البـــاب الثـــانى

الهـــــــواء

الهواء النقىّ ضرورىّ للحيـاة وعليـه مدار وجود الحيوانات وجميع الأجسام الحيـة ومنفعته لاتقـل عن منفعة الغذاء والمـاء . وهو محيط بالأجسام ضاغط عليها من كل الجهات ويدخل الى الجسم بواسطة أعضاء التنفس

ويتركب من غازين هما الاكسجين والنيتروجين وأثر من غاز حمض الكربونيك وبخار المـاء . ونسبة الاكسجين الى النيتروجين كنسبة (١) الى (٥) وذلك لأن الأول غاز قابل للاحتراق فوجود النيتروجين معه يخفف من شدّته

وهواء الجوّ كثير التغير فقد يكون باردا وقد يكون حارّا أو جافا أو رطبـا أو فاسدا بمـا يخالطه أحيانا من الغازات الغريبة الضارّة

فان كان الهواء شديد البرودة يؤثر فى الجلد فينكمش ويجفف العرق أو يوقف إفرازه فجأة فينشأ عن ذلك أمراض كثيرة كالنزلات الأنفية وأمراض الحنجرة والصدر والمعدة والأمعاء وغير ذلك . فلهذا يجب الاحتراس من التغيرات الجوّية فمتى اشـتدّ البرد وجب تغطية الحيوانات بالأشلال . ولا ينبغى 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 حارّا يؤثر فى الجسم أيضا لأنه يسبب زيادة المفرزات الجلدية والأغشية المخاطية لاتصالها بالجلد نظرا لاحتقان الأوعية الدموية فيهما . وحينئذ يزداد إحساس المعـدة والأمعاء والكبد فى زمن الحر لاسيما المعدة فانها لاتحمل الأغذية المنبهـة . فيجب اذاً أن يعطى للحيوانات الأغذية السهلة الهضم والرفق بها فى الأعمال

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

واذا كان الهواء خفيفا كما يحدث فوق الجبال والتلول وهذا نادر الحصول فى مصر يعسر التنفس ويتواتر النبض ويعترى الحيوان شبه دوار . فاذا اشتدت خفته تصاب الحيوانات خصوصا الانسان بالرعاف

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

تأثير الهواء الفاسد على الحيوانات

اذا كان فى الهواء غازات رديئة أو عفنة تفسده يصبح مضرا للحيوانات . لأن الأبخرة والغازات المذكورة اذا اجتمعت فى مأوى الحيوانات بسبب ضيقها اومن تجمع البول والروث فيها وحلت محل الهواء النقى يعسر التنفس واذا استمرت الحال على هذا المنوال يصيب الحيوان الضعف العام فيعجز عن العمل

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

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

الاختلافات الجوية

الضـــباب أو (الشـابورة)

هو عبارة عن اجتماع أبخرة متصاعدة من المياه الراكدة أو الجداول الواقفة أو غير ذلك . وتنتشر فى الجو على هيئة فقاقيع صغيرة كفقاقيع الصابون الدقيقة تكاد لاتنظر بالعين العادية . وهى تمكث فى الطبقة السفلى من الجو لثقلها وقلة حرارتها فان طرأت عليها برودة جمدتها وأهبطتها الى الأرض وان طرأت عليها حرارة بددتها ورفعتها فى الجو وهذا هو السبب فى أنَّ وجودها فى فصلى الربيع والخريف أكثر من وجودها فى فصلى الشتاء والصيف

ولا يستمر الضـباب الا فى وقت سكون الريح فان هبت طردته أو ألجأته الى الهبوط على هيئة مطر رقيق يسمى (شابوريا)

تأثير الضباب على الحيوانات

الضباب لايؤثر على الحيوانات الا اذا كان مختلطا بأبخرة عفنـة كأبخرة البرك والمستنقعات أوحاملا للجراثيم المسببة للامراض المعـدية . لذلك يجب أن تمنع الدواب من الرعى فى الأماكن القريبة من المـاء الراكد وقت الضباب

النـــدى

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

تأثيره على الحيوانات

ينبغى أن لاتطعم المواشى والأغنام البرسيم والحشائش المبللة بالنـدى . لأن هذا يدعو الى النفاخ البطنى المؤلم و يعقب ذلك الاسهال المضعف

ولا يجب إرسال المواشى للرعى فى الصباح قبل ارتفاع الشمس وتبخر الندى . ويجب أن تعود الى أماكنها قبل نزول ندى الليل

و ينبغى أن لا تترك المواشى والخيـل فى زمن البرسيم تأكل من غير حساب خصوصـا اذا كان البرسيم أول رأس مسقاوى . لئلا تصاب بالتخمة أوالنفاخ أو المغص أو الفوربور

الفصول السـنوية وتأثيرها على الحيوانات

الشـتاء

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

و ينبغى أن لاتعرض الحيوانات للبرد لأنه يضرها و يضعفها خصوصا اذا كانت هزيلة من أصلها ولذلك يجب تغطية الخيل والمواشى والجمال بالأشـلال المعـدة لكل منها وتدفئـة أماكنها عنـد الضرورة . ويجب زيادة الاعتنـاء بالحيوان المسن لان تأثير البرد والرطوبة يضرانه ضررا بليغا

واذا كانت الخيـل والمواشى لا تعمل عملا ما يجب أن يقلل من علفها بقـدر الربع خوفا عليها من التشـحم المفرط . ويستثنى من ذلك الحيوانات المعدة للذبح

وينبغى أن يعتنى بمعالجة الجروح الجلدية لأن تأثير البرد يؤخر التئامها فضلا عن أنه يزيدها قبحا وتضر بالحيوان اذا أهملت .

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

الربيع

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

وفى هذا الفصل تتعرى 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

الصـــــيف

يبتدئ الصـيف من ٢١ يونيو وينتهى فى ٢٣ سبتمبر وفيـه تزداد الحرارة ويجف الهواء وتقل الشهية ويضـعف الهضم ويزداد العطش والعـرق ويتواتر النبض ويتكاثر الذباب بدرجة قبيحة وتضـطر الحيوانات الى الاشـياء المنطفة اضطرارا شديدا .

ولذلك لاينبغى أن تعلف المواشى علفا كثيرا لانه يعرضها للتخمة وعسر الهضم والمغص والاسهال . ويجب أن يكون المـاء نظيفا جيدا .

ويجب أن لا يسـوق الحيوان وهو عرقان أو عقب الشغل أو العلف مباشرة وأن لاتشـتغل الخيل أو المواشى وقت الظهيرة خوفا عليهـا من الأمراض التى تحدث عن ضربة الشمس أو تأثير الحرارة كالدوار 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 يجز صوفها فى أواخر يونيو أو ابتداء يوليو .

وينبغى أن يقلل من إعطاء الكلاب اللحم والعظم والسـمك فى زمن الحر ولا يعطى لهـا اذا كانت متعفنة لأنها تعرض الكلاب للنزلات المعدية التقرحية .

ويجب أن يكون المـاء لدى الكلاب متوفرا لأنها شديدة العطش .

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

وفى شهر يوليو يقطف عسل النحل بغاية الاعتناء .

الخـــريف

يبتدئ الخريف 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 النزليـة كالزكام والنزلات الصـدرية وتعفن الحافر وغير ذلك

فينبغى شـدة الاعتناء بالمواشى والخيل والجمـال من حيث خدمتها وعلفها وتجفيف مكانها وحفظ صحتها والرفق بها فى الأعمال