

tion, principalement de chlorure de calcium. Ce dernier au contact de l'alun (ajouté pendant l'encollage), donnerait naissance à du chlorure d'alluminium qui laisse facilement dégager de l'acide chlorhydrique et doit, par conséquent, exercer une action destructive sur la cellulose. De plus, quand on emploie l'antichlore (octhiosulfate de soude, etc.) pour détruire l'excès de chlorure de chaux, il y a toujours sur la fibre, un dépôt de soufre qui l'endommagera à la longue. La substitution de la résine à la colle animale constitue une autre source possible d'affaiblissement de la fibre. La "charge" minérales et les matières colorantes peuvent en général être considérées comme des matières inertes sans action sur la cellulose. Cependant quelques variétés d'outremer peuvent mettre du soufre en liberté au bout d'un certain temps.

Les opinions sont encore partagées sur la durée des papiers fabriqués, entièrement ou en partie, avec la cellulose de bois, le sparte, etc. Si quelques-uns prétendent qu'on ne doit jamais employer ces matières à la fabrication du papier devant rester longtemps en bon état, d'autres soutiennent l'opinion opposée. Il ne saurait y avoir de doute pour la cellulose non blanchie et le bois moulu, ces substances se détériorent rapidement. Après ces considérations, le *Cosmos* fait observer que cette question de la durée du papier ne pourra être définitivement tranchée que par une série d'expériences systématiques embrassant une longue période de temps.

## LE PAPILLONNAGE

M. J. Fallon, membre de la Société entomologique de France, recommande, sous le nom de *papillonnage*, la destruction des insectes adultes, c'est-à-dire des papillons, de préférence à l'échenillage ou destruction des larves.

La question est, sans contredit, du plus haut intérêt pour la petite culture comme pour la grande culture.

Que de plantes sont mangées "en herbes" par les larves voraces des lépidoptères ! Bourgeons, feuilles, fruits, racines, bois même, rien n'est épargné, et les dégâts qu'elles causent aux arbres forestiers, fruitiers, et aux plantes potagères sont parfois considérables.

"Si vous détruisez une chenille," dit M. Fallon, même en supposant qu'elle ne soit pas attaquée par ses ennemis (ses parasites), "elle ne produirait qu'un seul pa-

pillon, tandis que, si vous tuez ce dernier, vous pouvez anéantir des centaines d'œufs dont il sortirait une quantité considérable de chenilles qui, dès leur naissance, viendrait porter la dévastation dans nos cultures."

Les moyens indiqués pour effectuer le *papillonnage* des espèces nocturnes, aux chenilles particulièrement nuisibles à l'agriculture, l'horticulture et la sylviculture, sont, en général, bien connus des collectionneurs, et ont été décrits en détail dans les numéros des 11 janvier 1er février 1896 de la *Vie Scientifique*. La chasse à la miellée, surtout fructueuse pendant les mois de septembre et d'octobre, les différents pièges amorcés avec des "pommes tapées," auxquelles on a communiqué artificiellement une forte odeur de reinette, la chasse à la lanterne, etc., sont autant de procédés, excellents surtout, croyons-nous, pour les amateurs de papillons. L'attraction produite par la lumière, principalement la lumière blanche, sur les insectes nocturnes, est puissante ; on a remarqué que lorsque la lune brille, la chasse à la lanterne est très peu productive. Depuis combien d'années a-t-on essayé de détruire au moyen de feux la pyrale de la vigne ?

Il ne faut pas que nos agriculteurs négligent l'échenillage et l'enlèvement des chapelets d'œufs qu'ils rencontrent, au printemps, autour des branches d'arbres ; sachant reconnaître les espèces de "vers" nuisibles à leurs cultures, ils doivent écraser les chenilles isolées, échauder ou brûler les nids pleins d'œufs, et détruire en tassant fortement la terre au pied des arbres ou en pratiquant des arrosages au sulfocarbonate de potasse le plus grand nombre possible de chrysalides des espèces qui s'enterrent sans ménager les coques qu'ils trouveront sous le revêtement des murs et sous l'écorce des arbres couverts de mousse.

En leur recommandant de protéger, par tous les moyens en leur pouvoir, les *insectivores*, nous leur dirons qu'il vaut mieux, à notre avis, tuer la chenille ou la chrysalide que le papillon. C'est beaucoup plus sûr. Il est bien évident, que si l'on pouvait arriver à l'extermination complète des papillons, les chenilles ne nous inquiéteraient guère. Mais il faudrait pouvoir les tuer au moment de leur naissance ; les mâles, en effet, fécondent les femelles dès qu'elles sont sorties de leur prison, et celles-ci s'empres-

de déposer le fardeau de leur maternité, avant même souvent que leurs ailes (celles qui en ont), soient complètement séchées.

A quoi bon alors les tuer ? Tout le mal qu'elles peuvent faire est déjà fait. Dans les différentes chasses de nuit, ce sont surtout des mâles qu'on détruit ; les femelles, en général lourdes et paresseuses, sont très souvent aptères, c'est-à-dire privées totalement d'ailes, ou n'en ont que des rudiments incapables de les porter. Les bombyciens, les phalènes, tous les papillons nocturnes, en général, nous en offrent de nombreux exemples.

Il est vrai que si, par la chasse, on détruisait *tous les mâles*, le résultat cherché serait vraisemblablement obtenu ; mais nous n'osons espérer, même dans un avenir très éloigné, une semblable victoire, et restons convaincu que chasser aux papillons, c'est se donner beaucoup de mal pour un piètre résultat.

## POULES ET LAPINS

Les maladies contagieuses les plus redoutables pour les poules sont le choléra, la diphtérie et le catarrhe nasal.

Il n'y a pas de remède efficace contre ces maladies lorsqu'elles sont à l'état épidémique ; mais lorsqu'elles sont individuelles, il est moins coûteux de sacrifier le sujet que d'essayer de le guérir.

Les soins préventifs sont les meilleurs remèdes.

Si les poules sont convenablement logées, et parquées par lots de 50 au plus, on évitera toute maladie épidémique, en observant toutefois les règles de l'hygiène, c'est-à-dire : *propreté des poulaillers, nourriture et boissons saines*.

Quant aux lapins, ils sont généralement affectés des maladies suivantes : *gros ventre, maladie du foie, gale, otite, diarrhée, etc.*

Ce qui est dit plus haut pour les poules est applicable aux lapins : prévenir est plus facile que guérir.

Voici cependant pour les poules, un procédé de guérison :

Mettre dans un décalitre de grains servant à leur nourriture, une poignée ou deux de chaux éteinte (chaux en poudre) et bien mêler, de manière que la poudre de chaux adhère à toutes les graines et donner celles-ci aux volailles.

On doit suivre ce traitement pendant une semaine. Dès le premier jour la maladie, quelle qu'elle soit, s'arrête et disparaît complètement en quelques jours.