تقرير رفعه لوزارة الاقتصاد الجليلة بمناسبة
عقد مؤتمر الحرير
حضرة الاب لويس بليبل اللبناني

١ -

الرهبانية البلدية اللبنانية المعروفة بكونها صاحبة الاملاك المعتبرة في جبل لبنان ، وبان معظم وارداتها من محصولات دود الحرير «الغاليج» ، قد حصل منذ نحو ثلاثين سنة نقص غير قليل في عموم موسمها المذكور بالرغم من انتخاب البزر الجيد ، فأحدث في ميزانيتها عجزًا غير قليل اهتمت به الرهبانية المشار اليها جد الاهتمام ، فأخذت تدقق في البحث لمعرفة اسباب ذلك النقص . فاوعز اليَّ الرؤساء ان اتفرَّغ لدرس هذه الحالة لمعرفتهم ميلي الى تربية دود الحرير ، قصدَ معرفة تلك الاسباب وطرق ملافاتها . فبعد درس طويل ، استغرق نحو ثلاث سنين ، توصلت الى معرفة تلك الاسباب واخترت طرقاً لتلافيها ، وبعد ان امتحنت صلاحيتها في مختلف جهات لبنان وحصلت على افادات تؤكد وتثبت نجاح ما وصفت ، نشرتُ تلك القواعد مطبوعة في كتيب ، ونشرتها ايضاً في الجرائد لتعمَّ فائدتها .

وبائنا . وجودي في القطر المصري ، سنة ١٩٢٧ ، قررت الحكومة المصرية تجديد زراعة التوت واحياء تربية دود الحرير ، فقدمت ذاتي لخدمتها ، بعد الاستئذان من رؤسائي ، فقبلت طلبي واستدعتني وزارة الزراعة المصرية واجرت عليَّ امتحاناً ، ثم قررت ان يُسلَّم اليَّ انشاء زراعة التوت وتربية دود الحرير . على انه قد حال دون تتميم هذه الفكرة انقلاب الشؤون السياسية في الحكومة المصرية .

والآن وقد طلبت الوزارة اللبنانية من رئيس رهبانيتنا العام ان يبعث

احد افرادها ليمثلها في هذا الاجتماع الموقر، انتدبني قلمه للقيام بهذه المهمة. وها كم خلاصة مباحثي في هذا الامر:

ان النجاح في تربية دود الحرير، اي الحصول على كمية وافرة من الشرانق جيدة مقطوعتها، متينة خيوطها، ظريف لونها، يتوقف على ثلاثة شروط:

١ً : ان يكون ورق التوت صالحاً للتغذية. ٢ً : ان يكون قليل الرطوبة. ٣ً : ان يكون الدود تربّى تربية صحيحة فنيّة.

قلت اولًا : ورق صالح للتغذية . يفهم بذلك ان تكون متوفرة فيه مادة الصمغ والسكر وهما المادة الهامة والكلية الفاعلية لتغذية الدود . وان يكون الورق نظيفاً من الغبار وليس عليه ندى. ان توفير مادة الغذاء في الورق تحصل من حراثة الارض جيدًا دفعات متعدّدة . ومن تسميدها بتسميد حيواني او نباتي او كيماوي. وقلت ثانياً: قليل الرطوبة، اي غير ورق التوت النابت في ارض كثيرة الرطوبة «نعص». وطريقة تجنبه وازالته تقوم بترميل التربة بسماكة ثلاثين سنتيمترًا، ثم تحرث ليمتزج الرمل مع التربة فيمتص الرطوبة، او بانشاء مصارف «اقنية – مصافي» لترشيح الماء. لكل عشرة امتار ارض قناة بعمق خمسة وسبعين سنتيمترًا، بعرض خمسين سنتيمترًا، فيرشح الماء من هذه الاقنية فتنشف الارض، فتصلح للحراثة في حين اللزوم وتزول رطوبتها . ان وفرة الرطوبة في الارض تسبب مائية زائدة في ورق التوت فتجعله طرياً . ولما كانت دودة الحرير لا مخرج خاص للماء في جسمها كباقي الحيوانات، بل ترشحه من مسام بدنها «جلدها» مثل العرق، فوفرة الماء في الورق زيادةً عن معدّله القانوني وعجز مسام جلد الدودة عن افرازه كله، يبقي منه كمية زائدة عن المطلوب في جسمها، فيسبب لها مرض الاستسقاء «الاصفر» وهذا الداء لا علاج له، وهو غير وراثي ولا هو ميكروبي.

التربية الفنية

ان التربية الفنية الصحيحة تقوم بعملين: الاول عمل تمهيدي يتناول مقدمات التربية وهي انتخاب البزر الجيّد، اصلاح البيوت، التطهير، المدخن . وعمل

تنوي مداره : المنحل ، التربية ، التلحيق .

٢ انتخاب البزر الجيد

ان البعض من اهالي البلاد يولدون البزر على طريقة العلامة باستور الشهير ، وهو المعروف بين العموم بالبزر البلدي ، او الشنوي . وقد نجحوا في عملهم فافادوا واستفادوا . وانني الفت نظر الحكومة الجليلة الى هذا الأمر الهام بان تراقب عملهم ، وان تكافئ المجتهدين منهم باتقان هذا العمل بجائزة مالية تنشيطاً لهم ، وان تضرب على يد المبزر الخائن الغاش تأديباً له وتحذيراً للغير . ثم ان توجب على تجار البزر بان يجلبوه من الجنس الجيد رحمة بالفلاح ، والمالك ، والتاجر ، والدائن ، والمدين . وان تقتص من بعض تجاره الخالين من الذمة والشرف ، اولئك الذين طمعاً بربح طفيف يخدعون شاري البزر ويغرونه برخص الثمن على انه بزر جيد عال مفحوص فحصاً افرادياً ، حال كونه بزراً عاطلاً ، غير مبالين بالخسارة الفادحة . ثم تذيع نشرات على صفحات الجرائد تنصح بها الفلاح ان يشتري البزر الجيد المكفول ، ولو كان ثمنه غالياً ، وان لا ينخدع بترغيب وتشويق التاجر الطماع الخائن فيشتري من بزره المشكوك بجودته لرخص ثمنه توفيراً لبعض دريهمات قليلة لا توازي خسارته بمحل موسمه .

٣ اصلاح البيوت

يكون ١ : باعادة تطيينها وتنظيفها ، وذلك قبل زمن التربية لتنشف وتزول الرطوبة ، فانها مضرة . ٢ : بدهن الحيطان بالكلس « طرشها » وليس بالتراب المعروف بالحوارة التي ، ولو كان لونها ابيض ، فما هي الا تراب . لأن الكلس من اهم المطهرات القاتلة الميكروبات المخزونة في حيطانها . ٣ : بعمل السقائف « السدة » بجانب الحيطان بحسب الاصطلاح المعروف . وان يكون الفراغ بين الطبقتين لا اقل من شبرين ، اي ثلثي الذراع ، لتجديد الهواء ولمنع تخزن الهواء الفاسد مولد العفونة التي هي من اكبر الآفات على حياة الدود . لانه قد ظهر بالامتحان ان كل طبق دود وجد على ورقه عفونة كانت خسارته تامة . ثم ان الفراغ الواسع يفسح مجالاً للعمل بحرية في اطعام الدود والكشف عليه والتشييح ... ولا اعتبار لاعتراض البعض ان هذه

الطريقة تجعل بيته غير كافٍ لتربية كل موسمه ، وانه ليس في امكانه ان يعد مكاناً آخر لتربية الباقي منه . فانني ارد على اعتراضه باحالتـه الى قول المثل الدارج « ياما احسنه ، لا ياما اكثره ! » اذ انه يستعيض باقبال موسمه وربح الورق الـذي يذهب سدًى في تربية قزٍ غير مقبلة . ٤ : ان يكون لبيوت القزّ ولو شباكاً واحداً من الزجاج لفوائده الجمة واهمها : دخول اشعة الشمس المنيرة للاستنارة ، ودخول اشعتها السوداء لقتل الميكروبات وازالة العفن ، لان الاشعة السوداء هي كلية الفاعلية في التطهير . قال الاطباء وهم صادقون فيما قالوا : « حيث تدخل اشعة الشمس لا يدخل طبيب ، اذ ليس مرض . »

٣ التطهير

ان الآفات القتالة التي تفتك بهذا الحيوان الذهبي الثمين ، كما قد اثبت الامتحان ، هي نتيجة ميكروبات مخزونة في بيوت القزّ وآلاتها من سنة الى سنة ، وليس كما يظنّ البعض ان كلها من عدم جودة البزر .

ان امراض دود الحرير هي على نوعين : ارثي واكتسابي ، والآخر اكتسابي فقط . ان مرضي البيبرين « التحرق » والفلاشيري « الذبلان » يكونان ارثاً واكتساباً ، واما ميكروب المسكردين « الحرتوق » فلا يكون ارثاً بل اكتساباً فقط ، اي عدوى ، لان القز التي فتك فيها هـذا الداء الوبيل لا يدعها تتحول الى فراشة لتضع بزراً ، فتكون العدوى اذاً اكتسابية اما من الهواء ، اي ان الهواء يحمل على اجنحته ميكروب هذا المرض من بيوت موبوءة الى بيت سليم يجاوره ، واما من خزن جزة موبوءة ببيت سليم ، او بمشترى او استقراض آلة قزّ تربى عليها قزّ مصابة بهِ . واما من زبل بقر عمل منه طباق جديدة او مسح بها سطح طباق عتيقة مأخوذ من بقر أكلت جزة كان دودها مصاباً بهذا المرض . واما مرضا البيبرين والفلاشيري فيكونان ارثـاً وعدوى ، وقد يكون تأثير الارث ليس بنقل الميكروب بـل بنقل الضعف في بنية الدود ، او استعداد قابلية لذاك المرض . والعدوى تكون اما من ميكروبات مخزونة في البيوت ، او في الآلة ، او من لمس دود مريض ثم لمس دود سليم ، او من ثياب المربين او الزائرين ، او من الهواء كما في مرض المسكردين « الحرتوق » .

والعدوى من الهواء محصورة في داء البرين فقط . فالطريقة اذاً للتخلص من هذه الآفات تكون بقتل الميكروبات بواسطة التطهير .

كيف نطهر بيتك ؟

قد ثبت لنا بالامتحان ان اقرب مادة للتطهير فعّالة ، قليلة الكلفة ، سهلة العمل ، وسهلة الوجود هي راسب الكبريت المعروف بالكبريت السودي بكمية وافرة وافية . فالبيت المؤلف من عمودين (ثمانية امتار طول بخمسة عرض بثلاثة امتار علو . . .) يكون ١٢٠ متراً مكعباً ، يلزم لتطهيره ست اقات اي ٧٢٠٠ غرام ، لكل متر مكعب ٦٠ غراماً ، فهذه الكمية كافية لتطهيره . واما اذا كان المرض من نوع المسكردين فيلزم ضعف القيمة ، او على الاقل تسع اقات كبريت تحرق كلها دفعة واحدة ، ويكرر العمل بهذا المقدار من الكبريت سنة فسنة الى ان يتأكد ملاشاته . والبيت القائم على عمود واحد (ستة امتار بخمسة عرض بثلاثة امتار علو) يكفي لتطهيره من اربع اقات الى ست اقات كبريت ، اذا كان فيه مرض المسكردين . ومن قلل كمية الكبريت عما ورد اعلاه لا يحصل على نتيجة مرضية .

مقدمات التطهير : اولاً سدّ الابواب والشبابيك والطيقان والشقوق وكل المنافذ سدّاً محكماً ، بعد ان يكون قد تمّ وضع السقايف ، وفوقها الطباق والنزار وكلما يستعمل في التربية بعد غسله بماء جار نظيف وليس بماء ساكن واكد محقون وسخ . ثم يستحضر اثنا عشر قعفاً « شقفة » بحوفة او ما يقوم مقامها ، لكل نصف اقة كبريت شقفة ، ثم توزع في عموم البيت توزيعاً نسبياً ، وخاصة في الزوايا ، لان فيها الخفايا . والقصد من تجويف الشقف وكثرتها مفهوم . ثم يوصد الباب ويحكم سدّ شقوقه ، وبعد مرور ٢٤ ساعة من اشعال الكبريت تفتح الابواب والشبابيك وتبقى هكذا مفتوحة مطلقة للهواء ٢٤ ساعة . وان الفائدة من هذا التطهير تشمل الدودة والانسان .

٤ المدخن

انه لما كان المدخن اي محل التوليد الصناعي « النقف » للدود من اهم

مقدمات التربية الفنية ، وما سيكون له من شديد التأثير على حياة الدود في مستقبل الحين ، فاني آخذ بالاسهاب عنه فاقول : ان القواعد الاساسية الفنية لتدخين البزر هي : ١ً تطهير البيت بالكبريت ووضع مقدمات المدخنة : سقايف ، وجاق ، ميزان حرارة ، فاصل من الخام الابيض ..الخ . ٢ً وضع فاصل من القماش الابيض بين البزر والنار « الوجاق » ، وعلو هذا الفاصل نحو مترين او مقدار قامة انسان معتدلة . ٣ً وضع البزر داخل هذا الفاصل بعيداً عنه نحو مترين او اربعة اذرع . ٤ً وضع وجاق حديد تكون قاطله مكوّعة لنشر الحرارة وحفظها بعيداً عن الفاصل مقدار متر ونصف او ثلاثة اذرع . ٥ً وضع ميزان حرارة سنتيكراد معلقاً على القماش الفاصل بين البزر والوجاق خارجاً . وميزان آخر يعلق في السقايف داخلاً ، قصد التدقيق بمعرفة الحرارة ، وعند وجود الفرق بينهما ، تعتبر اشارة الميزان الداخلي . ٦ً التهوية لتجديد الهواء ، بفتح باب وشباك متعاكسين ، اذا وجد ، والا فمتقابلين ، فاذا كان الطقس معتدلاً ، اربع مرات ، لكل ست ساعات مرة ، ليلاً ونهاراً الى مدة لا تكون اكثر من ثلث ساعة ولا اقل من ربع ساعة . واذا كان الطقس رديئاً ، فنصف المدة . ٧ً يلزم تدفئة البيت « المدخن » ، قبل ادخال البزر فيه برفع الحرارة الى درجة ١٦ . وهي الدرجة الاولى من سلم الصعود بدرجات الحرارة لتوليد البزر « نقف » . وتصعد الحرارة في اليوم الثاني الى ١٧ . وفي اليوم الثالث الى ١٨ . وهكذا دواليك الى درجة ٢٢ ، في اليوم السادس . ففي هذا اليوم على الغالب يبتدي نقف « فقس » البزر . ويجب الوقوف عند هذه الدرجة الى ان يتم نقف كل البزر الموجود في المدخن ، لان رفع الحرارة الى ما فوق هذه الدرجة مضرّ لا طاقة للدود الناقف على احتماله مدة وبما تطول الى ٣٦ ساعة ، بدون اكل . وان ما نراه من الدود المائت مصرحراً في الفطرة الاولى او الثانية او الثالثة هو نتيجة ارتفاع الحرارة عن حدودها المشروحة اعلاه . ٨ً يحرك البزر اربع مرات في الليل والنهار لكل ست ساعات مرّة ، ويتمّ ذلك بتقليب الخرايط الى الجهات الاربع وتعليقها في السقايف عكس التعليق الاول.

(للمقال صلة)