيها فى نفس الوقت الحشائش والأعشاب لغذاء الأغنام والأبقار

كما أنه يمكن العناية باصلاح الأراضى الشاسعة الواقعة غرب النوبارية بمديرية البحيرة التى تعتبر مركزا صالحا للمرعى .

أنواع الاغنام المصرية

من الصعب جدا الحصول على نوع نقى من الأغنام المصرية وذلك لكثرة ماداخلها من الاختلاط .والانواع الكثيرة الانتشار هى :

(١) أغنام الوجه البحرى :

(ا) الأوسيمى (ب)الرحمانى (ج) الفلاحى.

(٢) أغنام الوجه القبلى :

(ا) الصنباوى (ب) الصعيدى (ج) العبيدى .

(٣) الأغنام البرقى أو الدرناوى .

(٤) الأغنام السودانى .

الأوسيمى : نسبة إلى بلدة أوسيم مركز امبابة وهو الصنف المحبوب والمشهور فى القطر المصرى ولما كانت الرغبة فيه شديدة خصوصا فى أسواق القاهرة فقد انتشر فى أكثر جهات الوجه البحرى؛ ولما كان قويا يتحمل أكثر من غيره فان الرعاة العرب تفضله على غيره

فى تلقيح نعاجهم وغالبا يكفى ثلاثة كبوش منها لتخصيب مائة نعجة .

والاوسيمى النقى متناسب فى الجسم ،ورأسه صغير بالنسبة للانواع المصرية الأخرى، وصوفه أبيض مع النعومة ،والوجه والرأس حمراء بحيث لايمتد الاحمرار كثيرا الى الرقبة ولاتوجد نقط حمراء فى اى جزء آخر من اجزاء الجسم ،وظهره مستقيم حتى منبت الذنب الذى يكون مفرطحا ومربعا وينتهى بضيق ومنثنى الى جنب ولاينزل تحت العرقوب ويبلغ طول القطعة الرفيعة من الذيل من ١٠ـ١٥ سنتيمترا تقريبا ويطلق عليه «مرعز» ايضا لان الصوف الناتج منه ناعم براق يشبه صوف ماعز أنقرة المشهورة بنعومة اصوافها .

والذكور منها لها قرون قوية ملتوية بخلاف النعاج التى ليس لها قرون .

الأغنام الرحمانى : نسبة الى بلدة الرحمانية وأصلها من الشام وجهات اخرى ،وادخلت مدة حكم المغفورله الخديوى اسماعيل باشا، وانتشر من موطنه الى شمال البحيرة والغربية وكثير من الجهات التى يكثر فيها البور ويعرف بلون الصوف الاحمر واحيانا يكون احمر داكنا، والكبوش منها لها قرون ، والذيل كبير بيضاوى الشكل وينتهى بضيق وبعقدة ظاهرة ،وجسمه طويل نسبيا،وارتفاع الحولى من ٧٠ — ٧٥ سنتيمترا عند الكتف ،والصوف طويل الشعرة الا أنها خشنة وصلبة .

الغنم الفلاحى أو البلدى :وهواسم يطلق على كل الاغنام التى ليست من صنف معين،وتوجد فى بلاد البرارى فى شمال الغربية والدقهلية والصوف فى هذا النوع أسود وكذا الذيل طويل ورفيع ويصل للارض أحيانا والكبش له قرون .

الصنباوى : وينسب الى قرية صنبو مركز ديروط ، وهى كبيرة الحجم،وذيلها طويل رفيع يصل للأرض ،سوداء اللون ،والكبش ليس له قرون .

العبيدى : نسبة الى قرية بنى عبيد مديرية المنيا ،وهذامن الانواع المشهورة،صوفه أبيض مائل للصفرة لكثرة مابه من الشحم.وشعرته ناعمة طويلة تشبه شعرة صوف ماعزأنقرة،ورأسه أحمر أوأحمر داكن أو أبيض،والكبش له قرون كبيرة وكذا بعض النعاج،والجزء الخلفى ضيق والذنب رفيع.

الأغنام الدرناوى أو البرقى:وأصلها من مدينة درنة بطرابلس الغرب ويوجد بكثرة فى جهة مريوط حيث يقيم البدو ،وصوف هذا النوع أبيض،والرأس حمراء اوسوداء ويندر ان تكون بيضاء،وظهرها مقنطر ويميل جهة الذنب ،والذيل مفرطح ومستدير ولا يصل الى العرقوب، والصوف قصير بالنسبة للانواع الاخرى المصرية ،وهو ناعم الملمس وناشف لعدم وجود مادة دهنية ولو أن هذا النوع يوجد نقيا فى طرابلس الا انه يشاهد خليطا بكثرة فى جهة البحيرة والفيوم .

الأغنام السودانية : الاغنام السودانية والبشارية ورودها من

السودان و بلاد النوبة ، وألوانها مختلفة والكباش والنعاج ليس لها قرون على السواء .

الأغنام الأجنبية:

لما كانت أصواف الأغنام المصرية خشنة وصلبة ولا تصلح إلا فى عمل الأنسجة الخشنة الغليظة وجب (أولا) تحسين هذه الأغنام باختيار نسل جيد من نفس الأغنام المصرية الممتازة بصوفها عن غيرها مع عدم اختلاطها بأنواع أخرى حتى لا تتغير خواصها ونسلها. (ثانيا) استيراد نوع من الأغنام التى تصلح فى مناخ القطر المصرى ، والغنم المارنيوس أصلح هذه الأنواع على أن تربى فى المناطق البور ، وتعدلها المراعى الكافية للتغذية ، وتستبق نقية مع عدم اختلاطها بالأغنام المصرية .

وقد سبق أن استورد المغفور له محمد على باشا عددا عظيما من أغنام المارينوس وأعدلها المراعي وبنى لها المراحات فى جهة سبرباى ، ومحلة روح ، والمنصورة لسد حاجات مصانع الطرابيش والاجواخ والملابس الرفيعة التى يستلزم صنعها الصوف الناعم ، والتى كانت موجودة فى ذاك الوقت .

« الماعز »

الماعز حيوان لعوب ذكى نشيط، وهو أكثر انتشارا فى القطر المصرى عن البلدان الاخرى إذ تجده بكثرة فى الحوارى والأزقة والكفور يقنع بكل مايعطى إليه من الأغـذية وهذا هو السر فى أن الطبقة الفقيرة تقتنيه إذ يكتفى بأوراق الشجر وقشور البطيخ والخضراوات وفتات العيش الجاف. والماعز البلدى أكثر انتشارا من الأنواع الأخرى وهو صغير الحجم. له قرون صغيرة ملتوية وألوان مختلفة ولكن يغلب فيها اللون الأسود الخالص أو الأسود البنى (أبقع).

وتعشر العنزة عند بلوغها سن سنة واحدة، ومدة الحمل خمسة شهور تقريبا وتحلب من ٦ — ٩ شهور وقد تستمر فى الحلب حتى تضع ثانيا فقد يمتد الحلب إلى سنتين. وتعطى العنزة من ٢و٥ — ٣ أرطال يومياً لمدة ٤ شهور من وضعها ثم رطل كل يوم لمدة شهرين آخرين.

أما ألبانها فتحتوى على كمية دهن أكثر من لبن البقر، وقد تصل هذه الزيادة إلى ١ ٪. إلا أنه أسهل هضما منه نظرا لأن حبيبات دهن لبن الماعز أصغر من حبيبات دهن لبن الأبقار ولهذا يصفه الأطباء غذاء جيدا للأطفال والناقهين.

ويصنع من شعر الماعز حبال متينة، ويعمل منه الزكائب المتينة

التى تستعمل فى السواحل لنقل الحبوب، وتصنع البدو منه خيامهم وبعض أنسجة أخرى.

الماعز الزرايبي : شامى الأصل ، وهو أكبر حجما من الماعز البلدى ويعرف بتقوس أنفه المعبر عنه بالانف الرومانى، وبروز الفك الأسفل، وبكبر أذنه المتدلية إلى أسفل ولونها بنى

ولبن الماعز الزرايبى أغزر من لبن الماعز البلدى إذ تعطى من ٤ـ٦ أرطال يوميا لمدة أربعة شهور، ورطلين لمدة شهرين وفى هذه الحالة يصح أن تحلب مرتين أو ثلاث مرات يوميا.

الماعز الملطى: كما يدل عليه اسمه من جزيرة ملطة ويشبه الماعز الزرايبي وليس له قرون، ويزن الرأس منه ١٠٠ رطل ويبلغ ارتفاعه قدمين وستة بوصات تقريبا، ولونه أبيض غالبا إلا أنه توجد ألوان أخرى كالأسود والبنى والأحمر وهذا النوع مشهور بغزارة لبنه.

أنواع الماعز الاخرى:

الماعز النوبى : هذا الصنف موطنه بلاد النوبة وبلاد الحبشة ولونه أسود أو بنى ولو أنه لا يتحمل البرد إلا أنه استولد فى انجلترا وتحصلوا منه على نوع يسمى « أنجلو — نوبى » وهو حسن الشكل والهيئة لامع الشعر كثه ، ويعطى كمية عظيمة من اللبن الجيد.

ماعز أنقرة : موطنه آسيا الصغرى، ويعرف بغزارة صوفه الناعم الأبيض الحريرى الملمس، ويضرب بصوفه المثل فى الجودة من حيث النعومة والطول واللمعة والمتانة، وقد انتشر فى جهات الكاب، وكالفورنيا

وزيلندا الجديدة ، حتى ليقال إن هذه الجهات أصبحت تصدر من صوف هذا الماعز أكثر من موطنه الأصلي (آسيا الصغرى ، وتركيا الأسيويه)

وتبلغ الجزة الواحدة من صوف ماعز أنقرة من ٣ — ٥ أرطال وطول الشعرة من ٨ — ١٠ بوصات وتزن الرأس من ٦٠ — ١٠٠ رطلا تقريبا .

ماعز كشمير : أصغر حجما من ماعز أنقرة ، وشعره أبيض حريرى ويصنع منه الشيلان الصوف المعروفة بالشيلان الكشمير الغالية الثمن نظراً لأن كمية الصوف التى تؤخذ من الشعر لهذا الغرض لا تتجاوز نصف الرطل .

ملاحظة : يصنع فى فرنسا من لبن الماعز أنواع مختلفة من الجبن الغالى الثمن كالجبن الركفور المشهور .

توجد أنواع أخرى من الماعز كالسويسرى والقريزيان مشهورة بغزارة اللبن إلا أنها غير معروفة فى القطر المصرى .

العناية بالأغنام

أولا : يجب أن تخرج الأغنام للمرعى من ٦ — ٩ صباحا ومن ٥ — ٧ مساء خصوصا فى زمن الصيف لأن حرارة الشمس تؤثر على جودة الصوف أما باقى النهار فتوضع فى مكان ظليل وتعطى قليلا من

الكسب والفول المجروش والنخالة بمقدار نصف رطل من كل مع التبن ومثل ذلك فى المساء لكل رأس.

ثانياً : يجب أن تكون النعاج فى صحة جيدة متوسطة السن ويلاحظ أن يكون ضرعها سليما وأن لا يبقى الكبش معها طول السنة بل يوضع فقط معها عند ابتداء الوثب على النعاج ويبقى معها مدة ستة أسابيع فقط .

ثالثاً : يجب مراعاة العناية بتغذية النعاج وقت الرضاعة بأن يعطى لها ليلا مقدار نصف رطل من كل من الكسب والفول المجروش والنخالة لكل رأس .

رابعاً : يجب أن يحتفظ بالنعاج التى تلد اثنين فى بطن واحد للتوليد منها .

خامساً : يحسن أن تلد النعاج ثلاث مرات كل سنتين فقط .

سادساً : يجب تغيير الكباش فى المراح بأن يعطى القطيع كبشا من قطيع آخر كل سنتين وألا يحصل التزاوج القريب ، فتضمحل الأغنام ويضعف صوفها .

سابعاً : يجب أن لا يحتفظ بالنعاج بعد سن ٦ — ٧ سنوات من عمرها ويصح بيعها قبل هذا السن إلا إذا كانت له مميزات خاصة لأن الصوف الناتج من مثل هذه النعاج المسنة يكون غالبا أقل جودة .

ثامنا : لا يصح التوليد من البدارى قبل أن تبلغ سنة ونصف بحيث تبلغ السنتين عند ما تضع أول حمل لها .

تاسعا : الحوالى الذكور الصغيرة التى لاتصلح للتوليد منها يجب خصيها وهى صغيرة وتسمينها للذبح حيث يكون لحمها لذيذا جدا .

عاشرا : عند وجود نعجة أو أكثر على وشك الولادة تفصل فى الحال عن باقى النعاج وتوضع على انفراد حتى تلد ويتمكن الغير من معرفة أمه وتتمكن هى من معرفته وإرضاعه ويبقى كذلك حتى يقوى الرضيع على المشى وراء أمه.

حادى عشر : يلاحظ أن تكون زرائب الأغنام دافئة هاوية وأن تكون أرضها جافة خالية من الرطوبة لأن الرطوبة تضر بأظلافها وتؤثر على جودة الصوف وتضعف متانته .

ثانى عشر :للحصول على صوف جيد يجب غسل الأغنام قبل جزها ببضعة أيام .

ثالث عشر :يجب تنظيم مواعيد جز الصوف فى أوقات معينة من السنة بحيث يكمل نمو الصوف وتطول شعيراته .

رابع عشر : يجب ملاحظة أن يكون ماء الشرب نظيفا نقيا جاريا وأن لاتسقى الأغنام من ماء البرك والمستنقعات الراكدة حيث تكثر فيها جراثيم الأمراض الفتاكة وأجنة الديدان التى تعيش بالكبد والأمعاء والرئة .

الجمل

الجمل حيوان نافع يتحمل الأعمال الشاقة، ويقطع المسافات الطويلة في الأراضي المقفرة طاويا على الجوع والعطش؛ إلا أنه لا يتحمل البرد ويتأثر بسرعة من التغيرات الجوية؛ ولذا وجب تدفئته بغطاء في زمن الشتاء. والجمل الجيد يحمل من ستة قناطير إلى عشرة. ويسير نحو عشرين ميلا في اليوم، بسرعة ميلين ونصف في الساعة، وإذا زاد حمله عن ذلك يكون عرضة للأمراض. وأكثر استعمال الجمل في القطر المصري في نقل المحاصيل الزراعية من الحقل إلى المخازن أو الجرن وفي الطرق الزراعية التي لا يمكن استعمال شيء خلافه فيها؛ وتستعمله مصلحة خفر السواحل؛ ومصلحة الحدود في اقتفاء أثر المهربين... الخ ويوجد نوعان من الجمل:

(١) الجمل ذو السنامين: ويوجد في الجهات الشرقية كالتركستان والأفغان وآسيا الوسطى ويمتاز بطول وبره وبقوته وتحمله التغيرات الجوية، ولا يستعمل في القطر المصري إلا للتمتع بمشاهدته في حديقة الحيوان.

(٢) الجمل ذو السنام الواحد: وهو يوجد في بلاد العرب وشمالي أفريقية والقطر المصري والحبشة والصومال والهند. ويمتاز عن الأول بقصر وبره وبطول قوائمه وبخفة جسمه. وينقسم إلى نوعين:

(ا) جمال حمل الأثقال .

(ب) جمال الركوب ،وهى المعبر عنها بالهجين .

والجمال فى السودان على أنواع كثيرة منها البشارين وجمال الكبابيش ويمتاز الأول برقته وسرعة مشيه وتحمله. ولا يصلح لحمل الأثقال ، أما الثانى فأكبر من سابقه وأقوى .

وجمال العرب صغيرة الجسم وتتحمل العمل ، وكذا جمال الحبشة قوية وقوائمها قصيرة ومتينة ، وجمال الصومال صغيرة الجسم وأصبر أنواع الجمال على العطش .

ويعبر عن جمل القطر المصرى بالمولد، والأجناس الأخرى بالجلب أى أنها مجلوبة من طرابلس والجزائر و.. الخ .

ويدرب الجمل على العمل عند مايبلغ سن ثلاث سنين،ويكمل نموه ويصبح قادرا على حمل الأثقال عند مايبلغ ست سنوات .

وتخصب الأنثى عند بلوغها سن الثلاث سنوات ؛ وأفضل شهور التخصيب هى سبتمبر وأكتوبر ونوفمبر ومدة الحمل ١٣ شهرا وتعطى الناقه ٥و٢ كيلو من اللبن يوميا،واللبن لايحتوى على مواد دهنية كلبن البقر إلا أنه سكرى الطعم أما العناصر الأخرى فتكاد تكون واحدة.

صفات الجمل الجيد

يجب أن يكون الجمل مرفوع الرأس ، ذاعينين براقتين غير دامعتين وخاليتين من العمى أو الجهر ، وأذنين صلبيتين متجهتين اتجاها متوازيا من الأعلى ، وأن يكون سنامه أملس مستديرا رأسى الوضع أو مائلا قليلا إلى اليمين أو الشمال ، وأن يكون الصدر غائرا ، وبارز العضلات قويها . وقوائمه سلسة الحركة ، وأن يكون جسمه قصيراً وأضلاعه متينة متقاربة وبطنه مستدير وصلبه عريض وأفخاذه عضلية قوية ، ويجب أن يكون القرص عريضا جامدا خاليا من الحفر والتشقق وكذلك الخف وأقراص المفصل العضدى والرضفى .

ويجب أن يكون الجلد خاليا من الجرب ومن التجعد ، وأن يكون الجمل خاليا من العرج والعسر والركز ومن النواسير وجروح السرج (العدة) وخالياً من اللطش والعثر ، ويجب أن يكون قادرا على حمل الأثقال ويقوم بها على الفور وبدون النكوص عدة مرات وبدون ارتعاش فى العضلات من غير أن يعمل صوتا متكررا من ألم فى المفاصل .

معرفة العمر

للجمل أربع وثلاثون سنا :

يولد البعير وله ست أسنان قواطع لبنية و نابان لبنيان فى الفك الأسفل وسنان يشبهان الأنياب فى الفك الأعلى أو تظهر له هذه الأسنان بعد الولادة مباشرة، وبعد أربع سنين تسقط الأسنان الوسطى (الثنايا) ،وبعد أربع سنين و نصف تحل محلها الأسنا ن البدلية التى تعرف بكبرها واحديدابها عند الفك بالنسبة لعدم تأكلها ، وبعد خمس أو ست سنوات تتبدل الأسنان الرباعية ، ومن ٦-٧سنوات تتغير القوارح وعادة يكون التغير فى السفلى قبل العليا وكذا تظهر الأنياب البدلية فى الفك العلوى و بعد ٨ سنوات يكون كامل السن و تظهر الطواحن و تعرف بسوادها وربما لا تظهر إلا بعد عشر سنوات وبعد ذلك يعرف السن بتأكل الأنياب وبالزاوية التى تكونها الأسنان مع الفك .

ويقال لولد الناقة (حوار) حتى يفطم ،فاذا فطم وفصل عن أمه قيل له (فصيل) وذلك فى آخر السنة الأولى من وضعه ،فاذا دخل فى الثانية قيل له (ابن مخاض) لأن أمه تكون فى المخاض (وهى الحوامل) والأنثى بنت مخاض ، فاذا دخل فى الثالثة قيل (ابن لبون) لأن أمه فيها تكون ذات لبن والأنثى بنت لبون وإذا دخل فى الرابعة قيل (حق) لأنه يستحق أن يحمل عليه والأنثى (حقة) فاذا دخل فى الخامسة قيل (جذع) والأنثى جذعة ،وإذا دخل فى السادسة قيل (ثنى) لأنه يلقى ثنيته والأنثى ثنية

وإذا دخل فى السابعة قيل (رباع) لأنه فيها يلقى رباعيته ،فاذا دخل فى الثامنةقيل (سديس) فاذا دخل فى التاسعة قيل (بازل)لأنه يبزل نابه ، فاذا دخل فى العاشرة قيل (مخلف) وليس وراء ذلك للأبل ضبط بل يقال مخلف عام ومخلف عامين فأكثر .

الخيـــل

﴿ تاريخها ﴾

لم يصل علمنا إلى معرفة بيئة الحصان الأصلية وعهده الأول بصفة مقررة ، ولو أن بعض العلماء يزعمون أن أول ظهوره ونشأته كانت فى أواسط آسيا ، ولكنا نعلم مما ظهر من النقوش القديمة فى معابد قدماء المصريين ، وآثارهم التاريخية التى وجدت بينها صور ورسوم الخيل ؛ أن هـذا الحيوان كان معروفا عند قدماء المصريين ولقد استخدموه فى حروبهم ، وتلاهم فى ذلك الفرس .

أما عن الخيول الوحشية ؛ فأقدمها عرف فى بلاد التتار وأواسط آسيا وروسيا وهى خيل قوية على احتمال المشقة. إلا أنها غير جميلة الهيئة وقد انتشرت حتى سهول اكرانيا .

الجواد الاصيل

الأصل والجنس هو ما اختص به نوع من الخيول الممتاز بأوصاف وطباع مخصوصة ؛ اكتسبتها من خلف إلى خلف على واقع عمود النسب وقد ذهب أغلب علماء الهيئة الظاهرة إلى أن أصول الخيول الموجودة الآن من عنصر واحد وأنها تتناسل من عدة أنواع انتشرت فى جميع

جهات الدنيا ، وانما اختلاف التربة والمناخ والجو والغذاء الذى باعد بين أشكالها ،والدليل على ذلك ان الخيول العربية التى كانت تشترى من مصر وبلاد العرب وتربى فى جهة اكرانيا تأخذ سلالة تلك الخيول فى الذرية الثانية شكل وحجم الخيول الروسية ،وان الخيول العربية الاصيلة التى تربى فى انجلترا تكون كبيرة قوية ، والخيول العربية الصافية الدمهى التى تمتاز بأوصاف وهيئات ظاهرة وفضائل لا توجد الا فى اجود وأشرف جنس منها.

وتعرف الخيول الاصيلة: بحسن شكلها ،ورقة جلودها ،ونعومتها وقلة غزارة شعر معارفها مع لينه ، وبقوة عضلاتها التى تكون واضحة وبصلابة عظامها ، وقلة منسوجها الخلوى ، وباتضاح أوعيتها الشعرية التى تحت الجلد ، وبسرعة سيرها ، ونمو مجموعها العصبى ، وقوة ادراكها والخلاصة ان الخيول الموصوفة بتلك الاوصاف والهيئات تكون سريعة فى الرماحة ،وتتحمل السير الطويل ، وتصبر على اقتحام المشاق ، وهذا هو النموذج الكامل لحصان الركوب وللطلوقة لتحسين النوع

واذا ما ازدوج بقصد الانتاج مع أجناس خيول أخرى نتج النصف الأصيل ،وأول ما يذكر من الاصيل هو العربى ومنه نسل الاصيل الانجليزى الذى له المرتبة العليا فى السباق فى ميادين العالم ،ويمتاز ايضا عن الاصيل العربى بثبوت اصالته فى سجلات او وثائق رسمية خصيصة

لذلك. وتوجد أجناس أخرى من الخيل تستعمل فى سباق الخبب (Trot) فى الروسيا وأمريكا وغيرهما ويعتبرونها من درجة الاصيل لما لها من ميزات مخصوصة

الاصيل العربى

الحصان العربى الاصيل هو نموذج حصان الركوب ، ويوجد فى أرض نجد من بلاد العرب تلك البقعة المرتفعة الجافة الكائنة شرق المدينة والبلاد المجاورة كمصر وسوريا وبلاد فارس، وما كان منه أصيلا حقا ونقيا غير خليط فانه يمثل المثل الأعلى فى سمو جنسه ويمتاز على جميع أجناس الخيل على الاطلاق سواء أكان فى الهيئة أم فى الصفات، فمن نبل إلى رشاقة إلى قوة إلى سرعة فى الحركة مع قوة الاحتمال ، يقطع المسافات الطويلة ظمآن طاويا ، فى عذوبة وسلاسة

كانت العرب ترتبط الخيل فى الجاهلية والاسلام اعترافا بفضلها وما جعل الله تعالى فيها من العز والشرف بها ، وتخصها وتكرمها على الاهلين والاولاد ، وتفتخر بذلك فى أشعارها ، وتعتد لها ، ولم تزل على ذلك من حب الخيل ومعرفة فضلها حتى بعث الله نبيه عليه الصلاة والسلام فامره الله باتخاذها وارتباطها فقال « وأعدوا له ما استطعتم من قوة ومن رباط الخيل ترهبون به عدو الله وعدوكم » فاتخذ رسول الله عليه السلام الخيل وارتبطها وأعجب بها وحض عليها وأعلم المسلمين مالهم فى ذلك من الاجر والغنيمة وفضلها فى السهمان على أصحابها ، فجعل للفرس

سهمين ولصاحبه سهما ، فارتبطها المسلمون وأسرعوا الى ذلك وعرفوا مالهم فيه والتنمير فى الرزق ،وقد راهن عليها رسول الله (ص) وجعل لها سبقة وتراهن عليها أصحابه ،وجاءت الاحاديث متصلة عن رسول الله صلى الله عليه وسلم . فقد قال « الخيل معقود فى نواصيها الخير الى يوم القيامة » وغير ذلك من الاحاديث التى تحث على ارتباط الخيل .

ومما يؤسف له أنه ليس عند العرب مثل ماعند غيرهم من كتاب تسجل فيه انساب الخيل ويقيدون فيه باستمرار وانتظام أصل الفرس ونسبه، بل كانوا يعتمدون فى ذلك على الرواية،وعلى شهادات شيوخهم ورؤساء قبائلهم

ولقد ابتدأت شهرة الحصان العربى الاصيل من عهد النبي عليه الصلاة والسلام وانتشرت فى جميع البلدان حوالى القرن الثالث عشر الميلادى (٥٧١ — ٦٣٢ هجرية) فقط . ويمكن القول انه لم يكن يعرف شيء ما عن تاريخ الحصان العربى الاصيل قبل هذا التاريخ ، ولو أن هذا الجنس كان موجودا من قرون عديدة

ويقال ان اول من ركب الخيل ورسنها وأنتجها سيدنا اسماعيل ابن ابراهيم ،وكانت وحشا لاتطاق حتى سخرت لاسماعيل فلذلك سميت عرابا

وكان داود نبي الله يحب الخيل حبا جما فلم يكن يسمع بفرس يذكر بعرق ، أو عتق ، أو حسن ، أو جرى الا بعث اليه حتى جمع

الف فرس،لم يكن فى الارض يومئذ غيرها،فلما قبض الله داود وورث سليمان ملكه وجلس فى مقعد أبيه قال« ماورثنى داود مالا أحب الى من هذه الخيل وضمرها وصنعها»ولم يزل سليمان معجبا بها حتى قبضه الله اليه .

وقيل ان أول ماانتشر فى العرب من تلك الخيول أن قوما من الازد من أهل عمان قدموا على سليمان بن داود بعد تزويجه من بلقيس ملكة سبأ فسألوه عما يحتاجون اليه من امر دينهم ودنياهم حتى قضوا من ذلك ماارادوا وهموا بالانصراف ،فقالوا ياني الله إن بلدنا شاسع وقد أنفضنا من الزاد،فر لنا بزاد يبلغنا الى بلادنا.فدفع اليهم سليمان فرسا من من خيله من خيل داود وقال: هذا زادكم فاذا نزلتم فاحملوا عليه رجلا واعطوه مطردا،وأوروا ناركم ، فانكم ان تجمعوا حطبكم ، وتوروا ناركم حتى يأتيكم بالصيد

فجعل القوم لاينزلون منزلا الا حملوا على فرسهم رجلا بيده مطرد واحتطبوا واوروا نارهم.فلا يلبث ان يأتيهم بصيد من الظباء والحمر فيكون معهم منه مايكفيهم، يشبعهم ويفضل الى المنزل الآخر فقال الازديون: مالفرسنا هذا اسم الا «زاد الراكب»فكان ذلك اول ماانتشر فى العرب من تلك الخيل، فلما سمعت بنو تغلب اتوهم ، فاستطرقوهم،فنتج لهم من زاد الراكب«الهجيس»فكان اجود من زاد الراكب فلما سمعت بذلك بكر بن وائل اتوا بنى تغلب فاستطرقوهم فنتج من الهجيس «الدينارى» فكان اجود من الهجيس . فلما سمعت بذلك بنو عامر أتوا بكر

ابن وائل فاستطرقوهم على « سبل » وكانت أجود ما أدرك وأمها سواده ، وأبوها فياض ، وأم سوادة قسامة

وكانت خيول رسول الله خمسة أفراس : لزاز ، ولحاق ، والمرتجز والسكب ، والظرب ، (ومنها الورد) فرس حمزة بن عبد المطلب رضى الله عنه وهو من بنات العقال من ولد « أعوج » وأمه سبل السالفة الذكر .

وكان أعوج هذا الملك من ملوك كندة ، ومنه انتشرت أجود خيول العرب فيمتدح العرب نسل الخيل الناتجة من أعوج فى أشعارهم .

تعدو بهم أعوجيات مضمرة مثل السراحين فى اعناقها القبب

ويعبر العرب عن الجواد النقى بالكحيل والأصيل ، واشتق لفظ كحيل من الكحيلان الذى هو احد الافراس الخمسة المتفرعة من خيول سيدنا سليمان ، والتى كانت ترتبطها قبائل العنازى التى يرجع تاريخ وجودها الى ١٦٣٥ ق . م

وهى الكحيلان ، والصقلاوى ، والعبيان ، والحمدانية ، والهدبانية ومن هذه تفرعت عائلات أخرى ؛ ولا تسمى اصيلة الا اذا جرى فى عروقها دم من هذه الافراس الخمسة

والعرب بخلاف الاوربيين يهتمون بالانثى أكثر من الذكر وينسبون المهر عادة الى امه ؛ فمثلا المهر الذى يولد من حصان صقلاوى الجنس مع فرس كحيلان يسمى كحيلان ايضا ويعد فى الصف الاول

من الخيول الأصيلة . وتسمى العائلات المتفرعة باسم قبائلها التى تنتجها فمثلا يقال: صقلاوى جدرانى ، أو حمدانى سمرى ، أو كحيلة جلابية ، أو عبيان شراك ، أو هادية النزحى

وتوجد بخلاف الخمس عائلات السابقة الذكر عائلات أخرى لاتقل اعتبارا عن هذه العائلات الخمس فيوجد المعنجى الحضرجى والسعدان، والدهمان ، والشويمان سباح ، والجلفان ، والسمحان، والودناز والريشان ، والتمرى ، والجربان ، والجيتانى ، والفرجانى ؛ والطريفى وربدان .

ويوجد أيضا الكحيلان الحيفى ، وكحيلان الكروش ، وكحيلان الغزالة ، وكحيلان الدنيس ، وكحيلان النواق ، وكحيلان المسن وكحيلان أبو جانوب ؛ وكحيلان روادن ، ودهمان أبو عمرو ، ودهمان شهوان ، ودهمان خميس . وكل هذه العائلات متفرعة من كحيلان العجوز .

تاريخ جياد الخيل فى القطر المصرى

منذ القرن الثالث عشر الميلادى وأمراء مصر يعلقون أهمية عظيمة على اقتناء الخيول العربية وسباقها، وصاروا يستجلبونها بكثرة من بلاد العرب وسوريا، وأخذت شوطا بعيدا فى هذا المضمار فى زمن الملك الناصر محمد بن قلاوون . ومع ذلك لم تصل إلى ماوصلت إليه من حيث

الاعتناء بمسألة الأصل إلا فى زمن ساكن الجنان المغفور له الخديوى عباس باشا الأول الذى يرجع إليه كل الفضل فى إيجاد فكرة ارتباط الخيول المنسبة والمحافظة عليها بالمعنى الصحيح؛ فهو فضلا عن أنه مكث طويلا فى بلاد العرب عند مادارت رحا الحرب بين المصريين والوهابيين فقد استمر فى أبحاثه عنها إلى أن تم له ماأراد بواسطة مملوكه على بك جمال الدين الجماشرجى الذى ظل يجوب شبه جزيرة العرب من أقصاها إلى أقصاها، ويستحضر له أفراسا من أعز مرابط خيل العرب الأصيلة متتبعا خطواتها حتى يصل إلى مرابطها وأصحابها الأصليين. وكان عباس باشا فى ذلك العهد محبوبا من جميع زعماء العرب لما آثره عليهم وحبه لهم من جهة ؛ ومن جهة أخرى لانتصار والده الأمير طوسن باشا فى هذه الحرب الذى كان يدير دفتها وقد سهل هذا على تابعه القيام بمأموريته خير قيام؛ وبهذه الاسباب حصل عباس باشا على نجباء الخيل العربية وبلغ من حبه وشغفه لاقتناء أجود الخيول نسبا أن ابتاع من قبيلة عنزة كل الأفراس الصقلاوية الجدرانية تقريبا بأثمان باهظة حتى يقال إنه دفع فى واحدة منها طاعنة فى السن ثلاثة آلاف جنيه ذهبا .

ويروى العارفون بأمر الخيل أنه كان يملك أجود الخيول بعد سليمان الحكيم، وشيد لها اسطبلات فى الصحراء بالدار البيضاء فى طريق السويس على بعد اثنى عشر ميلا من القاهرة وما زالت بقاياه موجودة لوقتنا هذا .

وكان أحب الأشياء لدى عباس باشا الأول أن يمتطى هجينا ويذهب به إلى اسطبل جياد الخيل بالصحراء فيشاهدها ثم يعود مسرورا . وكان يقول للأوربيين: لا تظنوا أن الخيول المولودة عندكم هى خيول عربية . كلا لأن الحصان العربى لا يحفظ جميع أوصافه إلا إذا كان يشم هواء الصحراء.

وقد أخذ عباس باشا الأول عن رؤساء العرب منافع الخيل فأحسن تربية جيادها وزاد ثلاث اسطبلات على ماكان موجودا منها فى ذلك الوقت حتى بلغ عدد خيلها ثلاثة آلاف.

وفى سنة ١٨٦٠ عقد إلهامى باشا بين عباس باشا الأول سوقا باسطبلاته بالقاهرة وقد أمه أعاظم الرجال من كل حدب وصوب إما لشراء جياد وإما للتمتع بمشاهدتها وقد بيع منها خيل بأثمان مرتفعة بالرغم من قلة المال فى ذلك العصر .

وقد اشترى على باشا شريف فيما بعد أكبر عدد ممكن من هذه الجياد وبيع جانب منها للحكومات الأجنبية وقد أسس لها اسطبلا بقصره فى الشارع الذى يعرف الآن بالهدارة الموصل الى شارع عبد العزيز بالقاهرة . وقد ابتدأ بتربية جياد الخيل بعد وفاة عباس باشا الأول بين ١٨٤٨ — ١٨٦٤ وقام بالعناية بها خير قيام . وكان من حظ مصر ان استمر على باشا فى المحافظة على تربية الجياد التى بدأ بها عباس باشا الاول، ولولاه لاندثر هذا الاثر ،وخمدت شعلته التى أوقدها

عباس باشا الأول وقد وفق على باشا شريف إلى إنشاء قسم لتربية خيل نجائب كونه مما اقتناه من قبل ومما اشتراه من بعد من جياد الخيل التى عرضها إلهامى باشا للبيع ، وكان هذا أعظم قسم للتربية فى مصر

وقد حافظ باقى أعضاء الأسرة المالكة على هذا النوع الجيد من من الخيل ولولا ذلك لذهب فخر مصر فى اقتناء أجود الخيول العربية نسلا فى العالم .

وفى مقدمة الأمراء المرحوم البرنس أحمد كمال ، والأمير محمد على باشا الذى أدار بعنايته محلا لتربية جياد الخيول العربية ، كذلك عباس باشا حلمى الثانى بذل جهدا عظيما وعمل كثيرا فى تحسين النتاج ، وحضرة صاحب السمو السلطانى المرحوم الأمير كمال الدين حسين الذى كان رئيسا للجمعية الزراعية الملكية بمصر لم يألُ جهدا فى تربية جياد الخيل وأنشأ قسما خاصا فى الجمعية لانتاج الخيول العربية واستكثارها . ولشدة شغفه رحمه الله جمع بنفسه أنسابها وأعد لها سجلا خاصا حتى أصبحت مجموعة الخيول التى تقتنيها الجمعية أجود مجموعة فى العالم من حيث الاصل والنسب والعدد . ولذا يمكننا أن نفاخر بأنه لا توجد بلاد تضارع مصر فى هذا الشأو إذ أصبحت كعبة يؤمها غواة الخيول العربية ومربوها فى البلاد الاجنبية . إما للشراء أو للتمتع بمشاهدتها ، وحلت محل بلاد العرب مربط الحصان العربى الأصيل فى هذا الفخر

ولا تنس فى هذا المقام ماقامت به المستشرقة الذائعة الصيت اللادى « بلنت » نحو اقتناء الخيول العربية الاصيلة فقد كانت من أكبر المولعين بها وأنشأت لها اسطبلا فى جهة عين شمس وسمته الشيخ عبيد ومحلا آخر فى انجلترا

وحبذا لو اقتفى أعاظم رجالنا فى العصر الحالى أثر أولئك الباشوات الذين بذلوا الجهد المستطاع للحصول على جياد الخيل وفى المحافظة عليها من الدم الدخيل . وان يجعلوها محل رعايتهم وإنهم لفاعلون إن شاء الله .

وصف الحصان العربى

يمتاز الحصان العربى عن غيره من باقى الخيول بجملة أوصاف وفضائل حميدة يسهل معرفته بها ، فهو منتظم القوام ، سريع السير ، سلس الحركات ، مستوى الشكل ، وقده وإن كان صغيرا لا يبلغ خمس عشرة قبضة ، إلا أن قوته وحدته تستر هذا العيب . وقد يمكن اعتبار الحصان العربى عنصرا أصليا فى الملاحة لباقى الاجناس :

والشرقى يتطلب فى الأصيل العربى من جهة الحسن أن يكون صغير الرأس ، واسع العارضة ، مرتفع الجبهة عريضها ، دقيق الأذنين تفصلهما قصة مرسلة الى العينين مع سرعة حركاتهما ، ثابتة الوضع ، واسع العينين تدل يقظتهما وبريقهما على الجرأة وكثرة الادراك يحيطهما سواد كالكحل عارى من الشعر ، ذا أنف واسع الشطرين يرى احمرار داخلهما سريع

الحركة ، وفمه رفيع مشقوق شقا متوسطا يضيق شيئا فشيئا حتى المراسف ، وشفتاه رقيقتان وصلبتان والشفة السفلى يجب أن تكون أطول من الجحفلة ، ويرى بين فرعى فكه الاسفل مسافة متسعة فيها حنجرة ضخمة ، وعنقه مقوس يشبه عنق (بجع البحر) ويرى للشاهد أنه قصير لعظم عضلاته وصلابتها ، وحاركه مرتفع جيدا ومتجه إلى الخلف بدون عيب ، وظهره سليم مستقيم وعريض جدا من جهة الاصلاب وان كان هذا مما يظهره كانه مسروج ذا صدر حسن مملوء مرتفع الكفل قويها جيد الشكل ، ذنبه فى أجود وضع وأحسن هيئة ، ممو ج مرفوع (مشول) مدلى ، ذا أرجل خفيفة فى غير عيب وفى أجود استقامة سريعة الحركات ، والاكتاف مستطيلة ومنحرفة ، وقوية العضلات ، وساعده طويل ، والركب عريضة منتظمة وعظم المدفع قصير والوتر متميز صلب وثيق الارتباط ، والوظيف فى الغالب قليل الطول ، والساق منتظم قوى العضلات عريض المفاصل ذا جلد رفيع شفاف ينم عن العروق والعضلات اذا ماتحرك الجواد .

والحصان العربى وان كان موصوفا بتلك الصفات الحسنة الجيدة إلا أنه لايسبق الحصان الانكليزى ، وقد يتحمل الحصان العربى المشاق اكثر من غيره ويصبر على التقلبات الجوية ويقنع بأغذية لايمكن للخيول الاوربية تناولها ولايتعب من مكابدة المشاق ، ويعيش على الدوام فى الخلاء ويعتاد بسهولة على طقس الاقاليم المعتدلة والاقاليم

الباردة إذا وجد فيها ، وهو ذو طبع لطيف ، سهل الانقياد ، حتى أنه يمكن تعليمه وتمرينه على الأعمال المطلوبة منه فى أسرع وقت عن الخيول الأوربية .

ألوان الخيول العربية

المعتبر من ألوان الخيول هو الأسود أو الأدهم ، ويستحسن فيه أن يكون خاليا من العلامات التى تعيب اللون سواء كانت صفراء أم غيرها ، وأن تكون رئمتة مائلة الى السواد ، وأن يكون أكحل العين والخيل السوداء ذات العين الحمراء تصاب بالرعونة فى غالب الأحيان وتميل إلى الجموح دائماً ولذا لاتحب لرداءة طبعها

والحصان الأحمر القاتم الاسود شعر الذيل والمعرفة والأرجل ويسمى الكميت ، والاشقر الزاهى ويستحسن فيه أن يكون ذا رئمة وحوافر سوداء ، والأشقر القاتم أكحل العين وأسود الرئمة

والأشقر الأصفر يستحسن فيه أن يحلى بلون أسود طبيعى من الصدر إلى الأطراف مع وجود خط أسود ممتد من الحارك إلى الذنب بحذاء الظهر

أما اللون الابيض فذائع عند العرب وله اعتبار عظيم إلا أنه لايعد كاملا مالم يكن بياضه ناصعا ذا رئمة وعيون وحوافر سوداء حيث يبدو فى الظل كالثلج وفى الشمس كالنضار .

الاصيل الانجليزى

خليط من العربى والانجليزى،أوجد فى انجلترا حوالى سنة ١٦٨٥ وشهرته الحالية فى أنحاء العالم هى نتيجة لعمليات انتخاب دقيقة قام بها أهالى انجلترا مدة ٢٥٠ سنة ووجد هذا النوع طريقه فى الانتشار فى جميع أنحاء العالم وبالأخص فى أمريكا وفرنسا وألمانيا واستراليا اولأرجنتين .

ولم تتحد كلمة جميع المؤلفين على الجنس الأصيل الذى تتناسل عنه أجود الخيول الانكليزية ، ومع ذلك زعم اغلب المؤلفين المذكورين أن جنس تلك الخيول الجياد تناسل من أنثي أفريقية وذكر عربى سبق جلبهما الى انجلترا فى القرن السابع عشر ؛ وقيل إن أجود واحسن الخيول الشرقية التى كانت فى الاصل لها الفضل فى خفة الحصان الانجليزى وانتقاص ضخامته هى .

(١) بيرلى التركى Byerly Turk فى زمن الملك « وليام » والملكة (مارى)

(٢) دارلى أرابيان Darley Arabian فى زمن الملكة «آن » وهذا الحصان مصدر أصل الخيول الانكليزية والذى اشتراه شقيق المستر دارلى من مدينة حلب

(٣) جودولفن بارب Godolphin Barb والذى اشتراه اللورد جودلفن والاغلب ان هذا الحصان من اصل بربرى (شمال افريقية)

ومن هذه الخيول الثلاث تناسلت ثلاثة أجناس خيول أصيلة فى انجلترا .

فمن جنس بيرلى التركى تناسل قسم خيول هيرود أوكنج هيرود ومن دارلى ارابيان تولد قسم خيول اقليبس ، ومن جنس جودولفين تولد قسم خيول ماتشيم

وتلك الاجناس الثلاثة وان كانت قديما ممتازة بأصولها الا انها فى عهدنا هذا صارت مختلطة الاصول بسبب تولدها مع بعضها ، وبالجملة فأن تلك الجهود التى بذلت فى انجلترا منذ ذلك الوقت لتحسين الاصيل وتوجت بالنجاح الباهر لمدعاة للاعجاب فلقد تدرجوا بالحصان الضخم الثقيل إلى ان انتجوا منه انموذج السرعة الفائقة وصفات المتانة والاحتمال المدهشة

وقد فطن جميع مربى الخيول الى ما للحصان العربى من الفضل فى تحسين الخيول فعملوا على استجلابها وكانوا يدفعون فيها أثمانا مرتفعة جدا ، فمثلا البرنس (أورلوف) الروسى فى سنة ١٧٧٨ الذى اوجد الاصيل المستعمل فى الخبب Trot والمسمى باسمه ابتاع حصاناً عربيا اصيلا بمبلغ اربعة آلاف وخمسمائة من الجنيهات لاطلاقه على افراسه التى كانت لديه .

وبلغ من حرص هذا البرنس وعائلته من بعده على نتاج هذا الحصان انهم لم يفرطوا من مربطهم فى اى حصان للنتاج واذا كانوا يضطرون لاعطاء حصان من مربطهم فكانوا يعمدون إلى فصل الخصيتين

ومنذ ذلك الوقت اعتنى امراء وعظماء روسيا باقتناء وتربية الخيول العربية وماقيل عن روسيايقال مثله عن باقى الدول الاوروبية وأمريكا .

علامات الاسنان التى يعرف بها عمر الحيوان

لاشك فى ان الاسنان هى التى بها يعرف مقدار عمر الحيوان معرفة تعيينية خصوصا الاسنان القواطع فانها تدل دلالة قطعية على أعمار الخيول وتشتمل على سبع مدد

المدة الاولى ، أى زمن بروز أسنان اللبن : يولد الحيوان وثناياه السفلى نابتة وهو الغالب وقد تنبت فى اليوم الثامن أو العاشر من ولادته وكذا الثلاثة الأضراس اللبنية تكون نابتة

أما الأسنان الوسطى فأنها تنبت فى العشرين إلى الأربعين يوما من ولادته وتكون الثنايا السفلى وكذا الاضراس تامة البروز ، أما القوارح فانها تنبت بعد ستة أشهر إلى عشرة وفى هذه المدة ، ينبت الضرس الرابع البدلى الامامى

المدة الثانية : أى وقت مسح الاسنان القواطع اللبنيـة ، تنمسح الثنايا بعد ثمانية أشهر أما الوسطى أى الرباعية فانها تنمسح بعد سنة وفى هذه المدة يتم نبت الضرس الرابع حتى يحازى الاضراس اللبنية الاولى ولكن لايكون به أدنى احتكاك وتنمسح القوارح بعـد خمسة عشر أو ثمانية عشر شهرا وفى هذه المدة ينبت الضرس الخامس. وبعد سنتين يصير الضرس الخامس مساويا لباقى الاضراس

المدة الثالثة : أى وقت بروز الاسنان البدلية : تنبت الثنايا فى سنتين ونصف بحافتها المقدمة وبعد سنتين وتسعة اشهر تكون حافتى الثنايا المقدمة فى الفك الاسفل والفك الأعلى متماسة وليس بها ادنى احتكاك وبعد ثلاث سنين تصل إلى ارتفاع الرباعيات اللبنية ويرى بها احتكاك بسيط وكذا يتم نبت الضرس الاول والثانى البدلى

أما الرباعية فانها تنبت فى ثلاث سنوات ونصف ، وتبلغ حد ارتفاع الثنايا فى أربع سنين ، ويتساوى سطح الضرس الثالث والسادس البدليان ببقى الاضراس وتنبت القوارح بعد اربع سنين ونصف وتصل الى حد ارتفاع الرباعيات بعد انتهاء السنة الخامسة ويتم أيضا نمو الكلابيات وبعد انتهاء السنة الخامسة تصير جميع أسنان الحيوان البدلية كاملة ثم تصير الحافة المقدمة من القوارح بمساواة حافة الرباعية إلا أنه لا يكون فيها وقتئذ أدنى احتكاك

المدة الرابعة أى وقت مسح الاسنان القواطع : قد تبتدئ عادة الثنايا والرباعيات فى المسح بعد ست سنوات وتبتدئ الحافة المقدمة فى الذوبان من ذلك الوقت وحافتها المؤخرة باقية سليمة ، وفى هذه المدة يتم نمو الكلابيات إلا انه لا يشاهد احتكاك مافى سطحها والحفر الموجودة فى سطحها الداخلى تكون تامة الوضوح

وفى السنة السابعة تصير جميع القواطع السفلية ممسوحة ويظهر فى جانب القارحة بالفك الاعلى تجويف يقال له ذيل العصفور وفى السنة

التامنة تصير جميع القواطع السفلية والعلوية ممسوحة ويكون شكلها حينئذ بيضاويا ويتفق أحيانا أن تظهر النجمة السنية فى الثنايا على شكل شريط أصفر .

المدة الخامسة أى زمن استدارة شكل الأسنان : تستدير الثنايا بعد تسع سنين حتى إن جوهرها الميني المركزى يقرب من الحافة المؤخرة وتصير النجمة السنية ظاهرة جدا وتستدير الرباعية فى السنة العاشرة ويقرب جوهرها الميني المركزى جدا من حافتها المؤخرة وتصير النجمة السنية حينئذ ظاهرة جدا وتستدير القواطع فى الحادية عشرة ويتناقص امتداد جوهرها الميني المركزى ويمس الحافة المؤخرة من السن ، وفى الثانية عشرة تنتهى القواطع فى الاستدارة بحيث يصير جوهرها الميني المركزى قليلا جدا وتشغل النجمة السنية حينئذ وسط سطح الاحتكاك

المدة السادسة التى تصير فيها الأسنان ثلاثية الشكل : يبتدىء تثليث الثنايا السفلية فى الثالثة عشرة وتشغل النجمة السنية مركز السن ، وفى السنه الرابعة عشرة تصير الثنايا السفلية ثلاثية الشكل وتقرب الرباعية من شكل الثنايا ، وفى السنة الخامسة عشرة تصير الرباعية ثلاثية الشكل وتبتدىء القواطع فى التثليث فى السنة السادسة عشرة والسابعة عشرة

المدة السابعة أى وقت تفرطح الأسنان من جهة إلى أخرى : فتمتد فى السنة الثامنة عشرة من الأمام إلى الخلف الأجزاء الجانبية من مثلث الثنايا وتصير السن مضلعة وتصير الرباعية فى السنة التاسعة عشرة

مفرطحة فى اتجاه واحد وتصير القوارح فى العشرين مفرطحة أيضا وحينئذ تكون جميع الأسنان على شكل واحد .

وتلك الأوصاف هى التى بواسطتها يمكن معرفة سن الحيوان وعمره اذا كان ذوبان الأسنان فى الحيوان منتظما ؛ وقد يتعذر معرفة عمر الحيوان لوجود مانع كأن يكون ذوبان الأسنان كثيرا أو قليلا ، أو يكون التجويف السنى أو القرطاس القرنى وجد فى الأسنان بعد الزمن والدور الذى كان يجب انعدامه فيه أو يكون سن الحيوان مغشوشا بأن يجعل صغيرا أو كبيرا .

بيان زيادة طول الاسنان وقصرها

إذا كانت السن طويلة بمعنى أن القرطاس صار زائدا عن اللثة بأكثر من ثمانية عشر ملليمترا فالواجب حينئذ أن يحسب طول السن بأن يجعل كل ثلاثة ملليمترات من طول السن فى مقابلة سنة واحدة ؛ وإذا كانت قصيرة يفرض لكل ملليمتر واحد من السن ثلاثة ملليمترات وتقابل بسنة واحدة .

ملحوظة : فى السنة العاشرة من سن الحيوان تظهر فى السطح الظاهر للقوارح العليا حفرة تسمى حفرة « جلفين » تبدأ من اللثة ، وفى السنة الخامسة عشرة تصل هذه الحفرة إلى منتصف السن ؛ وفى السنة العشرين تصل الحفرة إلى منتهى السن ثم تبتدى فى الزوال من أعلى إلى أسفل فينمسح نصفها الأعلى بعد ست وعشرين ، وينمسح

نصفها الأخير ويبقى أثره ظاهرا فى منتهى السن بعد ٣١ سنة وهو السن الذى يعيشه الحيوان

بيان الطرق المستعملة فى غش الحيوان

لجعله صغيرا فى العمر أو كبيرا فيه

لأجل جعل الحيوان كبيرا فى السن تقلم أواسطه أى رباعياته ، أو قوارحه اللبنية كى ينبت بدلها،وقد يمكن معرفة هذه الحيلة بورم واحمرار وتألم اللثة اذا كانت العملية المذكورة عملت فى الفرس المذكور من عهد جديد، وبعدم تساوى القنطرة السنية اذا كانت العملية من عهد قديم .

ولأجل جعل الفرس صغيرا فى السن تقصر أسنانه اما بواسطة بردها أو نشرها، ثم يحفر بواسطة منقار فى وسط القاعدة السنية تجويف شبيه بالطبيعى يسود داخله، وإذا كان عمر الفرس الذى تعمل فيه تلك العملية أقل من اثنتى عشرة سنة فان التجويف المصنوع بسنه يكون منحصرا ما بين الدرب غير النافذ الذى للقرنى السنى والجوهر المينى الجانبى ويشغل حينئذ نقطة من السطح السنى الذى يجب أن لا يكون به تجويف وهذا كاف فى معرفة الغش المذكور ، وأما اذا كانت تلك العملية فى فرس عمره ثلاثة عشرة سنة فأكثر فان التجويف الصناعى يكون محفورا فى وسط العظم وليس محاطا بجوهر مينى وتصير السن

فى شكل غير الذى تكون عليه وفيها التجويف الطبيعى ؛ وبتلك الأوصاف يتضح سر الحيل المذكورة .

وأما أسنان الخيل فأول ما تضع الحجرة جنينها يقال له «مهر» والأنثى «مهرة» فاذا فصل عن أمه قيل «فلو» فاذا استكمل حولا قيل «حولى» والانثى «حولية» فاذا دخل فى الثانية قيل «جذع» والانثى «جذعة» فاذا دخل فى الثالثة قيل «ثنى» والانثى «ثنية» فاذا دخل فى الرابعة قيل «رباع» والانثى «رباعية» فاذا دخل فى الخامسة قيل «قارح» للذكر والانثى

وقد وجد فى الكتب القديمة أن الفرس تتحرك ثناياه فى سبع وعشرين سنة وتتحرك الرباعيات فى ثمان وعشرين سنة ، وتتحرك القوارح فى تسع وعشرين سنة . ثم تسقط الثنايا فى ثلاثين سنة . والرباعيات فى احدى وثلاثين سنة . والقوارح فى اثنتين وثلاثين سنة . وهو عمر الدابة

عيوب الخيل

جاء فى كتاب صبح الأعشى ذكر لعيوب الخيل عند العرب مانصه : وأما ما يستقبح ويذم من أوصافها ؛ فقد ذكروا للفرس عدة عيوب بعضها خلقية وبعضها حادثه .

فمن العيوب الخلقية : —

البدد : وهو بعدما بين اليدين إذامشى يدير حافره إلى خارج وعند النقل

وليس فيه ضرر فى العمل

الصمم : ـ وهو أن لا يسمع وعلامته أن يصر أذنيه ابدا الى الخلف وإذا جر خلفه خشبة ونحوها لا يشعر ولا ينفر منها

الخذاء . ـ وهو أن تكون أذناه مسترخيتين منكوستين نحو العينين أو الخدين كآذان الكلاب السلوقية

الطول : ـ أن تطول إحدى أذنيه وتقصر الاخرى

أسك : ـ أن يكون صغير الاذن

السفا : ـ قلة شعر الناصية ، وعكسه الغمم ، وهو أن يكثر شعر الناصية ويطول حتى يغطى العين وهو عيب خفيف

القرح : ـ أن يكون البياض الذى فى الوجه دون قدر الدرهم ، وألا يكون معه بياض آخر من تحجيل ونحوه فلا يكره حينئذ . فان كان فى وسط البياض فى الوجه سواد كان عيبا يتشاءم منه

العشا : ـ أن لا يبصر ليلا فيصير بمثابة نصف فرس لانه لا ينتفع به فى الليل دون النهار

قائم العين : ـ أن يكون على ناظره سواد يضرب للخضرة والكدرة يقل معها بصره .

الحول : ـ أن يكون باحدى عينيه بياض خارج سواد الحدقة من فوق ويكون خلاف العين الأخرى وهو مع ذلك مما يتبرك به بعض الناس ويقول إذا كان ذلك فى العينين كان أعظم لبركته .

الخيف : ـ هو أن تكون إحدى عينيه زرقاء وهو مما يتشاءم به

ولاسيما إذا كانت الزرقة فى العين اليسرى فان ازرقت العينان جميعا كان أقل لشؤمه .

غئور العينين : ـ وهو دخولها فى وجهه .

الغرب : ـ بياض أشفار العينين يكون عنه ضعف بصره فى القمر وفى الحر الشديد .

الكمنة : ـ أن يبصر قدامه ولا يبصر عن يمينه ولا شماله .

القنا : ـ هو احديداب فى الأنف ويكون فى الهجين (غير الأصيل)

الخنس : وهو أن يرى فوق منخريه منخفسا لأنه يضيق نفسه إذا ركض .

الفطس . أن تكون أسنانه العليا داخلة عن أسنانه السفلى .

الطبطبة . ـ وهو أن تسترخى جحفلته السفلى فاذا سار حركها وطبطبها كالبعير الأهدل ، وأن يكون فى حنكه شامة سوداء وسائر فمه أبيض .

ومنها قصر اللسان لأنه إذا قصر لسانه قل ريقه فيسرع إليه العطش

الخرس : ـ وعلامته أن تراه يصهل ولا يحمحم وهو عيب لطيف

القصر : ـ وهو غلظ العنق . واللفف : ـ وهو استدارة فيه

القود : ـ وهو يبس فى العنق ، بحيث لا يقدر الفرس أن يدير عنقه يمينا ولا شمالا ولا يرفع رأسه إذا مشى وهو عيب شديد .

الكتف : ـ انفراج يكون فى أعالى كتفى الفرس مما يلى الكاهل :

الفرق : ـ نقصان إحدى حرقفتى الوركين فان نقصتا جميعا فهو ممسوح الكفل ولا عيب فيه .

الدن : ـ وهو تطامن الصدر ودنوه من الأرض وهو من أسوأ العيوب

الزور : ـ وهو دخول إحدى فهدتى الصدر وخروج الأخرى

الهضم : ـ وهو استقامة الضلوع ودخول أعاليها

الاخطاف : ـ لحوق ما خلف المحزم من بطنه

الثجل : ـ خروج الخاصرة ورقة الصفاق

الفجج : ـ هو إفراط بعد ما بين الكعبين (العرقوبين)

الحلل : ـ رخاوة الكعبين (العرقوبين) ويلتحق به تقويس اليدين وهو عيب فاحش

القفذ : ـ وهو انتصاب الرسغ وإقباله على الحافر ولا يكون إلا فى الرجل

الصدف : ـ هو تدانى الفخذين وتباعد الحافرين فى التواء من الرسغين بحيث ترى رسغى يديه مفتوحين

التوجيه : ـ نوع من سابقه الا أنه أقل من ذلك

الارتهاش : وهو أن يصك بعرض حافره عرض عجايته من اليد الأخرى وذلك لضعف يده

الحنف : ـ أن يكون حافرا يديه مكبوبين الى داخل

الطرق : ـ أن ترى ركبتيه مفسوختين كالقوستين الى داخل ؛ وهو عيب فاحش

التلويح : ـ وهو أن يكون الفرس اذا ضربته حرك ذنبه ؛ وهو عيب فاحش فى الحجورة لأنه ربما بالت الحجر ورشت به صاحبها

العيوب الحادثة

عدة عيوب وهى :

الحدب : ـ ويكون فى الظهر بمثابة حدبة الانسان ؛ وهو عيب فاحش

العنق : ـ وهو انتفاخ وورم بقدر الرمانة أو أقل مما يلى الخاصرة وهو عيب فاحش لا علاج فيه

الحمر : ـ وهو عيب يحدث عن تخمة الشعير وربما كان من شرب الماء على التعب فيحدث عنه ثقل الصدر .

الانتشار : ـ وهو انتفاخ العصب بواسطة التعب ويكون فوق الرسغ الى آخر الركبة وهو عيب فاحش .

تحرك الشظاة : وهو عظم لاصق بالذراع وهو على الفرس أشق من الانتشار

الروح : ـ وهو أن يكون منه غلظ فى القوائم كمثل داء الفيل فى البشر

المشش : ـ وهو داء يكون فى بدء أمره ماء اصفر ؛ ثم يصير دما ؛ ثم يصير عظما ويكون على الوظيف وفى مفصل الركبة وهو على العصب والركبة شر منه على الوظيف .

القمع : ـ ويكون فى الرجلين فى طرف العرقوبين وهو غلظ يعتريهما

الملح : ـ يكون فى الرجلين تحت القمع من خلف وهو انتفاخ مستطيل لا يضر بالعمل

الجرد : ـ وهو كالعظم الناتىء ، يكون فى الرجلين تحت العرقوبين على المفصل من داخل ومن خارج ، وهو عيب فاحش تؤول منه الدابة إلى العطب .

النفخ : ـ هو انتفاخ يكون فى مواضع الجرد ، وهو من دواعى الجرد

العقال : ـ وهو أن تقلص رجله ، وذلك يكون فى عصب الرجل الواحدة دون الاخرى ، وربما كان فى الرجلين جميعا ، وهو عيب فاحش يضر بالعمل ، وهو فى البرد أشد منه فى الحر .

الشقاق : ـ هو داء يصيبه فى أرساغه ، وربما ارتفع إلى وظيفه .

النملة : ـ وهو شق فى الحافر من ظاهره .

الناسور : ـ وهو الذى تسميه العامة الوقر ، وهو داء يحدث فى نسور الدابة فاذا قطع سال الدم منه .

الادره : ـ وهى عظم الخصيتين ، وربما عظمت خصيتاه فى الصيف ، واضطرمت فى الشتاء .

المدلى : ـ هو الذى يدلى ذكره ثم لا يرده ، وهو عيب قبيح بحيث يقبح ركوب الفرس الذى به هذا العيب .

البرص : ـ وهو بياض يعترى الفرس فى مرقاته كالجحفلة وجفون العينين وبين الفخذين والخصيتين .

استقامة واعتدال الجسم

استقامة الجسم واعتداله عبارة عن الاتجاه الذى تكون عليه الأطراف باعتبارها مجتمعة ومتفرقة . وتعلم جودة الاستقامة إذا كانت الأطراف عمودية على الأرض ، وكانت متحركة فى خط مواز لمحور الجسم ، ويعلم عدم الاستقامة اذا كانت الأطراف منحرفة قليلا أو كثيرا عن الخط الرأسى ، ويعلم انتظام الاستقامة وعدمها بأن يوضع الحيوان فى مستو أفقى بحيث يكون كل من أطرافه مقابلا لاحدى زوايا المثلث القائم الزاوية ثم ينزل أعمدة تمر بالنقط المختلفة الآتى ذكرها .

ويبغى أن يمتحن الحيوان من الجنب والأمام كل قسم من الأطراف على حدته

استقامة الاطراف الامامية

معرفة الاستقامة بالنظر من الجنب

تعرف استقامة الأطراف المقدمة عند نظرها من الجنب بأن يرسم خطان رأسيان أحدهما من نقطة الكتف الى الارض ، والآخر من منتصف عظم اللوح الى الأرض وينبغى أن يكون العمودى النازل من نقطة الكتف الى الأرض بعيداً بمقدار يسير من الأصابع أمام السنبك (وسنبك الحافر مقدمته) ، فان وقع الرأسى قريباً من الحافر كان الحيوان منخفضا من الأمام ، فاذا كان العمودى النازل

على الأرض يبعد كثيرا عن السنبك كان الحيوان منخفضاً أيضاً الا أنه يكون أكثر انخفاضا من الحالة الأولى، فالحيوان الذى يكون تكوين أطرافه على هذا الوصف يكون عرضة للعثرات والانكباب، ويكون سببا لأتعاب الصلب والعرقوب . وينبغى أن يقسم العمود النازل من منتصف اللوح « الركبة والمدفع والزر » الى قسمين متساويين تقريباً ويقع قريباً من الأوتار ويقع على بعد عشرة سنتيمترات خلف الأعقاب

فاذا كانت الركبة متجهة كثيراً الى الأمام بعيدة عن هذا الخط صارت مقوسة أومقببة ، وأما اذا اتجهت الى خلف صارت مقعرة . وإذا كان الرأسى قريباً جداً من الأعقاب كان قيد الحيوان قصيراً مستقيما ، وإذا وقع بعيدا عنها كان القيد طويلا منخفضاً فالركبة المحدبة هى ماكان انحرافها الى الأمام عن خط الاستقامة ناشئاً فقط عن تركيب طبيعى أى خلق فى الحيوان بحيث لا يصحب ذلك شىء آخر

والركبة المقوسة هى أكثر عيباً ، وأقرب للتلف مما تقدم ، والحيوان المقوس الركبة قد يكون زره ضعيفاً ولا يتحمل الاعمال الشاقة. والركبة المقعرة التى يقال لها ايضاً مختنقة اوركبة الغنم هى من اجسم العيوب الموجودة فى الاستقامة حيث يترتب عليها تعب فى المفاصل ،وتوتر الأوتار الباسطة ، وتعوق سرعة السير ومتانة الأطراف.

والوظيف القصير والمستقيم عيب يوجب صعوبة فى حركات النقل إلا أنه لا يضر بمتانة الأطراف

والوظيف الطويل المنخفض تكون الحركات فيه سلسة لينة الا أن

الحيوان يكون عرضة لتلف الأوتار فى أقرب وقت .

معرفة الاستقامة بالنظر من الامام

لأجل معرفة استقامة الأطراف المقدمة عند النظر اليها من الأمام ينزل خطان رأسيان أحدهما من نقطة الكتف الى الارض والآخر من الجزء الضيق من الجهة المقدمة من الساعد وينبغى أن يقسم العمودى النازل من نقطة الكتف إلى الأرض الطرف (أى العضو) إلى قسمين متساويين ، فاذا وجد الطرف المذكور متجها إلى الداخل عن هذا الخط كان الحيوان ضيقا من الأمام ، وإن كان متجها إلى الخارج كان الحيوان واسعاً جدا من الأمام ، والحيوان الضيق من الأمام تتلاطم أزراره مع بعضها فأن كان الحيوان غائر الصدر كان قليل المتانة والقوة ، يتعب من أدنى عمل بسبب ضيق صدره الدال على عدم نمو أعضاء التنفس والدورة الدموية .

والحيوان الواسع جداً من الأمام تكون خطواته بطيئة ولا يصلح إلا لجر الأثقال

و ينبغى أن يقسم الرأسى النازل من الجزء الضيق من السطح المقدم من الساعد الطرف إلى قسمين متساويين ، فاذا وجد الطرف فى الخارج أكثر منه فى الداخل كان الحيوان أفجج اليدين ، والسنبك بعيداً عن الخط المتوسط وتكون أعقابه متقاربة ولربما كان الاعوجاج منتشراً فى جميع العضو بتمامه أو قاصرا على جزئه الأسفل ، وأما إذا كان الطرف

فى الداخل أكثر منه فى الخارج وكانت الأقدام متقاربة من جهة سنابكها كان الحيوان معوج الساقين ، وهو إما أن يكون الاعوجاج عاما فى العضو بأكمله أو قاصراً فقط على الجزء الأسفل.

وإذا كانت الركبة فقط متجهة إلى الداخل عن الخط قيل لها ركبة الثور ، واذا كانت متجهة الى الخارج قيل لها مقببة.

فالحيوان الافجج يكون عرضة للعثرات واللطش ويكون بطىء السير ، والحيوان المعوج الساقين يكون اتكاؤه على الجانب الظاهر من الحافر لكونه أقل ارتفاعا من الجانب الآخر ويكون عرضة للتلف أكثر من الحيوان الافجج اليدين ، وهذا العيب ينقص من متانة وصلابة الاطراف ، ويجعل الحيوان عرضة للاطمة الجزء المؤخر من النعل فى الأزرار . وركبة الثور قد تضر بمتانة الطرف وبسرعة السير ، والركبة المقببة أكثر عيباً من الركبة السالفة الذكر لأنها تضر بالمتانة والسرعة ، ويترتب عليها عدم التساوى فى توزيع ثقل الجسم على المفاصل التى يحصل لها من ذلك تعب شديد وتتلف سريعاً الا أن هذا العيب قد يندر وجوده

﴿ طريقة معرفة استقامة الأطراف المؤخرة ﴾

تعرف استقامة الأطراف المؤخرة عند النظر اليها من أحد الجوانب بأن ينزل خط رأسى يمر من مركز المفصل الحرقفى الفخذى ، ويصل الى الارض بعد أن يقسم القدم الى قسمين متساويين تقريباً ، فاذا وقع

هذا الخط بعيداً عن الخلف كان الحيوان قصير القيد ومستقيمه ؛ واذا بعد عنه كثيرا كان الحيوان طويل القيد ومنخفضه .

فالحيوان المنخفض من الخلف تكون أطرافه المؤخرة ثقيلة وتتعب عراقيبه وأوتاره وتكون خطواته بطيئة الاأنها تكون سلسة ، والأحدر من الخلف تكون خطواته قصيرة وعسرة.

وتعرف الاستقامة بالنظر من الخلف ، ويحكم بجودتها أو عدمها بأن ينزل خطان رأسيان أحدهما من نقطة الورك الى الأرض والآخر من نقطة العرقوب بحيث يكون البعد من الجهة الوحشية أكثر من الجهة الانسية ، ويقسم القدم الى قسمين بحيث يكون القسم الوحشى أكبر من القسم الأنسى ،فاذا كان الطرف بالنسبة لمجموعه واقعا فى الجهة الوحشية من خط الاستقامة كان الحيوان واسعا جداً من الخلف وإذا كان الطرف واقعا فى الجهة الأنسية من الخط المذكور كان ضيقا من الخلف ،أما إذا كانت العراقيب وحدها متداخلة عن الخط قيل لها كلابية أو مقفلة ، وإذا كانت متجهة الى الخارج كانت واسعة جداً ، فالحيوان الواسع من الخلف تكون خطواته واسعة الا أنها تصير عسرة ، والحيوان الضيق من الخلف أقبح مما تقدم . وهذا العيب يدل على قلة قوة الاطراف المؤخرة ويجعل الحيوان عرضة للطش .

والحيوان ذو العراقيب المقفلة تكون سرعته قليلة بشع المنظر.

والعراقيب الواسعة يكون الحيوان فيها عرضة للجروح من أزرارها عند السير.

وينبغى أن يقسم الرأسى النازل من نقطة العرقوب إلى الأرض المدفع والزر والقدم إلى قسمين جانبيين متساويين تقريبا ، فاذا كان الطرف متداخلا كان الحيوان معوج الساقين ، واذا كان بعكس ذلك أى متجها إلى جهة الخارج كان الحيوان أفجج الرجلين ، وكل من هذين العيبين هو نفس ما تقدم فى الأطراف المقدمة ، وضررهما واحد

﴿ الخصال المذمومة داخل الاسطبل ﴾

تصاب الخيل بخصال رديئة تضرها وتضر من يسوسها أو يقترب منها ، وتكتسب هذه الخصال إما من الأهمال وعدم النظام ، أو سوء معاملتها . وقد تكون بعض هذه الخصال وراثية .

وهذه الخصال إما أن تكون داخل الأسطبل أو خارجه .

فالخصال المذمومة داخل الاسطبل هى : ـ

(١) الرفس والعض .

(٢) مص الهواء وابتلاعه وعض الطوالة.

(٣) أكل الفرش والزبالة وأبواب البوكس

(٤) تمزيق الاجلال وتقطيع الأربطة

(٥) وضع القائمة فى المذود أو الطوالة

(٦) الأنعاظ

الرفس والعض : ـ لا يعرف سببها الحقيق ، وربما كانت وراثية غير أن بعض الخيل يتخذها لهوا أثناء الليل ، فتصبح عادة لها . وتكتسب

العض من مروضيها لها ، وتكتسب خصلة الرفس من المعاملة السيئة فيتخذها الحيوان دفاعا له عن نفسه

العلاج :- المعاملة الحسنة تثمر كثيراً ، فان لم يقلع عنهما الحيوان وضع فى أرجله هجار (شكل) مثلث وهو مكون من ثلاث حلقات مكسوة من الداخل بلباد ، وأحد طرفيها به عروة والطرف الآخر على على هيئة زرار يمكن تثبيته فى العروة ؛ ويوضع اثنان منها فى الخلفيتين ؛ والحلقة الثالثة فى الرجل الامامية ، وهذا الشكل أو الهجار لا يمنع الحيوان من النوم و الحركة ، ولكنه يمنعه من الرفس . و يمكن استعمال الشكل الزوجى فقط أى المكون من حلقتين توضع أحدهما فى الرجل الامامية والأخرى فى الخلفية المقابلة لها ، ولا يوضع الهجار خلف خلاف أى فى اليسرى الأمامية واليمنى الخلفية مثلا

أما العض فيمكن تلافيه وقت الطهار بصلب الحيوان بحيث لا يتمكن من العض ، أو تستعمل « الكمامة »

ويمكن وضع قطعة من الجلد اليابس فى الخلفيتين ما بين الرمانة والحافر تحول دون ثنى رجل الحيوان فتمنعه من الرفس ولكنها تمكنه من النوم

أما عادة امتصاص الهواء وابتلاعه وقت الاكل فتعرف بأن الحيوان يعض حافة المذود بأسنانه الامامية ، ويقوس رقبته ، وتتصلب عضلات ظهره ويمص الهواء ويبتلعه أثناء تناوله العلف ويكرر ذلك مرة أو مرتين فى كل دقيقة ، وقد شاهدتها مراراً فى بعض الحيوانات فى غير وقت الاكل

ولايخفى أن هذا يضر بأسنان الحيوان الأمامية ، فضلا عن إصابته بتمدد المعدة من امتلائها بالغازات ، ولايخفى أن تمدد المعدة يعرض الحيوان لجملة أمراض كالمغص النفاخى الشديد والتخمة المعوية

العلاج : ـ أطعم الحيوان فى كيس (مخلة) يعلق فى رأس الحيوان ويجب أن يكون الاسطبل خالى البوارز حتى لايتمكن الحيوان من العض عليها ، وتوجد كمامة مخصوصة تمكن الحيوان من الأكل والتنفس وتمنعه من عض الطوالة وامتصاص الهواء

وإذا لم تفد هذه الطريقة فيمكن وضع اسطوانة مجوفة ومفتوحة من الطرفين على هيئة عقلة اللجام طولها ستة عشر سنتيمترا وقطرها سنتيمتران ، وبها خمسة ثقوب وتثبت فى فم الحيوان برباط بحيث تكون الثقوب متجهة إلى الأمام فاذا ماامتص الهواء خرج بسهولة من طرفى الاسطوانة ولا يصل إلى المعدة ، ويحسن فصل مثل هذا الحيوان عن باقى الحيوانات ـ هذه الخصلة غالبا تكون مكتسبة ـ حتى لا يتعلمها الباقى

« أما خصلة أكل الفرشة والزبالة » فهى عادة مرذولة ورديئة ولاتوجد الا فى الخيل النهمة وتكتسبها عادة إذا كان علفها غير كاف وكان رديئا

« العلاج » يعطى الحيوان غذاء كافيا متعادلا ويوضع عليه قليل من ملح الطعام فان ذلك يصلح المعدة ، وإذا لم تفلح هذه الطريقة فتوضع فى الحيوان الكمامة ولاسيما ليلا ، أما نهاراً فيمكنك ربط الحيوان على

طوالة الأكل فلا تمكنه من أكل الفرشة ولا تمنعه من علفه

أما خصلة تمزيق الاجلال والأربطة فتأتى الاولى غالبا من كون الجل مشدوداً جداً بالدكور، فيتضايق منه، أو أن يكون خشنا، ويمكن معالجتها بوضع الكمامة فى فم الحيوان أو توضع الرقبية فى رقبته أو بشد رقبته بخشبة ملساء إلى جانب الجل

أما علاج تمزيق الاربطة فيمكن طلاؤها بمادة مرة كالصبر

(٥) وقد تعتاد الخيل أن تضع قوائمها فى المذود إذا كانت منخفضة أو تقلبها وتقف فوقها كما تصنع بعض الحمير اذا كانت مذاودها واطئة أو مصنوعة من طين، وهذه خصلة رديئة جداً يصعب استئصالها، وغاية مايمكن عمله أن يرفع المذود الى درجة تمكن الحيوان من أن يتناول علفه ولا تمكنه من وضع قوائمه. ويعتاد بعض الخيل أن ينثر العلف ويبعثره على الأرض ثم لا يأكله، ويمكن تلافى هذه الخصلة بأن يوضع له العلف فى كيس (مخلة)

(٦) عادة الانعاظ :- عادة قبيحة جداً، متلفة للصحة، ومنهكة للقوى ولا توجد الا فى الخيل التى تأكل علفا كثيرا ولا تعمل عملا ما، ويمكن تلافى هذة الخصلة بوضع شبكة حول الصفن وتثبت برباط حول الظهر كالشبكة التى توضع حول ضرع الاغنام لتمنع صغارها من الرضاعة الا وقت اللزوم

خصلة اكل الابواب والمذاود : — تعتاد بعض الحيوانات على قضم بوارز الابواب ونحتها بحيث تتلف شكلها مع تكسير اسنانها

وعلاج ذلك تغطية أطراف الابواب والبوارز التى فى الجوانب

بطبقة من الساج وقد ينفع طلاؤها بمادة مرة كالصبر مثلا أو بالقطران، ويعمل مثل ذلك فى قوائم المذاود إذا كانت مصنوعة من الخشب

البغال

فيها نوعية من الخيل والحمير من حيث أنها تتولد بين حصان وأتان أو بين حمار وفرس ولهذا تأخذ من كل شبهها ، ويستحسن فيها غالبا مايستحسن فى الخيل ، وقد قيل : - إن أفضل مايقتنى من البغال مااشتدت قوائمه ، وصفت عيناه ، ورحب جوفه ، وعرض كفله ،وسلم من جميع العيوب والعلل . وأما الحافر وان كان صندوقى الشكل إلا أنه متين يتحمل العمل

ومما يستحسن فى البغال دون الخيل ،السفا ، وهو خفة شعر الناصية ، وأن يكون بيديها ورجليها خطوط مختلفة ، وفى الاناث منها شدة محبة للدواب اذا ربطت معها ولا تطيق صبرا على مفارقة أحدهما الآخر الا بمشقة ويحسن فى البغال الخصى . ولا يعاب ركوب شىء منها اذا كان نفيسا خصوصا وأن النبى صلى الله عليه وسلم فى يوم أحد كان راكبا بغلة ولولا شرفها ونفاستها وقيامها مقام الخيل لما ركبها النبى صلى الله عليه وسلم فى موطن الحرب ، وكان الرؤساء من العلماء والوزراء والحكام يركبونها .

والبغل حيوان صبور يتحمل المشاق وتقلبات الجو أكثر من

الخيول وتعيش اكثر من الحصان ، واقل عرضة للأمراض ، وهو قنوع بأقل الأغذية ويمكن تشغيله فى سن مبكر بدون اى ضرر ، ويستمرىء العلف الجاف ولذا يستعمل بكثرة فى جر الأثقال ، وفى كل الاعمال التى لا يقوى الحصان على تحملها خصوصا فى الجو الحار. ويبلغ متوسط ارتفاع البغل الجيد ١٤٥ سنتيمترا ، وعرض عظم المدفع من تحت الركبة ١٩ سنتيمترا تقريبا ، وتحت العرقوب ٢١٫٥ سنتيمترا تقريبا .

وتوليد البغال غير منتشر فى القطر المصرى كما هو الحال فى البلاد الأجنبية .

الحمار

هو دون الحصان قوة ، الا انه يتحمل الأمراض و التأثيرات الجوية صبور على العطش والجوع وهو ألزم للفلاح الصغير من الخيول اذ يستعمله فى قضاء جميع حاجاته من ركوب ونقل

أما أوصافه فهى كأوصاف البغل الجيد ، ولا عيب فى ركوب الحمار ولا نقص ، فقد ثبت فى الصحيح ان النبى صلى الله عليه وسلم ركب الحمار ولا عبرة برفع من ترفع عن ركوبه بعد ان ركبه النبى صلى الله عليه وسلم .

والحمار البلدى صغير الحجم ، والسريع منها والمستعمل فى الركوب يطلق عليه اسم « حساوى » (نسبة إلى الحساء من بلاد العرب) لسلاسة قيادته ، ولين خطواته .

ولم يعمل أى شىء نحو تحسين الحمار البلدى مع أنه من ألزم الحيوانات الأهلية للفلاح وأوجب بالعناية والتحسين

وهاك مقارنة تبين الفرق بين مقاسى الحمار الحصاوى والحمار البلدى

	الحمار الحصاوى	الحمار البلدى
الارتفاع	١٣٥ سنتيمترا	١٠٠ سنيمترا
الوزن	٢٠٠ كيلوجرام	١١٠ كيلو جرام
عظم المدفع	١٧٫٥ سنتيمترا	١٢٫٥ سنتيمترا
مدفع المؤخرة	١٧٫٥ « «	١٢٫٥ سنتيمترا

ومن هذه المقارنة يتضح لنا ضرورة العناية بالحمار البلدى وتحسينه ، وحمير الوجه القبلى أكبر حجما من حمير الوجه البحرى ويوجد نوع آخر من الحمير وهو الاسبانيولى وهو حمار كبير الحجم ؛ يستعمل فى جر العربات وتوليد البغال فقط ، ولا يستعمل للركوب لصلابة خطواته .

التسنين

يشبه تسنين الخيل

علامات الصحة والمرض

لما كان الحيوان كالانسان عرضة للمرض أو التعرض لأسباب الداء وجب على صاحب الحيوان أو المكلف بخدمته معرفة علامات الصحة بحيث أن أى تغيير فى هذه العلامات يجب أن يقابل بكل حيطة، ويعار كل الالتفات

فمثلا يجب أن يعرف مقدار حرارة الجسم المعتادة، ونبضه، ولون بوله، وقوام روثه حتى يمكنه تمييز السليم من المريض، ويجب عليه أيضا معرفة مايلزم عمله للمريض حسب أمر الطبيب كعمل الضمادات، واللبخ والحقن تحت الجلد بالأدوية المنبهة والمقوية، وعمل الأربطة، وتجهيز الاغذية وما شابه ذلك، ويجب أن يكون على استعداد تام للاجابة عما يلقى عليه من الأسئلة لأن المكلف بخدمة الحيوان إذا كان مخلصا ونبيها ساعد الطبيب على معرفة المرض وتشخيصه بسهولة

درجة الحرارة : — تعرف بترمومتر سنتيجراد أو فهرنهيت، ولا تختلف الحرارة فى الحيوان باعتبار النوع (ذكرا أم انثى) والسن والفصل إلا شيئا قليلا بل هي على درجة واحدة تقريبا الا فى بعض الأمراض كالحمى فانها قد ترتفع الى ٤٢ درجة واختلاف درجة الحرارة فى حالتى الصحة والمرض له دخل عظيم فى تشخيص الأمراض، فيجب فى حالة المرض معرفة درجة الحرارة فى الصباح والمساء من يوم لآخر للوقوف على سير المرض

طريقة استعمال الترمومتر :- يغسل الترمومتر بماء معقم والأحسن أن يغسل بالكحول، ثم ينظر فى عامود الزئبق فان كان ارتفاعه زائدا عن الحرارة الطبيعية التى للحيوان يمسك طرف الترمومتر الخالى من الزئبق بابهام وسبابة اليد اليمنى ويرج بقوة حتى ينخفض عامود الزئبق عن رقم الحرارة الطبيعية ويوضع طرفه الموجود به عامود الزئبق بعد دهنه بالجلسرين أو الزيت أو الفازلين أو أى مادة دهنية موجودة فى الشرج بلطف حتى لا يتألم المريض وذلك بعد رفع ذيله باليد اليسرى ويحترس من كسر الترمومتر بحركة الحيوان ويترك قدر خمس دقائق ثم يستخرج من الشرج وينظر الى عامود الزئبق فيعلم من ارتفاعه فوق الدرجة الطبيعية الحرارة المرضية

التنفس : — يعرف بالنظر الى ارتفاع الصدر وانخفاضه بحركتى الشهيق والزفير ، وكذا من ارتفاع البطن وانخفاضها، فان زادت حركات التنفس عن المعتاد أو نقصت دلت على حالة مرضية يجب البحث عنها وتشخيصها

النبض :- فى الفصيلة الخيلية يجس النبض من الشريان الفكى الذى يدور أمام زاوية الفك الأسفل بقليل ، وذلك يكون بوضع سبابة ووسطى اليد اليمنى على الشريان فيحس بضرباته فتعد فى الدقيقة ففى الحالة الصحية تكون موافقة لضربات القلب بدون تقطع ، وفى الحالة المرضية تزداد عن عددها الطبيعى وقد يكون متقطعا.

أما فى المواشى والجمال فيجس من الشريان العصعصى الكائن فى

وسط السطح الداخل من الذنب قريبا من قاعدته

ولو أن النبض لا يكون الا شريانيا كما تقدم ، الا أنه فى النور والجاموس يكون وريديا طبيعيا وذلك مدة تناول العلف والاجترار فلا يدل على المرض ومحله الوريد العنقى

أما فى الكلاب فيجس النبض من الشريان الفخذى من الداخل

ويسرع النبض فى الحيوانات المذكورة لأسباب كثيرة غير مرضية منها الاجهاد ، والركض ، والخوف ، وشدة الحرارة فيجب الالتفات الى ذلك ؛ كما أنه فى الحيوانات الصغيرة يكون أسرع

اسم الحيوان	الحرارة	التنفس	النبض
	سنتجراد		
الحصان	٣٧٫٥ ـ ٣٨٫٣	٨ ـ ١٢	٣٦ ـ ٤٢
النور	٣٨٫٥ ـ ٣٩	١٢ ـ ١٨	٤٥ ـ ٥٥
الجمل	٣٦٫٥ ـ ٣٧٫٨	٨ ـ ١٤	٢٥ ـ ٣٢
الغنم	٣٩٫٥ ـ ٤٠	٢٠ ـ ٣٠	٧٠ ـ ٨٠
الكلاب	٣٩ ـ ٣٩٫٤	٢٥ ـ ٣٥	٧٠ ـ ٩٠
الطيور	٤١٫٥ ـ ٤٢٫٥	٣٠ ـ ٤٥	١٢٠ ـ ١٦٠

علامات الصحة فى الخيل : — يجب أن يكون الحصان فى صحة جيدة نشيطا وعيناه براقتين ، مشروع الرأس ، سهل حركة الأذن ، ونبضه بين ٣٦ـ٤٢ فى الدقيقة ، وحرارته بين ٣٧٫٥ ـ ٣٨٫٣ وتنفسه

من ٨ ـ ١٢ فى الدقيقة، ويجب أن تكون المنخمة قرنفلية اللون خالية من البقع والاصفرار أو الاحتقان ، ويكون جلده ناعما وشعره براقا لطيفا ويكون صوله متماسكا بحيث يتفتت عند وصوله إلى الأرض وغير مغطى بطبقة مخاطية، وأن يكون بوله أصفر صديدى ويختلف مقداره بين ٣ ـ ٥ لترات فى كل ٢٤ ساعة ويجب أن يكون مروره من المثانة سهلا وبدون ألم أو زحير، وألا يكون متقطعا، ويجب أن يكون واقفا على أرجله بحيث لا يريح أحدهما والا دل على مرض بها.

المواشى : يجب أن يكون الثور نشيطا قويا ويجتر علفه مباشرة بعد أكل العلف وحرارته بين ٣٨٫٥ ـ ٣٩، ونبضه بين ٤٥ ـ ٥٠ فى الدقيقة، وتنفسه من ١٢ — ١٨ فى الدقيقة ، ويجب أن يكون خيشومه عندى ينقط مائية ويكون روثه وسطا لينا ويكون بوله رائقا أصفر ويبلغ مقداره من ١٠ ـ ١٢ لترا فى اليوم ويختلف مقداره باختلاف الطقس والعلف ومقدار ما يشربه من الماء .

أما الغنم فبولها كبول المواشى ولا يختلف إلا بالنسبة للكمية وهو من ٦٠٠ — ٩٠٠ جرام تقريبا .

الجمل : — يجب أن يكون فى صحة جيدة نشيطا مرفوع الرأس وعيناه براقتين ومفتوحتين، وأذنه منتفخة، وحرارته بين ٣٦٫٥ — ٣٧٫٨ ونبضه من ٢٥ — ٣٢ وتنفسه من ٨ ـ ١٤ فى الدقيقة ويجب أن يكون

جلده ناعما طريا خاليا من الجرب ومن الشقوق ، وأن يكون وبره ناعما لايمكن فصله ، وأن يكون قرصه ناشفا خاليا من الجروح والشقوق وأن يكون خصره ممتلئا غير أجوف ، وان يكون سنامه ممتلئا :

الاعتناء بالحيوانات المريضة

فى الأزمان السالفة انصرف هم البياطرة إلى وصف الأدوية دون ان يعيروا اى اهتمام الى القواعد الصحية ، كالأكل والمشرب والتمريض وتهوية المكان الذى به المريض ، فاذا صادف وشفى الحيوان فانهم يعزون ذلك إلى الأدوية ، ولكن الآن تغيرت الاحوال ، وصار الاهتمام أكثر بقواعد الصحة العمومية واذا مالزم الحال الى وصف ادوية صار إعطاؤها فى الماء أو بواسطة الحقن الجلدية والدموية أو بصفة لعوق .

الخيل : تحتاج الخيل المريضة إلى اعتناء زائد وتمريض جيد ، ومن الأسف أن وسائل العناية غير متوفرة فى معظم الاسطبلات اللهم الا عند بعض غواة الخيل وهذا قليل جدا ، وقليل منهم من يقدر الحيوان حق قدره ويعرف أنه يتألم اذا ارغم على أخذ الدواء بطريقة وحشية ، وقليل منهم من يعلم ان الاعتناء وحسن السياسة خير من الف دواء . واليك مايجب عمله : —

اولا : — يجب على من يقوم بخدمة الحيوان المريض ملاحظة تجديد الهواء فى البكس الذى فيه الحيوان ولا يجوز ان يتعرض الحيوان لتيار الهواء خصوصا فى الحميات وأمراض الجهاز التنفسى

ثانيا : — يجب أن ترش ارضية الاسطبل وكذا الحيطان كل يوم بمحلول مطهر كالفنيك بعد تنظيفها. واعلم ان سر النجاح فى علاج الحيوانات المصابة بالالتهاب الرئوى والنزلات الصدرية بتركها فى الخارج تحت مظلة هو جودة الهواء .

ثالثا : يجب وضع فرشة ناشفة جيدة ذات طبقة سميكة تحت الحيوان بحيث لا تعوق حركته وذلك مهم جدا لمنع حدوث جروح وسحجات فى الاجزاء البارزة من الجسم اثناء رقاد الحيوان مدة طويلة ويستحسن ان يقلب الحصان على الجنب الآخر مرتين فى اليوم على الاقل منعا من حدوث الجروح وتعمل حقن شرجية لأخراج الروث من المستقيم من آن لآخر وإذا كان لا يتبول فيخرج البول من المثانة بواسطة القسطرة بمعرفة الطبيب .

وفى احوال الالتهابات المعدية والمخية يجب عمل الترتيب اللازم لمنع الحيوان من تعريض نفسه للضرر أثناء النوبة فتوضع مراتب من القش حول الحيطان وبارتفاع مناسب وهذا لا يتيسر عمله الا فى الشفخانات

رابعا : — يجب ملاحظة غطاء الحيوان بجل واحد أو أكثر حسب درجة الحرارة فى البوكس وكلما رؤى من المناسب زيادة الغطاء خصوصا إذا اعترى الحيوان رعشة ، ثم تلف أربطة من الصوف حول القوائم الأربعة وذلك بعد غطائها بطبقة سميكة من القطن فان ذلك يساعد على تجديد الدورة وتحسينها وامتصاص الارتشاحات ، ويجب مراعاة أن يكون الغطاء جافا ، والا يكون الدكور مشدودا ولا ضاغطا

وأن تحل الأربطة وتلف ثانيا بعد عمل التدليك على الأرجل وذلك مرتين يوميا لمدة نصف ساعة فى كل مرة .

خامسا : ـ يجب مراعاة أن يكون المذود نظيفا ما أمكن وجردل المياه كذلك ويجب غسلها بعد كل استعمال ولا يترك ماتبقى من الحيوان فى المذود ولا يستعمل ثانيا ويستحسن أن لايكون المذود عميقا ، وفى احوال الارتشاحات الالتهابية يوضع العلف على الأرض لأن ذلك يساعد على نزول الارتشاح بسهولة . ويجب أن يكون العلف سهل الهضم ملينا وألا يعطى الحيوان غذاء دسما خصوصا فى الحميات وأمراض المعدة حتى فى دور النقاهة وإذا رؤى من المناسب اعطاء الحيوان غذاء آزوتيا فيجب أن يكون مطبوخا ويعطى بكميات قليلة وعلى عدة مرات والأغذية الآتية مفيدة جداً :ـ

النخالة المبلولة :ـ مغلى بذر الكتان ـ مغلى الشعير ـ الدريس والحشائش كالنجيل والبرسيم وفى هذه الأحوال يجب مراعاة الا يعطى له عنوة بل يجب أن يكون باختياره ويستحسن أن يقدم له أكثر من نوع واحد ليختار الحيوان منها مايشاء .

وفى دور النقاهة يجب مراعاة عدم اعطائه أكثر من اللازم فلربما أدى ذلك الى نكسة المرض ثانيا وقد تكون أشد وبالا من الأولى

كيفية عمل النخالة المبلولة :ـ ولو أنها غير مغذية الا انها ملين لطيف تحبها الخيل ولا تمتنع عن أكلها ، وطريقة عملها أن يوضع فى جردل نظيف مقدار ثلاثة أرطال نخالة نظيفة جيدة وأوقية من ملح الطعام ثم يصب

عليها لتر ونصف أو لتران من الماء المغلى وتقلب جيدا ، ثم تغطى بخرقة نظيفة وتترك حتى تبرد ويمكن اضافة قليل من العسل الأسود عليها فان الخيل تحبه كثيراً ويمكن استعمال الملح الانكليزى بدل ملح الطعام .

النخالة مع بذر الكتان : — خذ رطلا من بذر الكتان المجروش وخمسة أرطال ماء وضع الكل على نار هادئة لمدة ٣ ساعات حتى يتبخر الثلث ، ثم أضف على البذر المطبوخ مقدار رطلين من نخالة جيدة واوقية ملح طعام ثم يقلب المخلوط ويترك حتى يبرد ثم يعطى للحيوان

مغلى بذر الكتان : — يغلى رطل من بذر الكتان فى ٩ لترات من الماء حتى يتم نضج البذر ويصير طريا .

مغلى الدقيق : — خذ مقدار رطل من دقيق الشعير أو القمح ثم اضف عليه خمس لترات من الماء وتحرك جيدا ثم تغلى على نار هادئة حتى يصير سميكا ويضاف عليه اللبن وقليل من السكر ويعطى للخيل

مغلى الدريس : — يؤخذ جردل نظيف ويملأ بهشيم الدريس النظيف الجيد ثم يغطى بالماء المغلى ويترك حتى يبرد ثم يقدم بعد دعكه وهرسه جيدا وتصفيته ، والخيل تحب هذا النوع كثيراً .

الدريس يحب ان يكون طازجا (جديدا) ويعطى بمقادير قليلة .

اللبن : ـ غذاء مفيد جدا للحيوانات المريضة والناقهة الا انها تمتنع عن تناوله فى الأول ولكنها لا تلبث ان تعتاد عليه .

هذا وإذا رفض الحيوان ان يأكل بالرغم من تنوع الأغذية المقدمة

اليه فان حالته تكون خطرة غير انه قد يكون من المفيد استعمال حقن شرجية مغذية ويلاحظ فى عملها ان تكون بكميات قليلة جدا بحيث لايرفضها الحيوان بواسطة الزحير أى «الحزق» وعلى عدة مرات أى كل ساعتين مرة ويجب أن تكون بدرجة حرارة الجسم.

وإذا أريد اعطاء أدوية منبهة فخير مايعطى هو ملح الطعام على هيئة حقن جلدية بكميات وافرة فان ذلك مفيد جدا ، وكثيرا مايأتى بنتيجة حسنة ويعطى أيضا محلول الجلوكوز

المياه : ـ يجب أن يترك جردل ماء نظيف معتدل الحرارة حسب الطقس بقرب الحيوان ليشرب منه إذا ماأراد

التطمير : ـ يجب أن لايطمر الحيوان فى أحوال أمراض أعضاء التنفس لأن ذلك يعرض الحيوان للبرد ويتلف الهواء بغبار التطمير ولكن يجب أن تخلع الأغطية وتنشر فى الشمس ثم توضع ثانيا ثم تدلك القوائم والأذن مرتين يوميا وتمسح الأعين والجبهة والفم والأنف والمناعم بخرقة ناعمة مبللة بالماء الفاتر ثم تجفف هذه الأعضاء جيدا ، وفى الأحوال المرضية المصحوبة بافرازات يجب أن تمسح الخياشيم مرارا وفى أحوال الخناق يجب مراعاة عدم تعريض الأعين لأى افراز والا أصيبت بالرمد الصديدى ويجب أن تنظف الحوافر يوميا ويجب خلع الحدو اذا لزم الحال .

الترويض : ـ يجب أن لاتريض الحيوانات المريضة مدة الحمى فاذا صارت الى الحرارة الطبيعية ولم يبق أثر ظاهر للأعراض الحادة يريض

الحيوان ترويضا بسيطا ثم يزاد تدريجيا مع ملاحظة أن لا يجهد الحيوان حتى يعرق فان اهمال ذلك يؤدى الى النكسة لامحالة ، وربما عرضت الحيوان لأشد الخطر وكثيرا ماأصيب بعض الحيوانات بحمى الحافر عقب اجهادها بعد النقاهة من مغص شديد

باقى الحيوانات : — لاتقل العناية بالمواشى والكلاب المريضة عن الاعتناء بالخيل وكل مايمكن عمله بالخيول المريضة من مأكل ومشرب ومسكن ورياضة وطهار ينطبق على باقى الحيوانات ولا حاجة للتكرار

الاعتناء بالعشائر

ان الاحتياطات الصحية التى يجب اتباعها نحو العشائر لاتختلف عما يجب عمله نحو أى حيوان لو كان غير حارز ولكن يجب اتخاذ كل الطرق اللازمة والوسائط الضرورية لمنع وقوع أى أذى نحوها حتى تتم أشهر الحمل واليك مايجب اتباعه

أولا المسار : — يجب أن تريض يوميا بأن يعطى لها مسار معتدل لاشاق ولا متعب ويكون ذلك فى أرض مسطحة سهلة ليس بها مرتفعات ولا منخفضات ولا رملية ولا وحلة مع مراعاة أن المسار لا يزيد عن «الاشكين» واهمال ذلك يؤدى للأجهاض ، ويجب أن تمنع من جر الأثقال ومن الشغل العنيف وخصوصا قرب زمن الولادة إذ يصح أن تؤدى الحوامل عملها الخفيف بدون ضرر إلى قرب الولادة إذا كانت

الحيوانات معدة للركوب يجب ان لا يستعمل المهموز ولا الركاب، خصوصا الركاب العربى العريض المربع لان ذلك يحدث تشنجا عضليا شديداً يؤثر على الرحم وربما اجهض الحيوان ، ويجب أن يبتعد عن قفز الحواجز أو الخنادق والمساقى وخلافه خصوصا فى الحمل المتقدم.

وإذا كانت لا تعمل عملا ما فيجب أن تريض أو توضع فى مكان فسيح طلق الهواء والأفضل أن تربط نهارا خارج الاسطبل وقد شوهد أن اهمال ذلك يؤدى إلى عسر الولادة ، ولا يغيب عن الأذهان أن العمل البسيط لا يضر مطلقاً . وإذا بلغت الفرس التاسع من الحمل فيجب أن يعتنى بها أكثر من ذى قبل ويقل عنها الشغل الا أنها لا تريض قبل ميعاد الوضع المنتظر باسبوع على الأكثر بل تترك فى اسطبل فسيح. أما الواشى فيمكن تشغيلها شغلا بسيطا إلى الشهر السابع أو الثامن وإذا كانت حلوبا فيجب أن تجفف أيضا فى مثل هذا الشهر وان يكون ذلك تدريجياً منعا لما يحصل من الضرر إلى ثديها لو جففت مرة واحدة .

التغذية : يجب أن يعطى للعشائر الغذاء الكافى خصوصاً إذا كانت تؤدى عملا ما أو كانت حلوبا على شرط الا يؤدى ذلك إلى سمنها والا نتج عن ذلك عدم نمو الجنين النمو الكافى وتعرضها إلى عسر الولادة او موت الجنين ، ويجب أن يكون الغذاء محتويا على مقدار وافر من الازوت والجير والفسفور لاسيما إذا كانت بكرا فى الولادة أو ترضع صغيرها وهى حارز لأن ذلك يساعد على نمو الجنين ونمو الصغير

وبالأحرى لايؤدى إلى هزالها من الارضاع والحمل معا .

ويجب أن يكون غذاؤها نظيفا خاليا من العفونة والتراب لأن اهمال ذلك يؤدى إلى عسر الهضم والنفاخ الذى يسبب الاجهاض، ويجب أن يكون سهل الهضم مليئا خصوصا فى الأشهر الأخيرة من الحمل، ويجب أن تعطى ماء نقيا معتدل الحرارة وكافيا ليساعد على الأفراز، وأن يكون غذاؤها قليلا وعلى عدة مرات ويلاحظ فى الأيام الأخيرة من الحمل أن يستبدل علفها بعلف سهل الهضم مليئ ما أمكن مثل بذر الكتان المغلى والنخالة والحشائش. وإذا حصل امساك فيجب أن يقاوم بالمسار وجريش النخالة وبذر الكتان فان لم يفد ذلك تعطى مليئا من زيت الزيتون، ويجب أن لاتعطى مسهلا شديدا مثل الصبر لأن ذلك قد يؤدى إلى الاجهاض

المأوى : يجب أن يوضع الحيوان العشار قبل الولادة بأسبوع على الأقل فى مكان فسيح نظيف طلق الهواء ، وأن يوضع تحتها طبقة سميكة من الفرشة النظيفة، وأن يطهر مكانها بمحلول مطهر إذا لزم الحال، وأن تطلى السقف والحيطان بالجير بعد غسله بالمطهر وذلك منعا لحدوث أى عدوى

ويجب أن تكون ابواب الاسطبل أو «الزريبة» واسعة ما أمكن وان تجر واحدة واحدة ، ويجب ان تكون ارضية الاسطبل مستوية لامنحدرة انحدارا رديئا لأن انحدار الارضية يساعد على سقوط الرحم المتلى بالجنين وربما سبب الاجهاض وانقلاب الفرج او الرحم نفسه وإذا كان

الجو معتدلا يمكن ان توضع المواشى خارج الاسطبل وفى الغيط زمن البرسيم مع ملاحظة تغطيتها بجل او تعمل لها مظلة (تعريشة) مصنوعة من العيدان والبوص مقامة على اربع قوائم لوقايتها من التيارات الجوية وحتى ينعش المولود وتنزل المشيمة

وإذا ما تمت الولادة التى تكون فى الغالب طبيعية تترك حتى تفيق من عناء الطلق وتعب الولادة ، وإذا لوحظ عليها ادنى عرق فيجب ان يجفف فى الحال ويعمل لها التدليك بالقش الناعم ويوضع عليها جل ثم يعمل لها غذاء فاتر كمغلى الشعير او الفول مثلا لتنبيه الرحم على طرد المشيمة ، ويجب تغيير الفرشة بعد ازالة الاولى المبللة بسوائل الولادة ، ويجب ملاحظة الحيوان الوالدحتى تنزل المشيمة ، ويجب غسل ماعلق بذيلها وافخاذها وارجلها من الافراز وذلك لايكون طبعا إلا فى الصباح التالى للولادة وان لم تنزل المشيمة تترك ولا تنزع نزعا . ويمكن ربط الجزء المدلى من المشيمة بثقل ليساعد على خروجها ولاخوف من تأخير نزولها يومين او ثلاثة وان زادت يستدعى الطبيب ، ويجب ان يكون الغذاء فى الأيام الاولى قليلا مرطبا وملينا كالحشيش والبرسيم والجريش مثلا ، ويجب أن يكون الماء المعطى لها دافئا ، ويجب أن لا تشغل الفرس الوالدة فى أى عمل ماقبل ثمانية أيام على الأقل كما أنه يجب أن لا تجهد فى عمل شاق مطلقا خصوصا مدة الارضاع لأن اللبن يتجمع فى الضرع ويتغير ويحدث منه الأسهال

الاعتناء بالصغار :— إذا ولد الجنين وعليه الأغشية فيجب أن تمزق

فى الحال منعا لحصول الاختناق ،واذا لم ينقطع الحبل السرى وجب ربطه بخيط نظيف معقم عند منبت الشعر ، ثم يقطع على بعد خمسة أوسبعة سنتيمترات بمشرط نظيف معقم ، ويجب إزالة ما علق بخيشومها وفمها من المخاط ، وإذا ولد الجنين عديم الحركة كما هى العادة عقب الولادة العسرة وجب أن يسحب لسانه بلطف وينفخ فى أنفه او يشمم مادة منبهة كالنوشادر الخفيفة أو عصير البصل مثلا ، ويعمل له التنفس الصناعى مع تدليك الصدر والجسم ووضع الماء البارد على رأسه . فان ذلك مفيد لتنبيه الدورة الجلدية ثم التنفس

ويجب تقديم الجنين لأمه كى تلعقه ، وقد أودع الله سبحانه وتعالى هذه الغريزة فى الحيوان فانه اى الاحس فضلا عما يوجده من الشعور بالحنو الامومى فانه ينبه الدورة الدموية الجلدية وبالتالى تتنبه الرئتان للتنفس

واذا لم تلعقه امه كما يحصل ذلك فى بكريات الولادة فيجب تنشيفه جيدا بفوطة جافة او باسفنجة وبعد نصف ساعة يقف الجنين بعد محاولات عدة يقع فى اثنائها على جنبيه فاذا ماتمالك نفسه فى الوقوف فانه يسير الى امه بغريزته باحثا عن الضرع ، فان لم يهتد اليه وجب مساعدته وتركه حتى يرضع اللبن الاول المسمى Colostrum ومتى رضع هذا اللبن فانه يتبرز برازا أسود يسمى بالعقى Meconium من مصرانه فاذا لم يحصل هذا التبرز ولم يخرج العقى حصل الامساك المصحوب بمغص

ونفاخ ويجب ملافاة ذلك فى الحال بعمل حقنة شرجية بالماء الفاتر والصابون واعطائه ملبنا من زيت الخروع مع لبن أمه .

ويجب أن يترك كى يجرى حول أمه فى مكان فسيح خارج الاسطبل وذلك بعد مضى اسبوع من ولادته على الأقل والأفضل أن يكون الرباط فى الغيط حيث الحشيش والنجيل أو البرسيم فى زمن الربيع لأن ذلك يساعد على نمو الصغير وتقويته .

غذاء الصغير : — يولد الصغير فى هذه الحياة ضعيفا يحتاج الى غيره للعناية به والمحافظة عليه حتى ينمو ويكبر ويمكنه أن يعتمد على نفسه واهماله يؤدى إلى هلاكه وهى خسارة محققة إذ بموته يضيع مجهود قد بذل فعلا .

ولما كان لبن الأم هو الغذاء الطبيعى له فى المدة الأولى من حياته وجب أن لايحرم منه خصوصا اللبن الاول المسمى « بالسرسوب » عند الفلاحين لانه يحتوى على مادة ملينة تساعد على طرد المواد التى تتجمع فى أمعاء الصغير ومعدته مدة حياته الاولى داخل بطن أمه وهو العقى اللهم الا إذا كان هناك مايمنعه من تعاطيه هذا اللبن كله أو بعضه كموت الأم أو مرضها أو قلة لبنها .

وفى هذه الحالة يجب ان يعطى غذاء مناسبا يعوضه عن لبن أمه والا هلك ،وتختلف كمية اللبن التى تعطى للصغير والمدة التى يعطى فيها لبنا باختلاف الأغراض التى يربى من أجلها،فان كان معدا للتربية وجب أن تكون مدة الرضاع أطول وأن يعطى اللبن كله ثم يصار الى تقليله

تدريجيا حتى يتم فطامه وفى هذه الحالة يستعاض عما اخذ منه من لبن امه بغذاء آخر وبهذه الطريقة يمكن للمربى ان يحصل على نتاج قوى صحيح يزيد ثمنه إذا رغب فى بيعه، ومخالفة ذلك تؤدى الى ان يكون النتاج ضعيفا هزيلا عرضة للأمراض . واذا ما ابتدأ الصغير يأكل فاعط له قليلا من الشعير المجروش وبعضا من التبن الناعم النظيف وقليلا من النخالة الجيدة بنسبة أربعة أجزاء من الشعير وثلاثة من الردة وجزء من بذر الكتان ، ويجب أن يعطى مقدارا كافيا من البرسيم والنجيل وناهيك بالبرسيم الحجازى الجيد فانه يفيدها جدا ويسرع نموها ويقويها ويجب أن تكون المياه النظيفة دائما بجانبه ، ويجب مراعاته اثناء هذه المدة فكثيرا مايتعرض الى الاسهال الشديد نتيجة الأكل الكثير والهواء البارد او الامساك الفظيع

ويعالج الاول باعطاء الحيوان الصغير الاغذية السهلة الهضم واللبن المغلى أو مغلى الارز وغير ذلك ويعالج الامساك بجرعة زيت خروع وحقنة شرجية بالماء الفاتر والصابون المضاف اليه الزيت او الجلسرين وعلى كل حال فليس احسن من عدم اعطاء أكل بالمرة للصغير والاقتصار على لبن الام وتعطى امه أيضا غذاء قليلا

واذا كانت الفرس تعمل عملا ما فيجب ترك ابنها فى محل هاد فسيح ويغلق عليه باب البوكس لئلا يعاكسه الذباب وعندئذ يجب ارضاعه وقت الظهر وبعده ويجب ان لايترك حتى يشرب اللبن وهو حار فى

ضرع أمه بل يجب أن توضع أمه فى مكان منفرد حتى يبرد اللبن ثم يحلب جزء من اللبن على الأرض وإهمال ذلك قد يؤدى إلى عسر الهضم واسهال مضر ، ويستحسن أن يترك الصغير مع أمه مدة الليل فى الحشائش فان ذلك مفيد جداً ، ويجب اعطاء المهر قليلا من الحشيش الأخضر أو البرسيم أثناء النهار ربما تعود أمه من العمل المطلوب منها

تربية اليتيم :- إذا ماتت الأم أو كان لبنها قليلا لسبب من الأسباب كأن تكون بكرية بحيث لا يكفى لبنها وجب تربيته على لبن المعز أو البقر الذى يجب أن يكون طازجا ما أمكن وأن يكون من بقرة جيدة الصحة

طريقة التغذية :- يضاف الى نصف لتر لبن مقدار ملعقة شوربة سكرا مذابا فى ماء فاتر ومقدار ٣أو٥ ملاعق من محلول ماء الجير ليصلح المعدة ثم يعطى ١٢٥ جراما من هذا المزيج فى كل ساعة وذلك لبضعة أيام مع تدفئته لدرجة حرارة الجسم ويمكن أن يستعمل الثدى الصناعى كالثدى الصناعى ماركة «جلاكسو» ليسهل تنظيفه جيداً عقب كل استعمال . ولو أن بعض الصغار لا ترضى بالرضاعة منها إلا أنها تتعود عليها بتوالى الأيام ، وكلما تقدم المهر فى السن تزاد كمية اللبن وتزاد أيضا المدة بين كل رضاعة وأخرى حتى يعطى لبنا صرفا وبعد أيام قليلة يعطى ٦ مرات يوميا ، وإذا ما بلغ من العمر ٣ أو ٤ أسابيع يصح ان لا يضاف السكر ولكن يجب الاستمرار على اضافة ماء الجير ، وإذا بلغ ٥أو٦ اسابيع يعطى لبنا منزوع القشدة بدل اللبن الخالص ، وبعد ثلاثة أشهر

يعطى ثلاث مرات يوميا

واذا ما حصل عنده عسر هضم أو اسهال يعطى ملعقتين أو أربع ملاعق شوربة من مزيج زيت الخروع وزيت اللوز مع اللبن ، ويعطى بعد ان يمنع من الرضاعة محلولا من الماء الفاتر المذاب فيه قليل من السكر وماء الجير او يعطى ماء مغلى الشعير ويعطى بعد ذلك ٣ رضاعات فقط وفى اثنائها المحلول المذكور

ويجب اعطاؤه غذاء من الحبوب او مغلى بذر الكتان فى اول فرصة ممكنة ، ويجب ان يترك فى مكان فسيح أو فى البرسيم

اما الحيوانات الأخرى فيمكن توليفها على حيوانات اخرى من جنسها ان امكن

الفطام : — يفطم المهر عادة اذا ما بلغ من العمر ٤ أو ٦ شهور وذلك تبع الظروف ، فان كانت امه حارزا يستحسن فطامه مبكراً اى بعد ٤ شهور لان اللبن بعد تلك المدة يصير غير صالح بالمرة فضلا عنه انه يضعف صحته لخلوه من العناصر المفيدة واذا لم تكن امه حارزا وكانت فى صحة جيدة وولدها فى صحة جيدة فيستحسن ان يرضع الى ما بعد ذلك اى بعد ٦ شهور

فاذا ما فطم المهر وجب عزله فى مكان بعيد عن أمه وبشرط ان يكون فسيحا خاليا من الحواجز والبوارز وكل ما يحصل منه ضرر للمهر وقت بحثه عن امه إذ أنه فى هذا الوقت يكون فاقد الشعور لا يلى

على شيء، ويجب ان تنقص عليقة الام حتى يجف لبنها واذا ماامتلأت الضرع باللبن فيستحسن ان ينزع قليل منه على الارض وتغسل بالماء البارد

بعد الفطام :- ثبت بالتجارب ان الصغير يزيد فى السنة الاولى من عمره نصف نموه الكلى، وانه اذا حصل له مايعوق هذا النمو لأى سبب من الاسباب فانه يصير ضعيفا غير قوى ولما كانت وفرة العظام وقوة العضلات هى اول مايبحث عنه فى الحصان الجيد وجب ان يكون غذاؤه فى هذا المدة مشتملا على العناصر المنتجة لهذه الصفات وليس هناك احسن من البرسيم الجيد وفى الحبوب من النخالة الجيدة وبذر الكتان والشعير الجيد فانها تشتمل على الازوتات (الزلالية) المكونة للعضلات والفسفور والجير المكون للعظام

زمن الفطام

المهر : من ٥ الى ٨ شهور

العجل : « ٤ « ٦ «

الخروف : « ٣:٥ « ٤:٥ «

الخنزير : « ٦ « ٨ اسابيع

القط والكلب : من ٥ إلى ٧ أسابيع

الشيعـان

الشيعان هو ان تطلب الانثي الذكر ،وتختلف علاماته باختلاف الحيوان وكذا تختلف مدته قصرا وطولا ويأتى فى كل شهر مرة

اما علامات الشياع فى الفرس فهى انها عندما تسمع صهيل الخيل أوفرس أخرى بجانبها ترفع ذيلها ، وتفسح رجليها المؤخرتين ، وتفتح شفريها وينتصب بظرها ،ويخرج من الفرج مادة صفراء لهـا رائحة مخصوصة يعرفها الذكر فتجلبه اليها ، وتثير فيه نشاطا وحمية للوثب وهذا السائل منشأه الغشاء المخاطى المبطن للرحم مصحوب بافراز من الغدد المخاطية للرحم والفرج

وفى مدة الشياع تنتفخ الأعضاء التناسلية فى الأنثى وتهيج تهيجا يمنعها من الأكل وبعض الأفراس يرفس فى العربة من شدة الشيعان وعلى كل حال تتغير حالتها الطبيعية ،وتميل كثيراً للتبول من غير ان ينزل شيء ويستمر الشيعان من ٥ ـ ٧ أيام تقريبا ، وبعد ذلك يعقبه فترة من الزمن تبلغ ٢١ يوما تقريبا ثم تشيع ثانيا

أما فى البقر فتخور الانثى ، وترفع ذيلها وتثب على غيرها من الحيوانات ولا ترفس إذا علاها غيرها وينزل من فرجها مادة زلالية لزجة تسمى عند العوام « بالتسليب » تشبه المادة الصفراء المدممة التى تخرج من الأفراس عند شيعانها

أما الجاموس فيخور خوارا شديدا ولا تسكت حتى يعلوها الذكر وإذا كانت حلوبا ربما نقص لبنها، ثم يعود الى حالته الطبيعية بعد الوثب وهاك جدولا يبين مدة الشيعان وتعاقبه فى مختلف الحيوانات: —

الحيوان	مدة الشيعان	عودته بعد الولادة	عودته اذا لم يتم التلقيح
الفرس	٥ ـ ٧ أيام	٧ ـ ١٠ أيام	٢ ـ ٣ أسابيع
البقرة والجاموسة	٢ ـ ٤ أيام	٢١ ـ ٢٨ يوما	٣ ـ ٤ أسابيع
النعجة	١ ـ ٢ يوم	٤ ـ ٦ شهور	١٧ ـ ٢٠ يوما
الخنزير	٢ ـ ٤ أيام	٥ ـ ٦ أسابيع	٢٠ ـ ٢١ يوما
الكلب	١ ـ ٣ اسابيع	٥ ـ ٦ شهور	٥ ـ ٦ شهور

فاتنى أن أذكر علامة الشياع فى الحمير وهى معروفة للجميع فان الاتان تفتح فمها (تشتق) وتفتح أرجلها الخلفية وتتحزق، هذا إذا سمعت نهيق الحمار، أما مدة الشياع فكالفرس

السن المناسب للتلقيح (التوليد، التناسل)

يمكن أن يتم التلقيح والتوليد فى الحيوان اذا ما كمل نمو أعضائه التناسلية خصوصا المبيضين فى الانثى والخصيتين فى الذكر ففى الذكر تكبر الخصيتان وتفرز السائل المنوى، ويكبر عضو التذكير الذى يحمل السائل المنوى لتلقيح الانثى ويختلف سن البلوغ باختلاف نوع الحيوان وجنسه وهو فى الانثى أسرع منه فى الذكر

وهاك جدولا مبين فيه سن البلوغ فى الحيوانات

الحيوان	سن البلوغ	الحيوان	سن البلوغ
الخيول	١٢ـ ٢٤ شهرا	الخنزير	٤ ـ ٥ اشهر
المواشى	١٢ـ١٨ «	الكلاب	٧ ـ ١٠ «
الغنم	٨ ـ ١٢ «	القطط	٨ ـ ١٢ شهرا

ولكن رؤى أن هذا السن ليس كفيا لتمام النمو وهو أضر بالأنثى منه بالذكر لان التوليد المبكر يؤخر نمو القوى الجسمية والعضوية التى هى فى طريق النشوء ،ويكون باعثا على تشويه القوام فضلاعن أن الرحم لم يبلغ بعد نموه التام ليتحمل نمو الجنين فيه ولا يقدم له كل ما يحتاجه لتمام النمو وبالتالى فأن قلة اتساع الحوض وضيق مخرجه الذى سيجتازه الجنين عند الولادة كثيرا مايكون خطرا على المولود وعلى الوالدة أيضا ، وعليه فمن المناسب ان لا يطلق على الفرس مالم تبلغ ثلاث سنوات ، والعجلة سنتين أو سنتين ونصف ، والغنم سنة ونصف

عدد الأناث الممكن أن يثب عليها الذكر فى الحيوانات والطيور

الحصان : ٦٠ طلقة فى السنة الديك البلدى : ١٠ دجاجات

الثور ٥٠ « « « الرومى: ٨ «

الكبش : ٦٠ « « البط : ١٠ بطات

الخنزير : ١٠ « « الاوز : ٤ أوزات

ميعاد التخصيب

يختلف زمن التخصيب باختلاف الحيوانات . والجدول الآتى يبين أصلح وقت ملائم للتخصيب حتى يلد فى زمن يكثر فيه العلف الأخضر ، ولا يأتى النتاج فى زمن الصيف :—

الفرس : — من أول اكتوبر إلى أول مايو من السنة التالية

البقرة : — من أول مارس إلى أول يونية

الجاموس : — من أول فبراير إلى أول مايو

الأغنام : — يصح أن تلد النعجة ثلاث مرات كل سنتين وأصلح وقت لابتداء التخصيب هو من مايو إلى اكتوبر

الحمـــل

عبارة عن الحالة التى يكون عليها الحيوان من وقت العلوق أى وقت تكوين الجنين داخل الرحم (أى تلقيح البويضة بالزرع المنوى) إلى وقت قذف البويضة سواء بالولادة أو بالاجهاض

مدته :— وتختلف المدة باختلاف نوع الحيوان وحتى فى افراد النوع الواحد وباختلاف نوع الحمل مثلا فانه يكون أطول إذا كان الحمل ذكرا ، وهو أطول فى الافراس التى تحمل من أصيل عما إذا كان من غير أصيل ، واذا احرزت الفرس من حمار فيكون الحمل أطول عما

إذا احرزت من حصان وهو أقصر فى الحيوانات الضعيفة عماهو فى الحيوانات القوية .واليك جدولا بمدة الحمل فى مختلف الحيوانات وكذا مدة الافراخ فى الطيور

الحيوان	المدة	الحيوان	المدة
الافراس	٣٣٥ ـ ٣٤٥ يوما	القط	٥٥ يوما
البقر	٢٧٥ ـ ٢٨٧ »	الأرانب	٢٨ ـ ٣٠ يوما
الغنم والمعز	١٤٩ ـ ١٥١ »	الفيل	سنتان تقريبا
الكلب والارنب الرومى	٦٣ يوما	الحمير	١٢ شهرا
الجاموس	١٠ أشهر	الجمل	١٣شهرا
الزرافة	١٤ شهرا	القرد	٧ أشهر
السبع	٣٫٥ أشهر	الغزال	٨ أشهر
الثعلب والذئب	٦٣ يوما	الفيران	٢١ يوما

مدة التفريخ فى الطيور

الرومى : — من ٢٦ الى ٣٠ يوما
البط : — « ٢٥ « ٣٠ « } المتوسط ٢٨ يوما غالبا
الأوز : — « ٢٧ « ٣٣ «
الدجاج: — « ١٩ « ٢٢ «
الحمام : — « ١٦ « ٢٠ «

وإذا كان الطقس باردا طالت مدة الافراخ واذا كان الجو حارا فينقف البيض بسرعة وتكون المدة أقصر

علامات الحمل

من علامات الحمل انقطاع الشيعان الدورى وهذه العلامة تعتبر من العلامات الظنية فقط لأنه قد يحصل الشيعان بعد ثلاثة أو أربعة أشهر من تاريخ أول وثب وقد ينقطع الشيعان منه لأسباب أخرى غير الحمل كالأنيميا والسل أو من الشبع المفرط

ثانيا : ومن علاماته التغير الظاهر فى طباع الحيوان ، كالهدوء وعدم الحركة كثيرا بعد أن كان عصبيا يتهيج بسرعة ويكثر تبول الحيوان وذلك من ضغط الرحم الممتلىء على المثانة ، ثم يسمن غالبا ويمتلىء جسمه فى الأشهر الأولى من الحمل نظرا لكثرة اشتهائه للأكل وانقطاع الشيعان الذى يسبب لها هزالا من انقطاع الشهية فى مدته ، وعند بكريات الحمل يكبر حجم الثدى وتزداد صلابته ، ويخرج منه بالضغط مادة صفراء لبنية ، وفى الثلاثة أشهر الاخيرة من الحمل ينقص سمنه عن قبل ، وربما يفقد الشهية ويتعب كثيرا ولا يقوى على تحمل التعب ولا المسافات الطويلة

ومن العلامات الظنية للحمل ، كبر البطن ، وتغيير شكلها من كل جهة بحسب نمو الجنين ، وتتجوف الخاصرتان ، وتظهر تقعرات فى عظام العمود الفقرى فى القسم الظهرى القطنى ، وتنخفض عضلات الفخذ والحوض

وتظهر هذه العلامات بعد العلوق بثلاثة أو أربعة أشهر، وتزداد وضوحا كلما تقدم الحمل. وكما قدمنا فان هذه العلامات ظنية فقط لانه يجوز الحمل من غير ظهور هذه العلامات ، كما أنه لايحصل الحمل فيمن ولدن ثلاث مرات أو أكثر فان البطن تكون فيها كبيرة متدلية هذا بخلاف بعض الأمراض التي ينشأ عنها كبر البطن كاستسقاء البويضات، واستسقاء الرحم واستسقاء البطن

العلامات المهبلية :— ان لون الغشاء المخاطى المبطن للفرج والمهبل وردى ضارب للحمرة فى الحيوانات غير الحامل ويتغير الى اللون البنفسجى ويأخذ فى الزرقة، وفى نهاية الحمل خصوصا البقر يفرز مادة مخاطية لونها أبيض مائل للصفرة وهذه من العلامات الصادقة

حركات الجنين :— من العلامات الأكيدة الدالة على الحمل تحرك الجنين فى الأشهر الأخيرة من الحمل، ويمكن معرفة ذلك بواسطة وضع اليدين على البطن فوق السرة وأمام مفصل الرجل بست أو ثمانى بوصات وفوق الثدى فانه يشاهد تحرك الجنين على مرات متقطعة وهذه العلامات تظهر بوضوح فى الصباح وعند شرب الماء البارد ،ويمكن معرفته أيضا بواسطة الجس من طريق المستقيم ويمكن استعمالها فى الحيوانات الكبيرة مثل الخيل والبقر وهذا لايمكن إلا بعد ثلاثة شهور على الأقل وطريقة ذلك أن تغسل اليد جيدا بالصابون والماء ،وتقص الأظافر جيدا ثم تغمس فى محلول مطهر وتطلى بمادة دهنية كالجلسرين أو الزيت مثلا وتوضع فى المستقيم برفق ويخرج منه ماتجمع من الروث فيه حتى تصل

إلى حافة عظام الحوض ويصير الجس بواسطة اليد المبسوطة إلى تحت جهة البطن فاذا كان الحيوان حارزا أمكن أن يشعر بوجود الجنين او أى جزء من أجزائه ، ويستحسن أن تحرك اليد بكل دقة ويأتى إلى اليمين واليسار لأنه قد يكون الجنين فى إحدى بوق الرحم حتى تشعر بوجوده فى أحد هذه المواضع وإذا كانت البطن متدلية كثيرا فتوضع الفرس فى مكان عال بحيث تكون أرجلها الأماميتين أعلى من الخلفيتين وأيضا يوضع تحت بطنها جوال أو كيس وترفع بهذه الكيفية ، ويستحسن قبل الجس أن لا يعطى الحيوان غذاء فى المساء ولا فى الصباح من اليوم التالى لكن يعطى مسارا كافيا

ويمكن جس الحيوان من المهبل الا ان ذلك خطر وربما اجهض الحيوان

تسمع ضربات قلب الجنين : ليست مستعملة كثيرا كما هو فى الأنسان واليك ملخص علامات الحمل : —

علامات ظنية	علامات احتمالية	علامات أكيدة
(١) انقطاع الشبعان	(١) تنوعات الثدى	(١) احساس باجزاء الجنين
(٢) كبر حجم البطن	(٢) تغير غشاء المهبل	(٢) حركات الجنين
(٣) تغير الطباع	(٣) كبر حجم الرحم	
(٤) السمن	(٤) حصول الانقباضات الرحمية المتقطعة	

الأمراض التى تشتبه بالحمل المبتدىء

(١) الالتهاب الرحمى والأورام الليفية الصغيرة الحجم للرحم لأنها كلها تسبب كبرا فى حجم الرحم ولكن الحمل يتميز عنها بأن يكون مصحوبا بانقطاع الشيعان

(٢) انقطاع الشيعان بسبب الانيميا أو السُّل أو كبر السن ولكنها لاتكون مصحوبة بكبر حجم الرحم وقد يكون انقطاع الشيعان بسبب تجمع مواد قيحية أو إفرازات رحمية نتيجة التهاب فيه وفى عنق الرحم ؛ أما بانسداد العنق بأثر التحام أو بانسداد المهبل الخلقى ، وهناك يصعب التشخيص لأن حجم الرحم يكون كبيرا أيضا .

الأمراض التى تشتبه بالحمل المتقدم : — الأورام المبيضية والأورام الرحمية خصوصا الليفية ، والاستسقاء الزقى ، والاستسقاء الرحمى (الحمل الكاذب) والعلامات المميزة فى هذه الأحوال ظهور علامة من العلامات الأكيدة

العقم

يدعى الحيوان عقيما اذا كان لا يلد ، وهو إما ان يكون مسببا عن الذكر أو عن الانثى ، وهو أخطر فى الذكر منه فى الانثى ، لأن الأناث التى يثب عليها هذا الذكر العقيم لاتحمل بخلاف الانثى العقيم فانها وحدها لا تحمل : وأسبابه إما تشريحية أو فسيولوجية أو مرضية

اسباب العقم فى الذكر

(١) ذبول الخصيتين كما فى أحوال عدم نزول الخصية فى الصفن وعدم وجود حيبوينات منوية فى الزرع المنوى (فساد المنى)

(٢) التهاب الخصية وتورم الصفن المائى وسرطان الخصية

(٣) السمن المفرط الذى يؤدى الى اتلاف الخصية وتشحمها نتيجة الأكل المفرط وعدم المسار الكافى

(٤) تشحم المجارى الناقلة وانسدادها او تمددها وكذا مرض الحويصلتين المنويتين

(٥) التهاب وتقرح المجارى وكذا التهاب وتقرح الغشاء المخاطى المبطن للاحليل

(٦) تشوهات القضيب بسبب الجروح أو القروح والاورام او الناسور او ضيق الاحليل

(٧) ارتخاء وشلل عضلات الانتصاب

(٨) أمراض البروستاتا والأحليل

(٩) المزاج البارد جدا

(١٠) شلل العصب الحماعى وامراض المخيخ والنخاع الشوكى

(١١) تصلب وتخشب مفاصل الظهر والقطن Lumbago التى تمنع الحيوان من اعتلاء الفرس اوالمكث حتى الانزال نظرا للألم

(١٢) الجرد وعظم الباغة والحمر وأمراض أخرى تصيب الخلفيتين

وتؤلم الحيوان وقت التلقيح فتضطره ان لايتمم الفعل الجنسى

(١٣)الزئير و الصفير Roaring قد يكون سببامن أسباب العقم نظرا لما يحدثه من ضيق التنفس من الضغط على الرئتين أثناء الجماع فيضطر الحيوان ألا يتمم المباشرة .

أسباب العقم فى الانثى

(١) ذبول المبيضين وفساد البويضات

(٢) أمراض المبيضين كالأورام والأكياس

(٣) ضيق أو انسداد البوقين من التشحم المفرط نتيجة الأكل الكثير مع قلة العمل

(٤) عيب تشريحى فى تركيب فوهة الرحم أو وضعه كان يكون العنق طويلا ورقيقا ، أومنحنيا على نفسه ، أوأن توجد أغشية كاذبة والياف عند فوهة الرحم تعوق دخول المنى ، أوتضخم عنق الرحم فى بعض الأمراض الالتهابية

(٥) قلوية سائل الرحم المخاطى أو حموضة السائل المهبلى المخاطى

(٦) قلة اتساع الرحم أوذبوله أوانسداد عنقه

(٧) ضيق المهبل أو اتساعه المفرط الذى يسبب خروج المنى وقذفه بعد الجماع

(٨) قصر المهبل وقلة عمق الحوض وعليه يفقد المنى بعد الجماع لأقل انقباض عضلى أو مجرد الحزق

(٩) الهزال والأنيميا المفرطان نتيجة أمراض مهلكة أو كثرة الشغل

(١٠) تغيير المناخ يحدث غالبا عقما مؤقتا

(١١) الحيوانات المجنسة المسماه هجينا

(١٢) ومن أسباب العقم الاجهاض نظرا لما يعقبه من الأمراض فى الرحم وفى فوهة الرحم كالالتهابات البسيطة والالتهابات التقيحية وعدم نزول المشيمة بسهولة .

(١٣) الهيستريا

علاج ضعف الخصيتين : — إذا لم يكن الضعف ناشئا عن نقص خلقى فيمكن استعمال لزق نصفية مهيجة ، أو مبخرات عطرية وضمادات من النشادر وصب الماء المطيب عليها واخصه بقرب القضيب

تورم الصفن المائى وغيره : — إذا لم تكن هذه الأدواء سببا للعقم المطلق فهى من الجائز أن تعوق المباشرة الجنسية وتجعلها غير وافية وبدون نتيجة . ولما كانت هذه الأدواء من متعلقات الجراحة فلا سبيل إلى شفائها الا بها .

انسداد المجارى المنوية : تندر هذه العلة ويعسر تشخيصها وهى نتيجة التهابات الخصية المتكررة ذلك لأنه حينما تكون المجارى مسدودة فالمنى الذى انضجته الخصيتان لا ينتقل إلى الحويصلتين المنويتين فينتج عن ذلك العقم ولم يعرف لها علاج للآن غير أن لبخاخ محلة على الخصيتين ومكمدات موضعية والدلك بمرهم عطرى أو بمرهم زئبقى افادت فى هذه العلة الخطرة .

أدواء الحويصلتين المنويتين : هى كسابقتها عسرة التشخيص وأيضا عديمة العلاج .

فساد المنى :— يتسبب عن نقص عموى أو موضعى وذلك يمكن معالجته بالوسائل الصحية ولا يوجد أحسن من الغذاء الجيد وتنظيمه وكذا المسير فى الهواء الطلق ، واستعمال العلاجات الطبية كالمنبهات والمقويات التى تفيد أيضا فى ارتخاء وشلل عضلات الانتصاب وكذا فى المزاج الشديد البرودة .

تشوه الصماخ البولى : - وهو أنه عوضا من أن تكون فتحة الأحليل فى رأس الحشفة تكون فى أفق القضيب أو فى قاعدته أو فى وسطه أو من أسفل فالحيوانات التى بها هذا الداء لا تصلح للتناسل

السمن المفرط : — دليل على الانحطاط التناسلى وعدم المقدرة على التوليد وكأن القوة الحيوية فارقت فى الحيوان السمين جهازه التناسلى لتجتمع فى جهازه الدهنى وكذلك فى عالم النبات لا تصير الزهور عقيمة الا لأن أعضاءها الذكرية قد انقلبت إلى وريقات لفرط العصارات المغذية فيها وذلك مايختبره النباتيون فى كل يوم وهو خير مثل لعقم الحيوان السمين .

ويعالج هذا العقم بالوسائل التى بها تتوزع بكيفية متساوية على جميع أقسام الجسم العصارات المغذية التى تذهب فى النسيج الدهنى وتستقر فيه .

علاج العقم فى الأنثى :— ان آلة الأنثى التناسلية تشغل مكانا أوسع مما تشغله آلة الذكر لذلك هى أكثر عرضة للأدواء المتواترة التى تسبب العقم وان كثيرا منها مايقبل الشفاء إذا فحصت جيدا وعرف سببها وتصبح فى مقدور الطبيب لازالتها جراحيا أوبالدواء

وأول مايجب عمله هو وضع اليد فى المستقيم لفحص الرحم والمبيضين والتأكد من حالتهما فاذا كان بها أكياس فيمكن فقعها بالضغط باليد داخل المستقيم وكذا يجب فحص عنق الرحم جيدا بواسطة منظار يوضع فى الفرج والمهبل فاذا وجد به التهاب وافرازات قيحية يجب غسل المهبل والرحم بمحلول ملحي دافىء ومس عنق الرحم بسائل لوجول اليدورى Lugols' Solution ويستمر على ذلك حتى يرجع إلى حالته الطبيعية وإذا كان ممر المبهل ضيقا نتيجة ندوب ولحمية وغلاظة وتصلب أطراف المهبل فتستعمل الممددات التدريجية وهى مكونة من اسفنج مضغوط وذلك بادخال قطعة الاسفنج فى المهبل فتتشرب رطوبته وتتضخم وتحدث فى بضعة أيام التمدد المطلوب فى المهبل، وإذا كانت حالة المهبل على عكس ذلك أى ان اتساعه متناه خصوصا إذا كان محتويا على سائل مخاطى أو بالسوائل البيضاء فهذا يعوق التلقيح اذ تصبح أطراف المهبل مرتخية لايكون فى امكانها حفظ المنى الذى يعود سائلا من الفرج حالا عوضا من أن يتجه نحو عنق الرحم ويمكن استعمال الغسيل بالماء البارد وكذا الغسيل القابض (كمحلول الشب أو البرمنجات) وإذا كان انتصاب القضيب ضروريا لقذف المنى فى المهبل فانتفاخ عنق الرحم وانغلاقه هما ضروريان

لمرور هذ السائل وحفظه وكذا انتصاب البوقين لازم ليذهب المنى نحو ثلثيهما العلويين كى تتلقح البويضات

وإذا كان عنق الرحم منسدا فيمكن تمدده باستعمال الأسفنجة السالفة الذكر ويمكن وضع اصبع واثنين وثلاثة أصابع داخل العنق ليتمدد وذلك يكون قبل المباشرة فورا وإذا لم يمكن وضع الأصابع لضيق العنق فيوضع فيه قطعة من القطن المغموسة فى مرهم البلادونا ومربوطة بخيط ليسهل جذبها إلى الخارج وقت الطلوقة أيضا

وإذا كانت سوائل الرحم قلوية أو سوائل المهبل حمضية (ويمكن معرفة ذلك باستعمال ورق عباد الشمس) يمكن غسل الرحم والمهبل بغسيل مكون من ٢ ـ ٣ ٪ كربونات الصودا مذابة فى ماء فاتر ، أو غسل الرحم والمهبل بمغلى النخالة بعد تصفيته بقطعة نسيج

وفى حصول تشنج لعنق الرحم اثناء المباشرة حتى تمنع دخول السائل المنوى يمكن استعمال الملقح الصناعى أو استعمال مروخ البلادونا وذلك يكون بمعرفة الطبيب

هذا وان كان العقم ناتجا عن عدم شيعان الأنثى بالمرة وعدم قبولها الذكر وجب استعمال الادوية المنبهة كالزرنيخات والجوز المقيء وعرضها للذكر من آن لآخر ويستحسن تغيير الطعام وتنظيم العمل

وإذا كان العقم ناتجا عن التهيج الشديد الذى يسبب قذف المنى الى الخارج بالحزق المستمر وجب اجهاد الحيوان كثيرا قبل الطلوقة عليها فقد يفيد ذلك. وهنا يتبين فائدة اجهاد الأعرابى لفرسه قبل الوثب عليها وبعده أيضا.

تتميما للفائدة اذكر هنا مايلزم لكل حصان من المهمات وكذا الادوية اللازمة لكل اسطبل للاسعافات المستعجلة حتى يأتى الطبيب لمباشرة العلاج .

الادوات اللازمة للحصان

(١) رأس خاصة لربط الحصان داخل الأسطبل وتسمى رأس طاولة (بشلك)

(٢) رأس لترويض الحصان بعيدا عن الاسطبل وتسمى قرطمة مسار

(٣) شل وحزام للتغطية

(٤) رشرش على عينيه ليقيه شر الذباب والبعوض وما شاكل ذلك وكذلك يلطف حرارة الشمس

(٥) حبل ورانى لرباط إحدى الخلفيتين ينتهى إحدى طرفيه بحلقة تثبت فى الرجل والطرف الآخر يربط فى وتد بواسطة حلقة حديدية تسمى مدور ولا يستعمل هذا الحبل إلا لرباط الخيل خارج الاسطبل وكانت شقية أو ترفس داخل أو خارج الأسطبل .

ولا حاجة بنا إلى ذكر تفاصيل ووصف هذه الأشياء لأنها على أشكال متنوعة غير أنه يجب أن تكون الرأس الخاصة بالاسطبل مناسبة لحجم رأس الحيوان بحيث لاتكون واسعة فيسهل خلعها ولا أن تكون

ضيقة فتضغط على الأجزاء الملامسة لها فيحدث فيها ورما وجروحا وربما اختنق الحيوان إذا كان زناق الزور ضيقا أى قصيرا ، ورباط ماتحت الذقن وفوق الأنف من اللجام يمنع كل منها التنفس ، وسهولة حركات الفكين ، كما أنه يجب خلعها ليلا منعا لحصول بعض الحوادث كوضع رجل الحيوان فى الحلقة لسبب من الأسباب ثم يحاول تخليص نفسه فربما يحصل من ذلك كسر فى الحرقفة أو خلع فى الارتفاق الحرقفى الفخذى .

ويجب تعهد جلد الروس والطقم بغسله بالصابون المعدلذلك ليزيل ماعليه من الأوساخ بسبب العرق لأن جفاف السيور وتراكم الاوساخ عليها من الأفرازات الجلدية يوجب فى الجزء الملاصق بهاعدم التنفسات الجلدية التى ينشأ عنها تهيج وأكلان فى الجلد يجبر الحيوان على حك رأسه فى الأجسام الصلبة القريبة منه ومن ذلك يسقط شعور جلدها ويتسلخ .

السرج : — تتميما للفائدة سنذكر هنا ما يتعلق بالسرج وماينشأ عنه من المضار إذا لم يكن جيد الصنع.

السرج يوجب فى أكثر الاحيان جروحا جسيمة للحيوان بحيث أن أقل ضرر ينتج عنه يجعل الحيوان قليل الفائدة غير قابل للركوب ويكسب الحيوان خصالا غير حميدة.

فالسرج يجب أن تكون مسانده مفصلة تفصيلا بحيث تصير ثابتة على ظهر الحيوان، فاذا كانت متماوجة غير ثابتة فى جميع طولها حدث

عنها ضغط غير متساوى على أجزاء الظهر، وينشأ من ذلك بعض جروح وأورام فى الأجزاء المضغوط عليها كثيرا، ويجب أن تكون التكلتيات محشوة حشوة جيدا منظما والا حدثت المضار السابقة بعينها، ويجب ألا يكون مقدم السرج واسعا والا انجذب إلى رأس الحارك وضغط عليه وأحدث له بعض الجروح والنواسير ؛ واذا كان ضيقا جدا حدثت تلك المضار بعينها فى الأجزاء الجانبية من ضغط ابزاز المساند عليها وينشأ نفس هذه المضار فى الصلب اذا كان فى رباطه ما فى مقدم السرج من العيوب ، ويجب ألا يكون السرج موضوعا كثيرا الى الأمام لان ذلك يتعب الحيوان بسرعة فيعثر الحيوان أو ينكب أو تتلاطم قوائمه فى بعضها (يلطش) أو يصاب بناسور الحارك، واذا كان السرج موضوعا جهة الخلف كثيرا تعب الصلب والأعضاء الخلفية ولذا يبطأ سير الحيوان وتحدث فى الصلب الجروح .

واللبب اذا كان ضيقا ضايق أكتاف الحيوان ومنعها عن الحركة وربما حدث عن ذلك بعض الجروح والاورام ، واذا كان اللبب مسترخيا كان سببا فى تزحزح السرج كثيرا الى الخلف ولا سيما فى صعود العلويات ومن ذلك يحدث ثقل زائد فى الاجزاء الخلفية ، والشريحات اذا كانت ضيقة على بطن الحيوان أو موضوعة كثيرا جهة الخلف ضايقت التنفس ودورة الدم وأبطأت السير ، وربما أوجدت أوراما ذات حساسية شديدة ، واذا كانت مسترخية صار السرج متماوجا فوق ظهر الحصان وتحصل الجروح والأورام السالفة الذكر .

وتوابع السرج (اللبادة والفوطة) إذا لم تكن مستوية منتظمة الوضع فوق ظهر الفرس حصل منها مضار كثيرة، فانها ان كانت راكزة ومتكئة على الأجزاء التي يجب أن تكون عارية عن المثقلات حدث عن احتكاكها فوق تلك الأجزاء جروح عديدة

ويجب أن يكون الثقل موزعا بالتساوى من الأمام إلى الخلف على السرج والا قد يحصل فيه ضغط زائد ، إما من الأمام أو الخلف ويترتب عليه عدم طلاقة حركات الحيوان ، وربما حدث منه مضار جسيمة وعليه يجب أن يكون الراكب معتدلا فى ركوبه بحيث لا يتجه كثيرا إلى الأمام أو الى الخلف أو يميل جهة اليمين أو الشمال فان ذلك يوجد جروحا فى ظهر الحيوان تقلل من فائدته ومنفعته .

﴿ الأدوات الضرورية لكل اسطبل (صيدلية الأسطبل) ﴾

ترمومتر لمعرفة درجة الحرارة

مشرط ومقص للشعر ومقص صغير وإبرة وخيط معقم لخياطة الجروح وربط الحبل السرى للصغير

حقنة معدنية أو زجاجية ليسهل تعقيمها سعة ٥ سنتى وحقنة شرجية

كاس مدرج زجاجية لاعطاء الجرع ويستحسن أن تكون مصنوعة من الساج .

كيلو قطن طبى وأربطة من الشاش وأربطة من الصوف (فلانين)

الأدوية

---

(١) جرع مغص مكونة من

زيت تربنتينا	٥٠ جرام	تحضر بمعرفة الطبيب وتستبقى بالاسطبل جاهزة عند اللزوم
روح نشادر عطرى	١٠٠ جرام	
زيت نعناع فلفلى	٤ جرام	
حمض فنيك نقى	٤ جرام	
كلورال ادراتى	١٥ جرام	
زيت حار	رطلين	

هـذه جرعة كاملة ويمكن اعطاؤها كلها أو بعضهـا حسب سن الحيوان : ـ

(٢) ملح انكليزى	٢ كيلو
(٣) سلفات الصودا	٢ كيلو
(٤) صبغة يود	١٠٠ جرام
(٥) سبرتو نقى	٥٠٠ جرام
(٦) مرهم كبريتى	٥٠٠ جرام
قطرة زنك	١٥٠ جرام

غسيل بوريكى	لتر	فازلين معقم	كيلو
بودره زنك	نصف كيلو	فنيك للتطهير	٤ كيلو
قطران	كيلو واحد		

ويجب أن يكون المكلف بخدمة الحيوان على دراية تامة لاعطاء الجرع قبل حضور الطبيب ، وأن يعرف كيفية استعمال ترمومتر الحرارة .

تم بتوفيق الله وحمده

الفهرست

صفحة	الموضـــــوع
١	فذلكة تاريخية عن تربية الحيوان
٤	ضرورة العناية بتربية الحيوان فى مصر
١٠	التغذية
١٣	النسبة الغذائية
١٥	أنواع العلف ومقدار مايعطى منه
١٨	العلف الأخضر
٢٠	متوسط مايأكله الحيوان من البرسيم
٢١	ملاحظات على التغذيه
٢٣	الحيوانات الأهلية
٢٣	الأبقار
٢٥	العيوب المنتشرة فى المواشى المصرية
٢٦	صفات الثور الجيد
٢٧	مقاييس الثور الجيد
٢٧	صفات البقرة الحلوب
٢٨	الهيئة الظاهرة لمواشى الألبان
٢٩	الجاموس
٣٠	معرفة السن فى البقر
٣١	معرفة العمر بواسطة القرون فى البقر
٣٢	العناية بالمواشى الحلوب

صفحة	الموضوع
٣٤	الأغنام
٣٥	أنواع الأغنام المصرية
٣٩	الماعز
٤١	العنايه بالأغنام
٤٤	الجمل
٤٦	صفات الجمل الجيد
٤٧	معرفة العمر
٤٨	الخيل
٤٨	الجواد الأصيل
٥٠	الأصيل العربى
٥٤	تاريخ جياد الخيل فى القطر المصرى
٥٨	وصف الحصان العربى
٦٠	ألوان الخيول العربية
٦١	الأصيل الأنجليزى
٦٣	علامات الأسنان التى يعرف بها عمر الحيوان
٦٦	بيان زيادة طول الأسنان وقصرها
٦٧	بيان الطرق المستعملة فى غش الحيوان لجعله صغيراً فى العمر أو كبيراً فيه
٦٨	عيوب الخيل
٧٢	العيوب الحادثة
٧٤	استقامه واعتدال الجسم

صفحة	الموضوع
٧٤	استقامة الاطراف المقدمة ومعرفة الاستقامة بالنظر من الجنب
٧٩	معرفة الاستقامة بالنظر من الأمام
٧٧	طريقة معرفة استقامة الأطراف المؤخرة
٧٩	الخصال المذمومة داخل الأسطبل
٧٣	البغال
٨٤	الحمار
٨٦	علامات الصحة والمرض
٩٠	الاعتناء بالحيوانات المريضة واليتيمة
٩٥	الاعتناء بالعشائر
١٠٥	الشيعان والسن المناسب للتلقيح (التوليد ، التناسل)
١٠٧	عدد الاناث الممكن أن يثب عليها الذكر فى الحيوانات والطيور
١٠٨	ميعاد التخصيب
١٠٨	الحمل
١٠٩	مدة التفريخ فى الطيور
١١٠	علامات الحمل
١١٣	العقم أسباب العقم فى الذكر وعلاجه
١١٥	اسباب العقم فى الأنثى وعلاجه
١٢٠	الأدوات اللازمه للحصان
١٢١	السرج وتوابعه
١٢٣	صيدلية الاسطبل

طبع فى
مطبعة الطلبة

شكل (١)

قواطع العجل عند الولادة

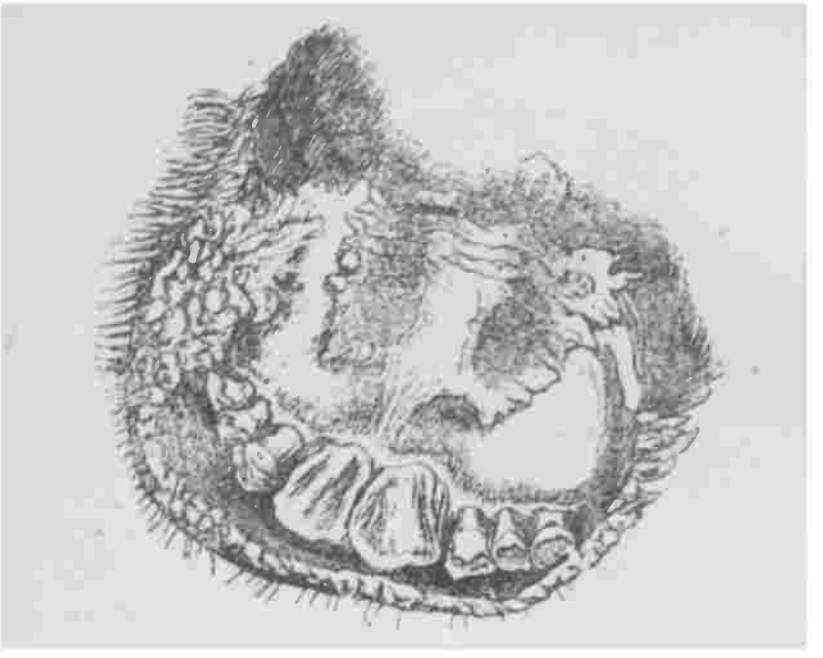
شكل (٢)

شكل أسنان العجل عند بلوغه شهرواحد

شكل (٣)

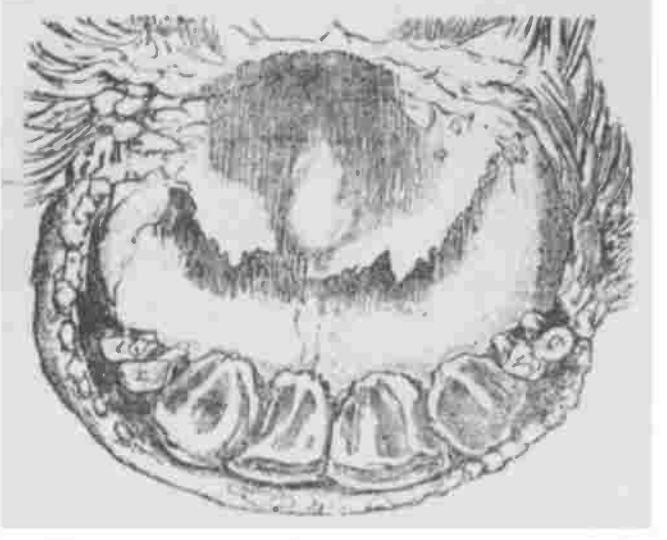
أسنان العجل عند سنة واحدة

شكل (٤)



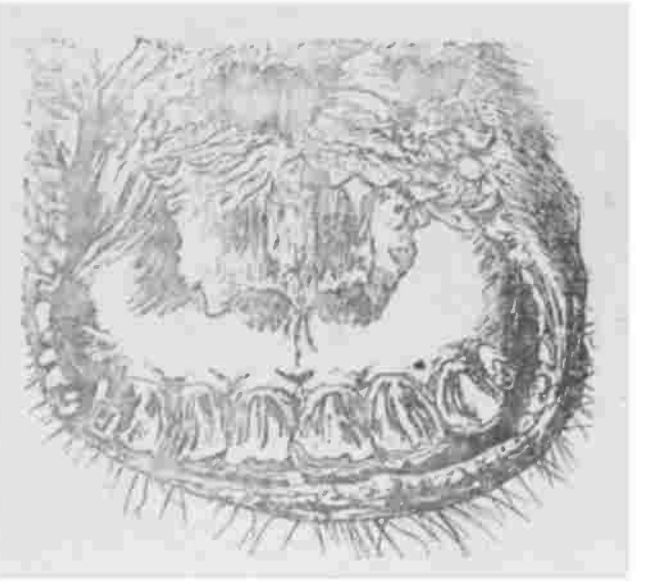
أسنان الثور عندسنة و١٠أشهر

شكل (٥)



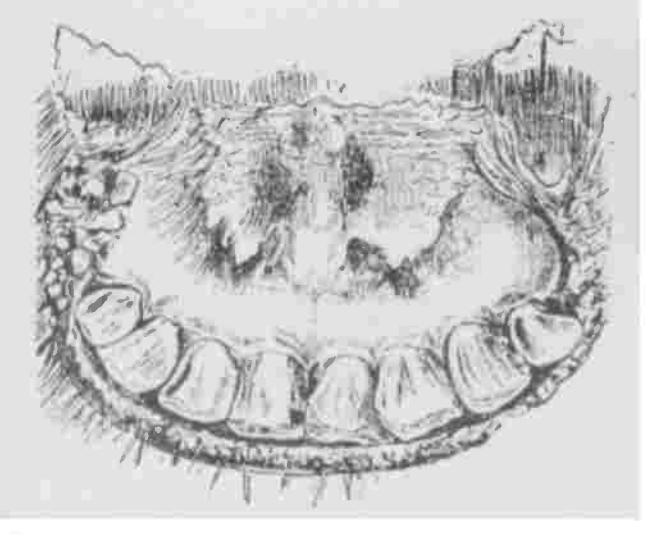
أسنان الثور من سنتين و٣ أشهر إلى سنتين و٦ أشهر

شكل ٦



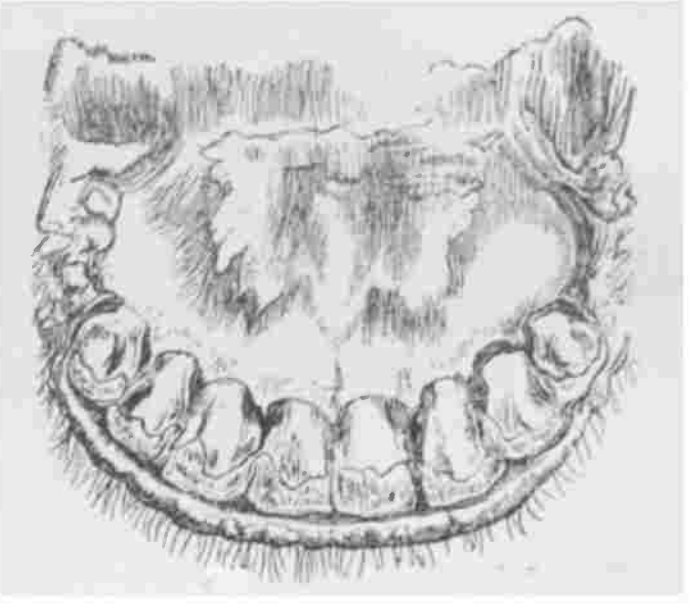
أسنان الثور من سنتين و ٧ شهور إلى ٣ سنين

شكل ٧



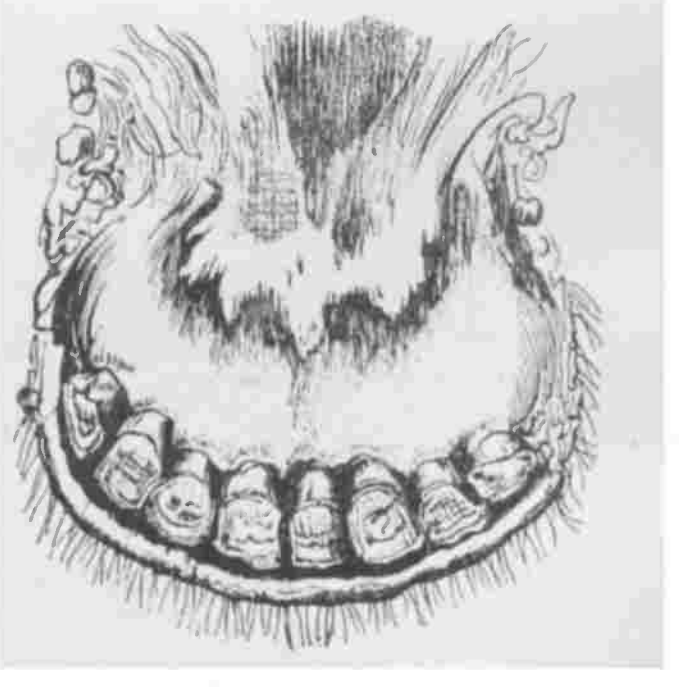
أسنان الثور من سنتين و ١٠ أشهر – ٣ سنين و ٣ أشهر

شكل ٨



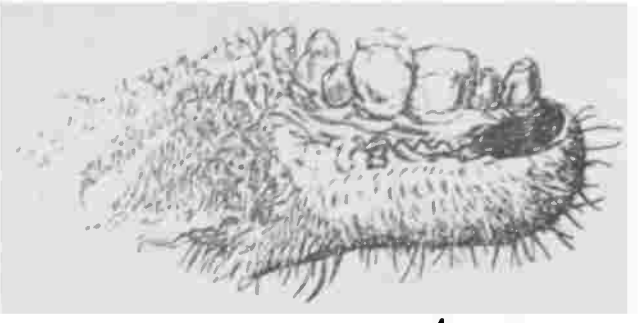
شكل أسنان الثور عند خمس سنوات

شكل ٩



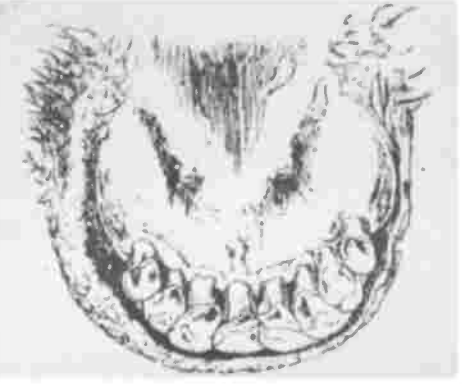
شكل اسنان الثور عند ١٠ سنين

شكل ١٠



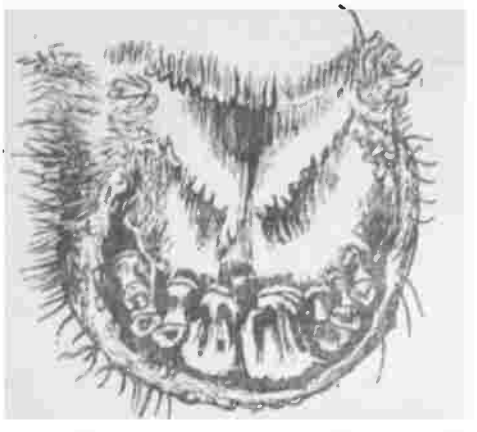
شكل أسنان الخروف عند الولادة

ش ١١



أسنان الخروف عند سنة واحدة

ش ١٢



أسنان الخروف عند سنة و ٣أشهر

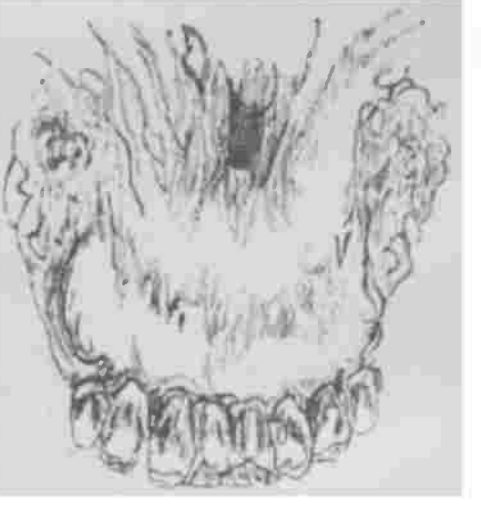
شكل ١٣

أسنان الخروف عند سنتين و ٣ أشهر

شكل ١٤

أسنان الخروف عند سنةو١٠ أشهر

ش ١٥



أسنان الخروف عند ٣ سنوات

ش ١٦

أسنان الخروف عند ٤ سنين

اطراف مقدمة منظورة من الجنب

شكل ١

شكل ٢

شكل ٣

شكل ٤

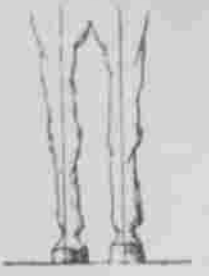
شكل ٥

شكل ٦

شكل ٧

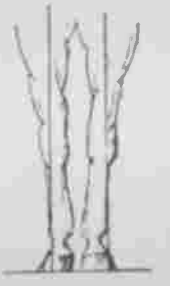
أطراف مقدمة منظورة من الوجه

شكل ٨

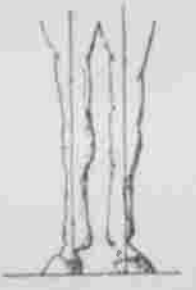


شكل ١٠

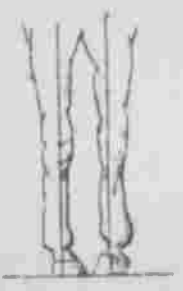
شكل ٩



شكل ١١



شكل ١٢



شكل ١٣

شكل ١٤

١	الرأسيان النازلان لمعرفة استقامة الأطراف المقدمة من الجنب
٢	حيوان منخفض من الأمام
٣	« « جدا « «
٤	ركبة مقوسة
٥	ركبة مقعرة
٦	الوظيف القصير المستقيم
٧	الوظيف الطويل المنخفض
٨	الرأسيان النازلان لمعرفة استقامة الأطراف المقدمة من الامام
٩	حيوان ضيق جدا من الأمام
١٠	حيوان واسع جدا من الأمام
١١	حيوان أفجع اليدين
١٢	حيوان معوج الساقين
١٣	ركبة الثور
١٤	ركبة مقبية
١٥	الرأس النازل لمعرفة استقامة الأطراف المؤخرة من احد الجوانب
١٦	حيوان منخفض من الخلف
١٧	حيوان أحدر من الخلف
١٨	القيد القصير المستقيم

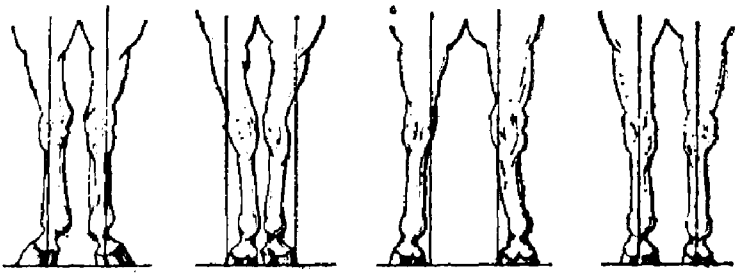
١٩	القيد الطويل المنخفض
٢٠	الرأسيان النازلان لمعرفة استقامة الأطراف المؤخرة بالنظر من الخلف
٢١	حيوان واسع جدا من الخلف
٢٢	« ضيق جدا من الخلف
٢٣	« ذو العراقيب المقفلة
٢٤	« « « الواسعة جدا
٢٥	« معوج الساقين
٢٦	حيوان أفجع الرجلين

﴿شرح أسنان الحصان﴾

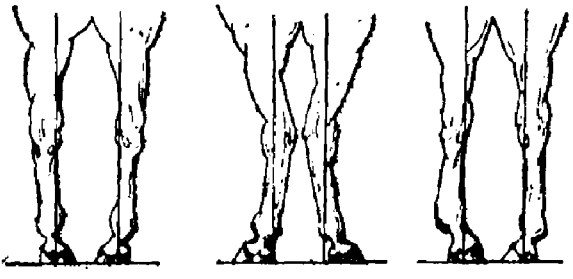
١	ظهور قناة جلفين فى أعلى السن القارح عند ١٠ سنوات
٢	وصول القناة إلى منتصف السن القارح عند ١٥ سنة
٣	ظهور القناة كاملة فى طول السن القارح عند ٢١ سنة
٤	تلاشى الجزء الأعلى من القناة بالقرب من اللثة عند ٢٦ سنة أكل القناة وتلاشيها تقريبا عند ٣١ سنة

اطراف مؤخرة منظورة من الخلف

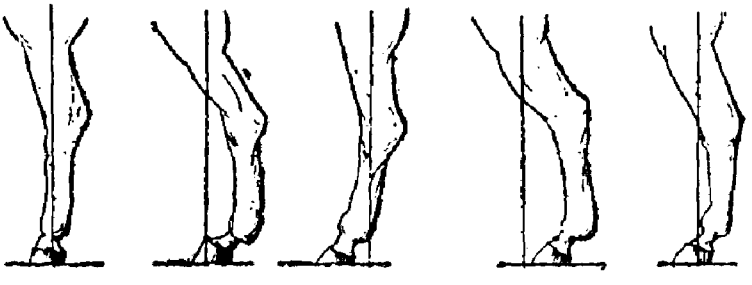
شكل ٢٦ شكل ٢٢ شكل ٢١ شكل ٢٠



شكل ٢٤ شكل ٢٣ شكل ٢٨



شكل ١٨ شكل ١٩ شكل ١٦ شكل ١٧ شكل ١٥



عشرة أيام
سنة
سنتان
ثلاث سنين
أربع سنين
خمس سنين
ست سنين
سبع سنين
ثماني سنين
عشر سنين
اثنا عشرة سنة
عشرون سنة

بعض عيوب الخيول والأمراض الظاهرة

١	الأنف
٢	جحفلة مسترخية
٣	أنف أقنى
٤	العين
٥	أذن مسترخية
٦	الغدد اللمفاوية الفكية
٧	ناسور نقرة القفا « مرض الخلدة »
٨	الغدة النكفية « بنت الأذن »
٩	ناسور الحارك
١٠	أورام السرج
١١	القطن
١٢	عدم جودة اتصال القطن مع الصلب
١٣	كفل أحدر
١٤	ذنب الفار
١٥	أورام الكتف « من الرقبية »
١٦	انتفاخ الجيوب الزلالية للركبة
١٧	قطع الركبه من العثر الخ
١٨	أوتار ملتوية
١٩	انتفاخ الجيوب الزلالية بمفصل الزر « تسقيط »
٢٠	القفز عند زر الرمانة

٢١	حافر محمور (حمر)
٢٢	تعضم الغضاريف الجانبيه للحافر
٣٢	الورم الاسفنجى بالمرفق
٢٤	تشقق الجلد
٢٥	عظم السباق
٢٦	تشقق الأكعاب
٢٧	داء السيم
٢٨	أضلاع مفرطحة
٢٩	ضيق الخاصرة
٣٠	تضخم المفصل الرصفى
٣١	انتفاخ الجيوب الزلاليه
٣٢	تورم مفصل العرقوب
٣٣	تشقق جلد العرقوب
٣٤	الجارد
٣٥	القوبة الصفراء أو جريز
٣٦	انتفاخ الجيوب الزلالية على جانبي العرقوب
٣٧	تورم أعلى العرقوب
٣٨	التواء الرباط العرقوبى المدفعى
٣٩	تورم مفصل الزر
٤٠	حافر ردىء من انكماش الأوتار