اما بقيّة اخبار هؤلاء الفرسان منذ ذلك العهد الى سنة الغاء رهبانيّتهم سنة ١٨٠٩ فأمرٌ معروف لا حاجة الى ذكرهِ هنا. وما البقاء الّا للواحد القيّوم (١)

علّة القرن الاحمر في دود التز

للشاب الاديب سليم افندي اصمر

انَّ هذه العلّة قديمة العهد في سوريّة وتعرف فيها باسماء مختلفة لان منهم من يسمّيها علّة القرن الابيض وغيرهم علّة الخرطوش والبعض علّة سكردينو تعريب المُسكَرْدين (Muscardine). ولم يكن احدٌ في هذه البلاد قبل السنوات الاخيرة ليخاف منها شرًّا بل كانوا يعدّون ظهورها كعلامة الاقبال ويطمرون الدود المُصاب بها في وسط الاطباق. فلمّا تكرّر منهم هذا العمل على سنوات كثيرة بظروف واحوال مُساعدة على سرعة انتشار العُدْوى جاء من اقوى العوامل على سريان المرض واشتداد فتكهِ في الجبال وفي سهول بيروت لاسيّما في مواسم السنوات الثلاث الاخيرة وخاصّة في موسم السنة الجارية

وقد بلغ تفشّيهِ مبلغًا عظيمًا فلم تقتصر الخسارة الى نقصان في وزن الشرانق بل قد رأيتُ بعيني اخصاصًا برمّتها اتلفتها هذه الآفة الخبيثة التي كان مربّو الدود في اوربّة يحسبونها قبل ظهور المرض الفلفلي او الزعراني اعظم علّة تصيب المواسم. ولهذا فان بعض الملّاكين في لبنان ليأسهم من استئصال الداء عدلوا عن تربية الدود وتخلّوا عنها موثرين عليها بيع ورق التوت وكان الواجب على من وصفنا لهم العلاج ان يعمدوا الى استعمالهِ وتجربتهِ بدلًا من ان يتعلّلوا باذيال اليأس الذي هو مضرّ بصوالحهم وصوالح البلاد

ولعلّهم متى اطلعوا على طبيعة المرض ووسائل انتشارهِ وسهولة توقيف سيرهِ تنتعش

---

١ راجع الكتب الآتية التي اختصرنا عنها مقالتنا: Rey: *Colonies franques en Syrie*; id., *Monuments de l'Architecture militaire des Croisés en Syrie*; Conder: *Survey of W. Palestine, Memoirs*; Rhöricht: *ZDPV*, X, 26, ; *Tabulae Ordinis Teutonici*; Darras: *Hist. Eccl.* XXIV et XXVII, etc.

منهم العزائم ويقبلون بعد انقضاء عذر الجهل عنهم على الاجتهاد والعمل لطرد العدوّ وابعاده لا يخفى اننا بفضل المباحث الدقيقة التي ماثلها كل من الاستاذين باسي ولودي (Bassi et Lodi) وتأيدت بالتجارب والامتحانات التي اجراها العالم اودوين (Audouin) الافرنسي صرنا نعرف الآن انّ علّة القرن الاحمر تتأتى عن تولّد نبات حَلَمي او فُطري في الدودة او في الزيز يسمى بوتريتيس باسيانا (Botrytis Bassiana) نسبةً الى الاستاذ باسي الذي هو اوّل من اثبت ماهيّتهُ ووصف اضرارهُ سنة ١٧٣٥ على ان هذا النبات الذي طالما فتك بديدان القزّ ينتمي الى طائفة الهيفوميسيت (Hyphomycètes) التي هي نوع من انواع البيرينوميسيت (Pyrénomycètes) واحدى فصائل الاسكوميسيت (١ (Ascomycètes)

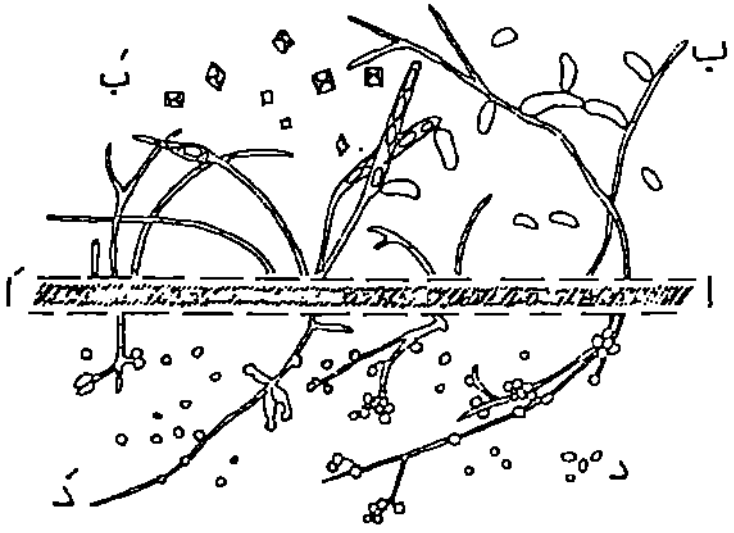
ان دودة القزّ متى أُصيبت بعلّة القرن الاحمر تحفظ ظواهر الصحة حتى قبل ان تموت ببضع ساعات . ومتى اوشكت ان تتلف تصير رخوةً ومترعّلة اما دمها فيقلّ جدًّا ويصير ذا حموضة غريبة متضمّنًا اشكالًا بأورية مشنّنة الزوايا من الحامض البولي (acide urique)

ثم انها تتمدّد متطاولةً على الجزاز (الجزّة) دون ان تأتي حركة وبعد مرور عشر ساعات او خمس عشرة ساعة على موتها يصير جسمها جامدًا سريع الانكسار متّخذًا بهيئة ما لصق به حتى يتوهّم من يراهُ أنهُ متحجر تحجّرًا . ويعلوهُ وقتئذٍ لون وردي خفيف وبعد مرور اربع وعشرين ساعة تتكوّن عليه من كل جهاته غبرة الى البياض . واذا تمكنت الدودة المصابة من غزل شرنقتها فلا تلبث ان تموت في داخلها بعد ان تنطوي على نفسها (تتكرنش) وتتصلّب وتجسو حتى ترنّ في الشرنقة كانها حصاة

---

١) اعلم ان الأسكوميسيت هي نباتات فطرية ذات خلايا كبيرة تتضمّن اربع اربع خلايا أخرى تعرف عند النباتيين باسم اسكوسبور (Ascospores) وهي تُبذَر وتؤلّف خليّةً في كبر الخليّة الاصليّة . وهكذا لا تمضي مدّة طويلة حتى تتولّد خلايا عديدة لكنّ اصل هذه النباتات الفطرية عبارة عن خليّة بسيطة لا نواة لها . ثم ان الخلايا قد تكون منفردةً وقد تكون مجتمعة في غلاف واحد

واما طائفة « الهيفوميسيت » فهي ادنى فئات النوع المعروف بالبيرينوميسيت تتذرّ في اصلهِ نفّاحات صغيرة للتناسل



صورة قُطر المُسكردين (مكبَّر ٥٠٠ مرَّة على اصلهِ)

ا ا تَسك جلدتهِ — ب ب الالياف المشرة والجراثيم الوبائية — د د الجذور التي منها تتولَّد الجراثيم

وهذا المرض يصيب الدودة في كلّ اطوارها الَّا انَّهُ يصيبها عادةً في بدء الصومة الرابعة فاذا ظهر فيها قبل الطور فالاحسن ترك تربية الموسم لان الدود التي تتوصَّل الى صنع فياجلها تكون قليلة ولك ان تتأكد حينئذٍ انَّ البيت الذي تربي فيهِ موسمك هو موبوء بما انَّ العلَّة المذكورة لا تتولَّد مطلقاً في امكنة لم يسبق فيها ظهورها

ولقد اخبرني أحد مربّي القزّ في جنوبي لبنان خبرًا يؤيد ما سبق الكلام عليهِ قال انَّهُ شاهد اثناء تربية موسمهِ عام ١٨٩٥ بعض دودات مصابة بمرض القرن الاحمر فعملًا بالرسم السائد في البلاد استبشر خيرًا وتفاءل باقبال عظيم ولذلك حافظ على الدودات المذكورة ولا محافظةً البخيل على درهمهِ. امَّا في الموسم الثاني عام ١٨٩٦ فتكاثر عدد الدود المصاب بالمرض المذكور وفي عام ١٨٩٧ زاد كثرة ممَّا ادّى الى خسارة الخصّ برمَّتهِ. ولمَّا كان قد باع الجزّاز (الجزّة) الى صديق لهُ في احدى القرى المجاورة لم يلبث ذلك الصديق ان أُصيب موسمهُ في عامنا هذا بمرض القرن الاحمر

فان قيل كيف وباي وسيلة اتَّصلت العدوى الى بيتهِ اجبنا انهُ كان قد اعطى الجزاز علفاً للبقر التي عندهُ. ثم انهُ عمل من روثها أطباقاً لتربية الدود وهكذا سرت عدوى

المرض الى موسمه. فيتضح اذاً مما تقدم انّ القرن الاحمر هو علّة مُعدية الى حدّ فائق. ولكن لا بُدّ من الملاحظة ان بعض الدود يقاوم المرض اكثر من سواه كما انّ كمّية النفّاحات القُطريّة وحالة نموّها ودرجة الحرارة والرطوبة في الهواء تحدث فروقاً في النتائج الحاصلة

ويتفشّى الداء بانتشار هذه الجراثيم القطريّة . وقد وضح ان الوفاً من بذورها التي يبلغ قطر الواحدة منها ميليمين من الميليمتر تتطاير من خلاياها الاصلية عند ازدهارها وتفتّحها اما بطريقة القناة المَعويّة مع ما تأكله من ورق التوت او من مسامّ الجسم. وبناء عليه فانّ الدودة المصابة بالقرن الاحمر لا يُخشى منها عدوى رفيقاتها الّا متى ابيضّت جثّتها

وهذا هو السبب الذي يوجب على مربّي دود القزّ ان يبحثوا عن الدود الميت المصاب بالقرن الاحمر ويلاشوها قبل ان يتكامل تولّد الجُسَيْمات الحَلَميّة عليه. فانهُ حالما تجد الجراثيم احوالاً موافقةً لنموها تنبت وتُخرج برقاً فبعد ان يتمدّد هذا البرق بين النُّسُج ولاسيما النسيج الدهني يُحدث في بعض الاماكن انتفاخات تدريّة. ثم انهُ تتولّد عن هذه الانتفاخات عروق أُخرى فتُحدث انتفاخات جديدة في كل جسم الدودة ما خلا الغدّة الحريريّة. وبعد موت الدودة باربع وعشرين ساعةً يُبرز الفُطْرُ الى الخارج عروقاً تتكوّن منها تجيّرات وتُفسح الشجيرات مجالاً الى الجراثيم شبيهة بالتي كانت بدء المرض. أمّا العروق فتكوّن كثيرة جدًّا حتى تغطّي جسم الدودة كلّهُ وتصير اشبه بجزّة بيضاء. ويذهب مرتاني (Martagne) الى انّ الجراثيم تتولّد في داخل العروق الثمرة وتخرج من خلال الغشاء

على ان جميع الديدان التي تتولد من الفراش وكثيرًا غيرها من الحشرات هي معرضة كدودة القزّ للاصابة بمرض القرن الاحمر

وبين انتشار الجراثيم وموت الدود عشرة أيّام بوجه الاجمال. وعليه فاذا كان الدود يطلع الى الشيح قبل هذه المدّة فانهُ ينسج شرنقتهُ ولكن الشرنقة تكون اخفّ من وزنها المعتاد. والنسبة بين الشرانق المصابة بالقرن الاحمر والشرانق السليمة نسبة واحد الى ثلاثة. وعليه فاذا كانت ستمائة شرنقة صحيحة تزن اقّةً بعد طلوعها الى الشيح باثني عشر يوماً فانهُ يلزم لمعادلتها بهذا الوزن من الشرانق المصابة بمرض القرن الاحمر ١٨٠٠

شرنقة مما يساري ثقل الشرانق الناشفة التي توزن بعد عيد الصليب اعني بعد شهرين او شهرين ونصف لتخنيقها

ومما تجب ملاحظتهُ انّ الشرانق المصابة بالقرن الاحمر تخرج منها عند التَّسليك بسبب وفرة خثَّتها كمّية كثيرة من السوائل ثم ان هذه الجراثيم الفُطريّة تعدي ايضًا بالتلقيح فتموت الدودة وتتنفر بعد ثلاثة او اربعة ايَّام فقط

وتحفظ جراثيمُ النبات الحلمي لمدة ثلاث سنوات في الاقل قوَّةَ التولُّد حتى انها لتنبت وتفرع وتثمر احيانًا على اجسام غير آليّة مثل السكَّر والصمغ والقراء وما شاكلها

علاج علَّة القرن الاحمر

واعلم ان القرن الاحمر داء عياء لا يقبل الشفاء لكنَّهُ يوجد لحسن الحظّ علاج واقٍ منهُ بكل تأكيد وهو التبخير بالحامض الكبريتي الذي من خاصيَّتهِ ان يقتل جراثيم هذا الداء وفروعهُ. فقبل تربية الدود يُحرَق على مدَّة ٤٨ ساعة في المحلّ الذي يكون قد فُحِّص بالكاس وأُغلق اغلاقًا محكمًا على قدر الامكان كيلوغرامان او ثلاثة كيلوغرامات من الكبريت المسحوق مع منتين الى ثلاثمائة غرام من البُورَق وذلك لكل مئتي متر مكعَّب من الهواء. اما اذا كان الدود يُربّى في الاخصاص فالواجب اجراء مثل هذا التبخير لآلات القزّ بعد وضعها في محلّ تكون قد سُدَّت نوافذهُ سدًّا حسنًا. على أنَّهُ اذا اتخذ المربُّون بيتًا جديدًا وآلاتٍ جديدة فيكون ذلك افضل واحسن. وان لم يتيسَّر فلا بُدَّ من الاجتهاد للحصول على ما يقارب ذلك بواسطة التطهير كما سبق الكلام

فاذا شُوهدت مع ذلك اثناء التربية دودة قد أُصيبت بالقرن الاحمر فيجب ان يُحرق كل يوم اثر الاكلة التي تُعطى للدود ٢٥ الى ٣٠ غرامًا من الكبريت المسحوق مع غرامين او ثلاثة من البورَق تسهيلًا للالتهاب وذلك في كل مسافة مئة متر مكعب. ولك ان تحرق الكمّية المذكورة امَّا في مقلى فخّاريّة اعتياديّة او ان تضعهُ على قطعة من الآجر وتشعلهُ بخيطٍ من الكبريت. ولكن الافضل من هذا كلّهِ ان تصبّ المزيج المذكور على الجمر المتّقد فتحصل النتيجة طبق المرغوب

ويجب الكفّ عن احراق الكبريت متى بدأ الدود ينزل شرنقتهُ لانّ الحامض الكبريتي يؤثر في الشرانق فيغيّر جنسيّة الحرير

على ان استعمال الكبريت على الوجه المتقدّم ذكرهُ يجعل الدود بنجاة من القرن الاحمر كما انهُ يبعد عنهُ مرض الذبول في اكثر الاحيان. فانّ اتفق ظهور هذا المرض لعلّة من العلل فلا يكون عموميًّا بل يقتصر على اصابة قسم قليل من الدود فقط

فيتضح ممَّا سبق انهُ بهذه الوسيلة التي يسهل استعمالها على الجميع يستطيع كل احد ان يربي الدود حتى في الاماكن المرضة غاية التعرّض لداء القرن الاحمر لان الذين اصابوا نجاحًا في مواسمهم بهذه الواسطة بعد ان كانوا عدلوا عن تربية الدود هم كثيرون. ولا يخفى ان فائدة التبخير بالكبريت قد اصبحت في هـذه الأيام امرًا محقَّقًا لا ريب فيهِ مطلقًا

امَّا التبخير بالكلور فانهُ يأتي بالفائدة نفسها ولك ايضًا ان تستعمل دخان الحطب الاخضر فانّ الدود لا يتأذّى مطلقًا من كل هذه الامور

الَّا انّ هذه العلاجات التي وصفناها لا تعني المربّين ممَّا يجب عليهم من العناية بسائر احوال الدود الصحيّة ومن ثمَّ يتعيّن عليهم ان ينزعوا الدود المريض وجزازهُ وينقلوا ذلك كلهُ مع تجنب حصول الغبرة الى محلّ بعيد ويعتنوا بتهوية المحلّ وتعجيل سير الدود باعطائهِ اكلات خفيفة ومتكاثرة

ولا محلّ للكلام على انتقال مرض القرن الاحمر بالوراثة لان الدودة المصابة بهِ تموت دائمًا قبل انّ تصير فراشةً. وبناء عليهِ فان جرثومة هذا الداء لا تقوى اصلًا على الدخول في البيضة. وبعبارة اخرى نقول ان القرن الاحمر هو دائمًا مرض عرضيّ ولو كان حلميًّا كالداء الفلفلي

ومن الضروري جدًّا لمربّي الدود ان يتضافروا ويتكاتفوا على اتخاذ الوسائل الضرورية لصحة مواسمهم. فانَّ تهاوُن واحد قد يجرّ العُدْوى الى مواسم قرية برمَّتها فالامر اذًا في اعلى درجة من الاهمية. ومن الضروري الالتجاء الى رجال الحكومة متى كانت الصوالح الشخصيَّة لا تحمل اصحابها المحافظة على التدابير الصحيّة الضروريَّة في مقاومة آفة المواسم