باب الزراعة

غسول مكدوجال

قرأنا عن فائدة هذا الغسول في شفاء البقر والغنم والجمال من الامراض الجلدية التي تصيبها وعن فائدته ايضاً في وقايتها من القراد والذباب وما اشبه ثم التقينا باحد الذين جربوه فاكد لنا فائدته ويقول اصحابه " ان اكثر المزارعين الانكليز يغطسون اغنامهم فيه مرتين او اكثر في السنة ونتيجة ذلك ان داء الجرب يكاد يستأصل استئصالاً تاماً فضلاً عن ان هذا الغسول يستأصل شأفة الاوبئة التي تسببها الحشرات فله فائدة كبيرة في انه يحسن نوع الصوف ويزيد في نموه . والصوف الذي غمس في غسول مكدوجال يبقى ناعماً . ومن خواص هذا الغسول انه يزيد في نمو الصوف نحو عشرين في المئة في بعض الاحيان وعلى كل حال فانه يزيد في نموه ما يفوق ثمن الغسول ويحسن لونه ولمعانه تحسيناً عظيماً بحيث يجد المزارع باباً للربح في استعماله . ولم تخف هذه الحقائق على المزارعين واصحاب المواشي في بريطانيا العظمى ولاسيما في اسكتلندا وتبين لهم الربح الحاصل من الانتفاع بها فهم يغطسون كل اغنامهم في هذا الغسول مرتين او ثلاثة كل سنة " . وقد نشر وكلاء مكدوجال في القطر المصري رسالة وصفوا فيها الحشرات التي تسطو على المواشي من قراد وقمل وجرب ونمر فاقتطفنا منها ما يلي لما فيه من الفائدة

١ — القراد

القراد حشرات طفيلية شديدة البأس تمتص الدم مصاً . ويتولد القراد واحداً فواحداً ومع ذلك فانه يتكاثر بسرعة غريبة وهو يلتذ كثيراً بامتصاص الدم ولكنه يستطيع النمو والتكاثر بدونه ويعيش مدة غير محدودة على الارض الى ان تسنح له اول فرصة يتمكن بها من التعلق بصوف الغنم والجمال وغيرها فيحمل عليها حينئذٍ حملة شعواء فيفقدها راحتها ويكلفها عناء عظيماً

وجسم القرادة او بطنها يتألف من غشاء يمكن تمدده كانه كيس مطاط وهي تملاه بمقدار كبير من الدم الذي تمصه فتخزن ما يزيد عنها منه الى وقت الحاجة في المستقبل . ولها ست

ارجل متساوية في الطول وفي كلٍّ منها سبعة مفاصل تنتهي بكلابات تمكنها من التمسك بصوف الحيوان وشعره

وتكون هذه الحشرة في الدور الاول من ادوار حياتها دودة تتكون في البيضة وهي في بطن امها . وتكون في بادئ الامر لينة صفراء اللون ولكنها تقسو حالاً ويصير لونها اسمر وهي بيضوية الشكل بطرف مسطح وتلتصق بالصوف بواسطة ما يفرزه جلد الغنم والجمال . واذا تمّ نموّها خرجت من البيضة فرادةً كاملةً تفترس وتتكاثر

٢ — القمل

القمل لا يلازم الغنم دائمًا كالقراد ويندر وجوده حيث تعالج الماشية بالعلاج المناسب ويظن بعض الرعاة انهُ زال من اغنامهم ولكنهم كثيرًا ما يخطئون لانهُ يوجد في قطعان عديدة ويكون كثيرًا جدًّا . ويسمى غالبًا بالقمل الاحمر واحيانًا بالقمل الابيض لان رأسهُ وعنقهُ حديديًّا اللون وجسمهُ اصفر باهت اللون فيهِ خطوط سوداء

والقمل يفضّل الوجه الداخلي من ساق الحيوان وجوانب العنق والصدر . ووجودهُ حول العنق وعلى الكتفين والظهر هو الذي يجعل الحيوان يُدخل عنقهُ بين قضبان الابواب الحديدية وغيرها ليحكها بها

فاذا رأيت الصوف قد سقط وزال في بعض الاماكن وكذلك اذا رأيت الخروف يعض كفلهُ او يخمش مرفقيهِ برجليهِ فافحص تجد هناك القمل يثقب الجلد ليمتص الدم

٣ — الجرَب

ان حيوان الجرب هو الذي يسبب الجرب في الغنم وفي الجمال والخيل وغيرها من الحيوانات . وهو صغير جدًّا لا يزيد حجمهُ على حجم الثقب الذي يثقب بطرف الدبوس ومع ذلك فهو يتكاثر تكاثرًا سريعًا جدًّا واذا لم تُتخذ الوسائل الفعالة لدفع شره الحق بالقطيع ضررًا بليغًا جدًّا . فهو يحفر في الجلد ويهيج اللحم تحتهُ . واذا ولد حيوان الجرب انثى على صوف الحيوان اسرعت الى جلدهِ فاخترقتهُ ودخلت فيهِ ولم تترك خارجًا سوى نقطة حمراء . وبعد مضي نحو عشرة ايام ترى انتفاخًا قليلاً في المكان الذي دخلت فيهِ ويتغيّر اللون فيصير مخضرًّا . ثم تتكوّن بثرة صغيرة ولا يمضي ستة عشر يومًا حتى تصير هذه الانثى امًّا فتخرج من مكمنها باولادها . وفي الحال تبدأ كلٌّ من الصغار بعيشة مستقلة عن اختها فتحفر في الجلد لنفسها وتكمن هناك وهي تقتات من لحم الحيوان كما فعلت امها قبلها . ويستمرّ هذا الامر كذلك حتى يبلغ عددها

الالوف والربوات فتعذب الغنم والجمال عذاباً اليماً ولاسيما في الشرق حتى اذا لم تعالج المعالجة الصحيحة فقد تودي بحياتها

وافضل الوسائط لوقاية الماشية ان تحفظ دائماً في حال النظافة التامة هذا ما عدا تغميسها في غسول مكدوجال . ولا تفي العلاجات بالمقصود الاَّ اذا اعتني بالغنم كل الاعتناء

وحشرة جرب الغنم التي تسبب هذا الداء صغيرة جداً لا يراها بالعين المجردة الاَّ من كان متمرناً على رؤيتها ولكنها تُرى بكل سهولة بواسطة نظارة مكبرة وهي تغور في اللحم وتفتات عليه وتكثر بسرعة عظيمة فتسبب التهابًا شديدًا . واذا دخلت جسمًا افرزت مصلاً يجف على الجسم بهيئة قشرة . وتعيش حشرات الجرب تحت هذه القشور فتضع بيوضها وتنمو وتتكاثر بسرعة عظيمة حتى اذا اصيب مكان بها فقد تنتقل الى مكان آخر من الحيوان نفسه . واذا اخذت احدى هذه القشور على طرف سكين وفحصتها بنظارة مكبرة رأيت حشرات الجرب تحتها ورأيت ايضاً بيوضها

وتبيض انثى حشرة الجرب من عشرين الى ثلاثين بيضة وتموت وتولد صغارها من البيض بعد نحو سبعة ايام لا يمضي عليها ثمانية ايام اخرى حتى تبدأ تبيض . فهنا حقيقة يجب على كل من يهمهُ هذا الامر ان يبقيها في ذهنهِ لانهُ اذا عولج الحيوان بالعلاجات الوافية ماتت كل الحشرات والبيوض التي يصل اليها الغسول اما البيوض التي تكون مطمورة تحت الجلد فلا يصلها الغسول وتبقى حية . فمن الواجب اذًا اعادة المعالجة بعد مرور عشرة ايام او اربعة عشر يومًا فتكون البيوض المخبأة في هذه المدة قد بلغت وخرجت صغارها من مكامنها ولكن لم يمضِ عليها وقت كافٍ لتبدأ في وضع بيضها

ومن خصوصيات بيوض الجرب انها تستطيع ان تبقى حيةً وقتًا طويلاً بعيدة عن جسم الحيوان . ولكنها اذا اتصلت بجسم حيوان سليم باية واسطة كانت فلا يمضي عليها وقت طويل حتى تتحول الى حشرات . ولذلك فكثيرًا ما يصاب الحيوان بالجرب ولا يعلم صاحبهُ كيف اتصلت العدوى به

يتبين من هذا الامر ومن كون المرض سريع العدوى جدًّا ان استئصالهُ وانقاءهُ من اصعب الامور الاَّ اذا اتخذت التدابير اللازمة وعمل بموجب الارشادات المذكورة

والحيوانات الجرباء كثيرًا ما تحتك بكل ما تصل اليهِ كاعمدة التلغراف والاشجار وغيرها وبعملها هذا ينتقل منها شيء من حشرات الجرب او بيوضها او من النوعين فتبقى هناك وتنتقل الى الحيوانات السليمة وتعديها . وقد يتصل المرض بالعدوى من عربات النقل في السكك

الجديدية ومن الشوارع ومن الطرق ايضاً واذا اختلطت لعجة جرباه بقطيع سليم فقد تعدي القطيع كلهُ في اقصر وقت

اعراض الداء — اذا كان الجرب قد بلغ درجات متقدمة فلا يصعب الوقوف على اعراضهِ واما اذا كان لم يزل في اوائلهِ فالحكم في وجودهِ وعدمهِ من صعاب الامور . والحيوانات المصابة تصير قلقة منزعجة وتكثر من حكّ جسمها لتسكين الالتهاب . ثم يبدو الصوف في البقع المصابة رثًّا باليًا ثم يسقط ويبقى مكانهُ عاريًا . واذا تقدَّم الداء في الدرجات ظهرت قشور الجرب فتثبت الحكم بوجودهِ

الشفاء — ان شفاء الجرب ليس صعباً بشرط ان يعالج المعالجة المناسبة بالعلاج المناسب بدون تأخُّر . فاذا اصاب الجرب قطيعاً كاملاً اوحيواناً واحداً فيجب الاسراع في معالجتهِ بدون ابطاء

وفي معالجة الجرب في الخيل والجمال والمواشي يجب مراعاة الامور الآتية :—

١ استعمل المحمِّ الادوية فقط واحذر السموم الضارَّة

٢ تحقق مقدار كل من الغسول والماء المستعمل لتعلم قوة المزيج بالتدقيق

٣ انتبه حتى يكون استعمال العلاج على اتمهِ

٤ كرر المعالجة بعد عشرة ايام او اربعة عشرة يوماً

٥ طهر الاسطبل او الزريبة او غيرها حيث كانت الحيوانات الجرباه

وكذلك كل الاعمدة التي قد حكَّت جسمها بها والاَّ فانها تعود وتصاب ثانية بعد ان تكون قد شفيت

٦ لا تنسَ ان غسول مكدوجال قد أُعدَّ خصوصاً لشفاء هذا الداء العياء وهو افضل والمجرِّب دواء من نوعهِ وصل العلم الى اكتشافهِ

٤ — النعر وذباب الخيل

يدخل تحت هذا الاسم ما لا يقل عن اربعة اجناس من الذباب الذي يسطو على لحم الغنم واشهر هذه الاجناس ما يسمى بالذباب الازرق وهذا لهُ صدر ازرق قاتم وجسم ازرق لامع والجنس الثاني ذباب رمادي الصدر لهُ ثلاثة خطوط سوداء على ظهرهِ وجسم رمادي مخطط خطوطاً طولية وقد يكون احياناً ناصع البياض . والجنس الثالث لهُ صدر ازرق لامع وجسم اخضر . والجنس الرابع جسمهُ اخضر لامع ويعرف باسم ذباب اللحم الاخضر

وهذه الحشرات خفيفة الحركة فلا تنقطع عن التفتيش على طعامها وعلى مكان مناسب تضع فيهِ بيضها . وقد تحقق ان الانثى الواحدة من هذا الذباب تبيض عشرين الف بيضة وهذه كلها تتحوَّل الى دود تلهم كلٌّ منها من اللحم اكثر من الحشرة البالغة . وقد وجدوا ان الدودة من هذا الدود اذا ساعدتها الاحوال يزيد ثقلها مئتي ضعف في مدة لا تتجاوز ٢٤ ساعة . وهي تفتات بكل انواع اللحم الفاسد واللحم الحي ايضاً اذا تمكنت من الوصول اليهِ . واذا ساعدتها الاحوال يتكامل بلوغها في خمسة اوستة ايام فتنقطع عن الاكل وتحفر في الارض الى عمق بوصتين او ثلاث وتقضي هناك الدور الثالث من ادوار حياتها . ثم لا يمضي عليها اسبوعان حتى تتمزَّق القشرة المحيطة بها فتخرج منها ذبابة لحم كاملة وتسعى وراء طعامها ومكانٍ ملائم تبيض فيهِ

ويقع هذا الذباب بيوضهُ على الغنم في انكلترا من شهر مايو الى شهر سبتمبر وخصوصاً في شهر اوغسطس واوائل سبتمبر . وتقوى هجماتهُ في الطقس الحار الممطر ويفضل وضع بيوضهِ حول الذيل وعلى الظهر . ومتى تحوَّلت هذه البيوض الى ديدان وبدأت تلتهم اللحم صار الصوف في ذلك المكان قذراً وانبعثت منهُ رائحة كريهة تجذب الذباب اليهِ ليضع بيوضهُ هناك وهكذا يستمر هذا العمل حتى اذا مضى على الخروف اربع وعشرون ساعة وهو على هذه الحال فقد لا يبقى رجاء من شفائهِ واذا مضى عليهِ ٤٨ ساعة فقد يموت متألماً . فاذ قد تبين ما لهذه الحشرات من الضرر البليغ على القطعان فيجب اتخاذ كل الوسائط الفعَّالة لوقايتها منها . والاغنام الضعيفة او ذات الصوف القذر معرضة للاصابة اكثر من سواها فيجب ازالة كل آثار الاسهال وتنظيف كل الجراح وتضميدها وربطها

موسم القطن

صلح الهواء بعد ما كتبناهُ في الشهر الماضي فجادت زراعة القطن في هذا القطر وفي اميركا جودة قليلة النظير فهبطت الاسعار جداً ولا تزال آخذة في الهبوط لانهُ اذا بلغ الموسم المصري سبعة ملايين بالة كما ينتظر زاد على المقطوعية الاَّ اذا تحوَّلت بعض المعامل من غزل القطن الاميركاني الى غزل القطن المصري وذلك محتمل ومنوي . ثم اذا جاد الموسم الاميركي فبلغ اكثر من احد عشر مليون بالة فلا بُدَّ من ان تزيد الاسعار هبوطاً وتكون الخسارة عامَّة

محصول القطن في اميركا

القطن السي ايلند اغلى اصناف القطن الاميركي لانهُ اجودها ويعتني الاميركيون بزراعتهِ اكثر مما يعتنون بزراعة غيرهِ ومع ذلك لا يزيد حاصل الفدان منهُ على اربعة قناطير وكثيرًا ما لا يبلغ الحاصل قنطارًا ونصف قنطار والمتوسط قنطاران اوقنطاران ونصف . اما نفقات الزراعة فتبلغ ستة جنيهات ونصفًا وقد نشرت الحكومة الاميركية تعديل الحاصل والنفقات بعد ان بحثت في ذلك بحثًا دقيقًا فوجدت ان متوسط حاصل الفدان في بعض الاماكن ٢١٠ ارطال من القطن الشعر و ٧١٤ رطلاً من البزرة (اَو ١١٧ بشلاً) و بلغ ثمن القطن والبزرة ١٢٢٣ غرشًا و بلغت نفقات الزراعة ٦٤٨ غرشًا فيكون ايراد الفدان من السي ايلند ٥٧٥ غرشًا لا غير . والمتوسط في بلاد واسعة يقل عن ذلك كثيرًا وقد بلغ ٢٠٤ ارطال من القطن الشعر و بلغ صافي ايراد الفدان منها ٤٤٩ غرشًا . ولذلك لا يزيد ايجار الفدان هناك على ستين غرشًا ويبلغ ثمن السماد ١٤٠ غرشًا

وهاك جدول النفقات كما ذكرتها الحكومة الاميركية سنة ١٨٩٦

ايجار الفدان	٥٧	غرشًا
حرث	٥٠	"
نقاوي	١١	"
زرع	٠٩	"
ثمن سماد	١٣٩	"
وضع السماد	٦	"
عزق	٨٦	"
جمع	١٥٦	"
حلج وكبس	٩٩	"
خيش وحزم	١٢	"
شحن	٣٦	"
تصليح الادوات	١١	"
مصروفات أخرى	٣٤	"
	٧٠٦	

وثمن القطن والبزرة ١١٥٧ فيكون صافي الربح للفلاح ٤٥١ غرشاً

فاذا جاد هذا القطن في القطر المصري كما يجود في اميركا فلا نفع منهُ لان صافي ايراد الفدان من القطن العفيفي او الينونتش اكثر من ذلك كثيراً ولا يتدر ان يؤجر فدان القطن بعشرة جنيهات

حشرتان

كتب المستر كارتريط في مجلة الجمعية الزراعية الخديوية ما ترجمتهُ :

زرت كفر الزيات فأروني نوعاً من الحشرات يفتك بثمر البرتقال ويوقع بهِ شرَّ التلف . وذلك انهُ بعد ما يصيب البرتقالة تسقط الى الارض قبل نضجها واذا ضغطت باليد ظهر انها ليّنة وتحت القشرة عدد من الدود يأكل الاجزاء اللينة من البرتقالة

وطول الدودة ٣/٨ بوصة ولونها ابيض مصفرٌّ ورأسها اسود . قربت بعضها فوجدت انها دود الحشرة المسماة " تريبيتا كايتاتا " وهي ذبابة صغيرة جميلة ذات جناحين تضرب الخوخ (الدراقن) كما تضرب البرتقال

وعند ما تترك الدودة البرتقالة تنزل الى الارض لتصير ذبابة . ولا يبعد ان هذه الحشرة تلد اكثر من مرة في السنة فلذلك تصعب معالجتها لا سيما وانهُ لا يعرف ما هو الطعام الذي تقتات بهِ حين لا يوجد برتقال

وهناك طريقتان لتخفيف ضررها الاولى ان تجمع الثمار الساقطة حالاً بعد سقوطها اي قبل خروج الدود منها الى الارض وتتلف اما باحراقها او باطعامها للخنازير

والثانية ان ترشَّ الارض تحت الشجر بمزيج يتألف من جزء من كبريتات الحديد و ٢٤ جزءاً من الرمل ثم ترشَّ بالماء فيهلك بذلك الدود الذي يخرج من الثمار الساقطة

ولا حاجة الى القول ان من الواجب اتفاق اصحاب البساتين على ذلك اذ لا فائدة من ان يهلك الواحد الحشرات التي في بستانهِ على حين ان الآخر يهمل ذلك فان الحشرات تنتقل من المكان المصاب الى المكان السليم بسرعة

ومن الحشرات التي شاهدتها ذبابة القمح المسماة " هيليا كوار كتاتا " . فقد شوهد ان بعض نبات الشعير المزروع في حقول المدرسة الزراعية اخذ يصفرُّ ويموت فكانت الورقة الوسطى تموت اولا ثم تتبعها بقية النبات . وعند الفحص ظهر ان البرعم الاخير أُكل وان آكلهُ دودة صغيرة طولها من ١/٤ بوصة الى ٣/٨ . فانها ثقبت ثقباً في الغلاف وسارت حتى بلغت طرف