

الباب الثانى

الهواء

الهواء النقى ضرورى للحياة وعليه مدار وجود الحيوانات وجميع الأجسام الحية ومنفعته لاتقل عن منفعة الغذاء والماء . وهو محيط بالأجسام ضاغط عليها من كل الجهات ويدخل الى الجسم بواسطة أعضاء التنفس

ويتركب من غازين هما الاكسجين والنتروجين وأثر من غاز حمض الكربونيك وبخار الماء . ونسبة الاكسجين الى النتروجين كنسبة (١) الى (٥) وذلك لأن الأول غاز قابل للاحتراق فوجود النتروجين معه يخفف من شدته

وهواء الجو كثير التغير فقد يكون باردا وقد يكون حاراً أو جافاً أو رطباً أو فاسداً بما يخالطه أحيانا من الغازات الغريبة الضارة

فان كان الهواء شديد البرودة يؤثر في الجلد فينكمش ويخفف العرق أو يوقف إفرازه بخافة فينشأ عن ذلك أمراض كثيرة كالتزلات الأنفية وأمراض الحنجرة والصدر والمعدة والأمعاء وغير ذلك . فلهذا يجب الاحتراس من التغيرات الجوية فمتى اشتد البرد وجب تغطية الحيوانات بالأشلال . ولا ينبغي تعريضها للبرد وهى مبللة بالعرق . ولا يجب قفل شبابيك الاصطبل إلا فى وقت البرد القارس خوفا من اصابة الحيوانات بالأمراض المتقدم ذكرها

وان كان الهواء حاراً يؤثر في الجسم أيضا لأنه يسبب زيادة المفرزات الجلدية والأغشية المخاطية لاتصالها بالجلد نظرا لاحتقان الأوعية الدموية فيهما . وحينئذ يزداد إحساس المعدة والأمعاء والكبد فى زمن الحر لاسيما المعدة فانها لاتحمل الأغذية المنبهة . فيجب اذاً أن يعطى للحيوانات الأغذية السهلة الهضم والرفق بها فى الأعمال

غير أن الهواء الحار يفيد بعض الحيوانات المصابة بالزلات الصدرية وما شابه ذلك

وإذا كان الهواء خفيفا كما يحدث فوق الجبال والتلوى وهذا نادر الحصول في مصر يعسر التنفس ويتواتر النبض ويعترى الحيوان شبه دوار . فإذا اشتدت خفته تصاب الحيوانات خصوصا الانسان بالرعاف

فإذا كان الهواء رطبا حارًا كما يحصل في مصر وقت فيضان النيل كان ذلك داعيا الى قلة إفراز البول وعسر التنفس وتهيج الأغشية المخاطية الشعبية وأضطراب القناة الهضمية . فلذلك يجب أن يعطى للحيوانات الغذاء السهل الهضم وأن تغطى في الليل متى كان الهواء رطبا

تأثير الهواء الفاسد على الحيوانات

إذا كان في الهواء غازات رديئة أو عفنة تفسده يصبح مضرًا للحيوانات. لأن الأبخرة والغازات المذكورة إذا اجتمعت في مأوى الحيوانات بسبب ضيقها أو من تجمع البول والروث فيها وحلت محل الهواء النقي يعسر التنفس وإذا استمرت الحال على هذا المنوال يصيب الحيوان الضعف العام فيعجز عن العمل

أما إذا فسد الهواء بغاز حمض الكربونيك كما يحدث في الاصطبلات من تنفس الحيوانات الكثيرة في الأماكن الضيقة قليلة المنافذ فتكون الحيوانات عرضة لبعض الأمراض الخطرة . وإذا خالط الهواء أبخرة المستنقعات والبرك الآسنة أصيبت الحيوانات بالحمى الأجامية أو المتقطعة (انظر باب الحيات)

لذلك يجب نقل الحيوانات من الأماكن المجاورة للمستنقعات أو الضيقة الى أماكن صحية متسعة طليقة الهواء

الاختلافات الجوية

الضباب أو (الشابورة)

هو عبارة عن اجتماع أبخرة متصاعدة من المياه الراكدة أو الجداول الواقفة أو غير ذلك . وتنتشر في الجو على هيئة فقائيع صغيرة كفقائيع الصابون الدقيقة تكاد لا تنظر بالعين العادية . وهي تمكث في الطبقة السفلى من الجو لثقلها وقلة حرارتها فان طرأت عليها برودة جمدها وأهبطتها الى الأرض وان طرأت عليها حرارة بددها ورفعتها في الجو وهذا هو السبب في أن وجودها في فصل الربيع والخريف أكثر من وجودها في فصل الشتاء والصيف

ولا يستمر الضباب الا في وقت سكون الريح فان هبت طردته أو أبحته الى الهبوط على هيئة مطر رقيق يسمى (شاوريا)

تأثير الضباب على الحيوانات

الضباب لا يؤثر على الحيوانات الا اذا كان مختلطاً بأبخرة عفنة كأبخرة البرك والمستنقعات أو حاملاً للجراثيم المسببة للأمراض المعدية . لذلك يجب أن تمتنع الدواب من الرعى في الأماكن القريبة من الماء الراكد وقت الضباب

الندى

هو ماء صاف يشاهد فوق النبات والأجسام المعرضة للجو في الليل ويحصل من برودة تلك الاجسام وتكاثف الأبخرة الهوائية المحيطة بها عليها

تأثيره على الحيوانات

ينبغى أن لا تطعم المواشى والأغنام البرسيم والحشائش المبلة بالندى . لأن هذا يدعو الى النفاخ البطنى المؤلم ويعقب ذلك الاسهال المضعف . ولا يجب إرسال المواشى للرعى فى الصباح قبل ارتفاع الشمس وتجر الندى . ويجب أن تعود الى أماكنها قبل نزول ندى الليل . وينبغى أن لا تترك المواشى والخيل فى زمن البرسيم تأكل من غير حساب خصوصا اذا كان البرسيم أول رأس مسقاوى . لئلا تصاب بالتخمة أو النفاخ أو المغص أو الفوربور .

الفصول السنوية وتأثيرها على الحيوانات

الشتاء

يبتدىء الشتاء من ٢١ ديسمبر وينتهى فى ٢١ مارث وفيه يكون الليل طويلا فتنام الحيوانات نوما هادئا وتستريح راحة تساعد على الامتصاص الغذائى فتسمن الحيوانات وتقوى

وينبغى أن لا تعرض الحيوانات للبرد لأنه يضرها ويضعفها خصوصا اذا كانت هزيلة من أصلها ولذلك يجب تغطية الخيل والمواشى والجمال بالأشلال المعتدة لئلا يضرها وتدفئة أماكنها عند الضرورة . ويجب زيادة الاعتناء بالحيوان المسن لان تأثير البرد والرطوبة يضرانه ضررا بليغا

واذا كانت الخيل والمواشى لا تعمل عملا ما يجب أن يقلل من علفها بقدر الربع خوفا عليها من التشحم المفرط . ويستثنى من ذلك الحيوانات المعتدة للذبح

وينبغى أن يعتنى بمعالجة الجروح الجلدية لأن تأثير البرد يؤخر التئامها فضلا عن أنه يزيد لها قبحا وتضرر بالحيوان اذا أهملت .

واذا كان ماء الشرب شديد البرودة كما يحصل فى بعض أيام الشتاء فيحسن أن يضاف إليه قليل من الماء الدافئ لتزول برودته نوعا ويشربه الحيوان من غير ضرر فان لم يوجد الماء الدافئ يقنب بعضا لمدة عشر دقائق فتتخف برودته

الربيع

يبتدىء الربيع من ٢١ مارث وينتهى فى ٢١ يونيو وتزداد مدة النهار ويكثر الضوء ويزداد النشاط وتنبه القوى الحيوانية تنبها شديدا وتنمو صغار الحيوانات نموا سريعا وتطلب عادة أنثى الحيوانات الذكر .

وفى هذا الفصل تتعزى الطيور عن ريشها وتكتسى ريشا جديدا وكذلك الحيوانات الأخرى فان شعرها يتغير فى هذا الأوان .

ويحسن أن لا تحدى الخيل فى ربيع البرسيم حتى تكبر حوافرها وتنمو . ولكن هذا لا يمنع من تقليم الحوافر كل شهر على الأقل .

واذا كان فى قسم المرعى ذباب أو ناموس أو شعران أو غبار كثير فيحسن أن تغطى الخيل بأشلال خفيفة

ويجب أن لا ترعى الغنم مع الخيل فى مكان واحد بل كل فى قسم خاص من الأرض . واذا طلبت الأنثى الذكر ترسل اليه حالا للتلقيح والحمل

الصيف

يبتدىء الصيف من ٢١ يونيو وينتهى فى ٢٣ سبتمبر وفيه تزداد الحرارة ويخف الهواء وتقل الشهية ويضعف المضم ويزداد العطش والعرق ويتواتر النبض ويتكاثر الذباب بدرجة قبيحة واضطر الحيوانات الى الاشياء اللطيفة اضطرارا شديدا .

ولذلك لاينبغى أن تغلف المواشى علفا كثيرا لانه يعرضها للتخمة وعسر المضم والمغص والاسهال . ويجب أن يكون الماء نظيفا جيدا .

ويجب أن لايسقى الحيوان وهو عرقان أو عقب الشغل أو العلف مباشرة وأن لا تستغل الخيل أو المواشى وقت الظهيرة خوفا عليها من الأمراض التى تحدث عن ضربة الشمس أو تأثير الحرارة كالديوار والسكتة المخية والرئوية واحتقان الحافر أو الظلف . بل يجب أن تستريح فى مكان ظليل هاو .

أما النعر والذباب والشعران فيعالج كما هو مذكور فى باب الأمراض الجلدية وينبغى زيادة الاعتناء بنظافة الحيوانات ومحلاتها وتطهيرها من آن لآخر وأن لاتزدحم الحيوانات فى الأماكن الضيقة المظلمة القليلة النوافذ .

أما الغنم فيجب أن يحجز صوفها فى أواخر يونيو أو ابتداء يوليو .

وينبغى أن يقلل من إعطاء الكلاب اللحم والعظم والسّمك فى زمن الحر ولا تعطى لها اذا كانت متعفنة لأنها تعرض الكلاب للفتلات المعدية التقرحية . ويجب أن يكون الماء لدى الكلاب متوفرا لأنها شديدة العطش .

أما الطيور فيجب أن تجعل فى مكان ظليل وأن توضع تحتها طبقة من التراب النظيف لتمرّح فيه ويساعد على نموها .

وفى شهر يوليو يقطف عسل النحل بغاية الاعتناء .

الحريف

يبتدى الحريف من ٢٣ سبتمبر وينتهى فى ٢١ ديسمبر وفيه تكثر الأعمال الزراعية فتضعف المواشى من كثرة الاجهاد فى العمل

وفى هذا الفصل يكثر الضباب ويزداد الندى فى الصباح . وفى أواخره تكثر الرطوبة ويظهر بعض الأمراض النزلية كالزكام والتلات الصدرية وتعفن الحافر وغير ذلك

فينبغى شدة الاعتناء بالمواشى والحيل والجمال من حيث خدمتها وعلقها وتخفيف مكانها وحفظ صحتها والرفق بها فى الأعمال