

D'autre part, la production brute du pays pour l'agriculture et l'élevage atteignant une valeur de 16.000.000.000 de drachmes, la perte infligée par le dacus à la production annuelle de l'olivier représente environ 3 % de la production totale (agriculture et élevage), ce qui est important.

Par contre, les efforts tentés pour parer à ce dommage sont peu importants parce que souvent mal dirigés, ou d'une façon inefficace et même nuisible.

Nous désirons montrer comment le dacus est combattu dans la nature et inciter le Ministère de l'Agriculture, ainsi que les oléiculteurs, à orienter leurs efforts sur cet exemple.

*

Il y a quelques années, nous nous sommes aperçus que les parasites indigènes de la mouche des olives contribuent à limiter l'action de cet insecte.

C'est au cours de l'année 1953 que nous avons constaté ce fait.

Dans notre communication du 28 octobre 1953, adressée à l'Académie d'Athènes, nous avons fait ressortir combien est efficace, contre le dacus des olives, l'action des insectes ectoparasites indigènes, ainsi que l'importance que présentent les broussailles pour le renforcement de cette action. Nous avons souligné la nécessité d'étudier et de connaître la biologie de leurs hôtes, autres que le dacus, ainsi que celle des broussailles sur lesquelles ils vivent, afin que nous puissions tirer le meilleur parti possible de la lutte biologique livrée contre le dacus.

Nous avons alors soumis au Ministère de l'Agriculture quelques suggestions à propos de certaines mesures qu'il devrait prendre, à notre avis, pour soutenir le travail des parasites et réduire à néant les dégâts causés à notre production oléicole.

Le Ministère de l'Agriculture n'a pas agréé nos suggestions, mais il nous a cependant donné les moyens de poursuivre nos observations dans certaines provinces, où l'on se livre à la culture de l'olivier.

Nous nous sommes assurés en 1954 que les parasites du dacus contribuent à limiter les dégâts causés par cet insecte à la production oléicole. Cette action des parasites est constante dans certaines régions, dans les autres elle varie d'une année à l'autre.

Nous avons d'autre part vérifié un fait de la plus haute importance concernant le contrôle biologique de la mouche des olives, c'est l'influence de certaines broussailles sur la multiplication des parasites du dacus et par conséquent sur la diminution et la disparition des dommages causés tant à la qualité qu'à la quantité de l'huile produite. Nous avons aussi observé de quelle façon ces broussailles sont favorisées par la nature.

Nous exposons ci-après les observations auxquelles nous avons procédé au cours de l'année 1954.

Lorsque nous parlons des parasites du dacus, nous n'entendons point par là certains endoparasites exotiques, mais les ectoparasites indigènes.

Silvestri avait déjà importé d'Erythrée et de Libye en Europe Méridionale 3.000 sujets adultes appartenant à 10 espèces d'Hyménoptères ainsi que 300 pupes de dacus en partie parasitées. Cependant pas un des parasites en question n'a pu s'acclimater, car ils ont tous succombé au froid hivernal.

Paul Marchal n'est pas parvenu à établir dans les Alpes Maritimes l'Opius concolor Szépligetti des Braconidae qu'il avait été le premier à observer en Tunisie. Nous-mêmes avons importé, au courant de l'année 1933, de Tripolitaine en Grèce ce dernier parasite et nous avons procédé à son élevage dans un des entrepôts de l'Institut Phytopathologique Benaki. Nous avons bien obtenu des descendants à la suite de cet élevage, mais aucun individu de cette espèce très active en Afrique du Nord n'a pu survivre à l'hiver; actuellement 580 spécimens se trouvent rangés dans les collections entomologiques de l'Institut.

D'ailleurs les climogrammes respectifs de la Tripolitaine et de la Grèce sont fort différents. L'écart thermométrique à Tripoli est de $14^{\circ}.2$ C., tandis qu'il est à Athènes de $17^{\circ}.8$ C. Par conséquent, Athènes jouit d'un climat plus continental que celui de Tripoli. Ce qui est plus important, c'est que les températures moyennes des mois qui vont d'octobre à mars y compris sont, à Tripoli, supérieures aux températures moyennes d'Athènes au cours de ces mêmes mois, avec une différence de trois degrés et plus.

Généralement, lorsqu'on a l'intention de tenter l'importation d'un parasite d'une zone dans une autre ainsi que son acclimatation, il faut, avant tout, comparer les climogrammes des deux zones et, dans le cas où les conditions climatiques sont profondément différentes, on doit s'abstenir de toute tentative à cette fin.

Si, par exemple, un effort était tenté en vue d'introduire en Europe, voire même à Athènes, une espèce provenant des îles Hawaï, cela ne serait en aucune façon réalisable. En effet, la hauteur annuelle des pluies est à Athènes de 384 mm., alors qu'elle atteint 1.002 mm. à Hawaï. D'autre part, chose bien plus importante encore, l'écart thermométrique annuel est à Athènes de 17.8° C., alors qu'aux Iles Hawaï il n'excède pas 4.1° C. Ainsi, en ce qui concerne la température, le climat d'Athènes est tempéré et se rapproche du climat continental, caractérisé par des changements thermométriques brusques et importants d'une saison à l'autre. Le climat des Iles Hawaï est par contre maritime et caractérisé par des changements minimes de température. Nous pouvons concevoir la douceur du climat de ces îles pour ce qui est de la température, par le fait que le mois le plus froid de cette

zone, le mois de janvier, possède une température à peu près égale à celle du début de juin à Athènes.

Un des ectoparasites indigènes du dacus est l'Eupelmus urozonus Dalman. Il se trouve encore relativement en grand nombre sur les olives à la fin de la saison, lorsque déjà diminuent et disparaissent les deux autres espèces, l'Eurytoma rosae Nees et le Pnigalio longulus Thomson.

L'Eupelmus urozonus Dalman est un parasite polyphage et, dès 1908, Silvestri mentionnait 18 hôtes différents: Hyménoptères, Diptères, Lépidoptères, Coléoptères, Hémiptères, qui l'hébergent.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, lors de nos études, en 1936, sur la biologie de l'Eumarchalia Gennadii Del Guercio, qui cause la formation des caroubes noueuses, dénommées en Crète «tzougri» dans leur âge tendre et «apocollia», lorsqu'elles sont en pleine maturité, nous avons obtenu de cette espèce, outre quelques autres parasites, l'Eupelmus urozonus Dalman. Il apparaît de façon évidente à quel point est important le fait que ce parasite prospère sur les caroubes noueuses, étant donné que dans plusieurs endroits en Grèce et en Chypre l'olivier et le caroubier poussent côte à côte.

Nous avons cherché à établir en Crète quel était en 1954 le pourcentage des caroubes noueuses et à combien était évaluée à l'avance la production d'huile dans les régions où poussaient simultanément caroubiers et oliviers.

Nous avons questionné, à Haghios Nicolaos, les commerçants qui se livrent à la fois au commerce de l'huile et à celui des caroubes, pour savoir si les caroubes de la production de 1954 étaient noueuses dans un pourcentage faible ou élevé. Nous avons visité, en outre, les entrepôts, où au dire des marchands, les «apocollia» étaient peu nombreuses. Un des commerçants nous a indiqué que ce n'est pas dans les entrepôts, mais dans les champs que nous pourrions nous rendre compte de la production faible ou considérable des «apocollia».

Le 30 septembre 1954, nous nous sommes rendus au village dénommé Vrachassi, situé dans le département de Lassithion. Il y a des oliviers aux environs de ce village et, parmi ces oliviers, des caroubiers. Nous avons convoqué quelques uns des meilleurs producteurs qui ont répondu à notre question qu'il y avait en abondance des «apocollia» en 1954 dans la région de leur village. On avait déjà procédé alors à la récolte des caroubes, mais les «apocollia» n'avaient pas été ramassées en même temps, car elles ne tombent pas lors du gaulage des arbres, d'une part parce qu'elles sont plus petites que les gousses normales et, d'autre part, parce que, sur le même axe, lorsque les caroubes saines sont mûres, les «apocollia» n'ont pas atteint leur pleine maturité et tiennent encore solidement. En outre, les ouvrières chargées de procéder à la cueillette, ne ramassent pas les

«apocollia» qui se trouvent sur le sol et c'est pourquoi il n'y en a pas dans la production offerte au marchand. Lorsque le marchand désire procéder à l'exportation des caroubes, il doit fournir à la douane un certificat délivré par le Service Agricole et attestant que les caroubes ne contiennent pas d'«apocollia».

L'un des villageois convoqués, nommé Jean Pétrakis, nous a dit que dans la région de Vrachassi, en 1954, les caroubes étaient peu nombreuses, les «apocollia» ou caroubes noueuses étaient abondantes et les olives n'étaient que modérément atteintes de dacus ; on prévoyait que l'huile serait de bonne qualité. Jean Pétrakis ne pouvait pas dire quelle avait été la production en caroubes et en huile au cours des années précédentes, car il ne s'était par livré à des observations sur cette question. Les autres producteurs présents confirmèrent les dires de Jean Pétrakis et nous nous sommes assurés par nous-mêmes de leur véracité en nous promenant un peu aux alentours du village.

Chacun sait que le caroubier fleurit à plusieurs reprises, en août - septembre, en novembre - décembre, et en janvier - février. Nous avons trouvé, le 25 octobre 1954, au village de Vrachassi, presque toutes les jeunes caroubes de la floraison août - septembre à l'état de «tzougri» et nous en avons retiré des *Eumarchalia* en très petit nombre, plusieurs *Eurytoma dentata* Mayr et peu d'*Eupelmus urozonus* Dalman.

Il nous est permis d'admettre que l'insecte nuisible *Eumarchalia Gennadii* Del Guercio se multiplie dans les caroubes des trois floraisons successives du caroubier et qu'avec lui se perpétuent aussi d'autres parasites, parmi lesquels l'*Eupelmus urozonus* Dalman, parasite de la mouche des olives.

En 1936 nous avons pu voir l'*Eupelmus urozonus* sortir, durant le mois d'octobre et en nombre décroissant, des caroubes noueuses. Le 24 mai 1954 nous avons ramassé 170 «tzougri» sur le chemin communal, menant à Houmériakos à partir de la route qui va de Hagios Nicolaos à Néapolis. De ces «tzougri» nous avons obtenu le 5 Juin 6 *Eurytoma dentata* Mayr et 9 *Eupelmus urozonus* Dalman, tous femelles. Or le 24 mai les fleurs d'olivier commençaient à s'ouvrir à cet endroit.

En ce qui concerne la survivance de ce parasite après la disparition du dacus en automne, nous lui connaissons un autre hôte : le *Myopites limbardae* Schiner et probablement aussi les *Myopites inulae* Roser, *Myopites Frauenfeldi* Schiner, *Myopites Olivieri* Kieffer des Muscidae.

Les Diptères en question provoquent des galles sur les capitules de plusieurs espèces d'*Inula*, mais ce n'est qu'à propos d'une seule espèce, l'*Inula viscosa* L., l'année, que nous nous sommes assurés qu'elle héberge chez nous le *Myopites limbardae* Schiner. Nous avons eu des sorties d'*Eupelmus* des galles

du Myopites au cours de l'hiver 1953 - 1954 jusqu'à la mi - février.

Malheureusement le Ministère de l'Agriculture n'ayant pas adopté les suggestions que nous lui avons soumises l'année dernière, nous n'avons pas pu avancer davantage dans le secteur scientifique de cette question si importante que nous étudions.

Ainsi que nous le disions dans notre précédente communication, l'Eupelmus urozonus Dalman est aussi un parasite de second degré, car il vit aussi bien sur l'Eurytoma rosae Nees que sur le Pnigalio longulus Thomson. Ce point doit être élucidé par des recherches auxquelles il ne nous a pas été possible de nous livrer, en raison de l'échec de nos propositions au Ministère de l'Agriculture. Nous avons eu, par ailleurs, au cours de la saison dernière, l'occasion de constater la contribution manifeste de l'Inula viscosa L. aune, «aconyza», à la limitation du dacus, grâce à son parasite.

Nous étant livrés à une enquête sur la qualité de l'huile et plus particulièrement sur son acidité dans différentes communes du département de Lassithion, nous avons eu l'information, tant de la part de la Direction de l'Agriculture de Lassithion et du Service Agricole de la Succursale de la Banque Agricole de Hagios Nicolaos, que des oléiculteurs, des marchands d'huile et des autres habitants que, depuis dix ou douze ans, l'huile de la commune de Prina est devenue excellente, ayant une acidité inférieure à celle de l'huile des communes avoisinantes.

Le tableau ci-dessous, dressé d'après les données consignées sur les registres de la succursale de la Banque agricole de Hagios Nicolaos, fait ressortir que, ces dernières années, l'huile de Prina a une acidité inférieure en degrés à celle de l'huile des communes environnantes.

Communes	1951 - 1952	1952 - 1953	1953 - 1954
Prina.	2	2.5	4.5
Houmériakou	3	5	—
Néapolis	3	5	6.5
Kalo Chorio	2.5	4	—
Vrachassi	3	5	15
Critsa	2.5	3	—

La Succursale de la Banque Agricole à Hagios Nicolaos ne possède pas de données pour les années antérieures.

L'acidité de l'huile est provoquée aussi par d'autres motifs, mais la cause principale en doit être attribuée à une sérieuse attaque de la part du dacus.

Or, chacun sait, dans le département de Lassithion, que la diminution de l'acidité de l'huile de Prina est survenue il y a dix ou douze ans.

Etant donné que la différence d'acidité, dont il a été question précédemment, se manifeste de façon constante, il est évident qu'une cause déterminée exerce, dans la région de Prina, une influence continue, de sorte qu'elle diminue chaque année la multitude de la mouche des olives.

Nous avons considéré alors qu'il s'imposait de trouver la cause de cette amélioration de la qualité de l'huile de Prina, afin d'appliquer cette même cause dans les autres communes. Nous l'avons cherchée dans le centre du département, mais sans succès. En premier lieu, nous avons pensé pouvoir attribuer cette amélioration au remplacement des anciens pressoirs, actionnés par des chevaux et d'un petit rendement, par des oliveries mécaniques d'un grand rendement. Cependant cette raison a dû être rejetée, étant donné que les pressoirs mécaniques ont été introduits dans tous les villages et pas seulement dans la commune de Prina.

Dans l'intention de découvrir la cause en question, nous nous sommes rendus personnellement dans la commune et dans les oliveries de Prina, et cela à plusieurs reprises.

Le village de Prina est situé sur le versant sud-est d'un des monts de la chaîne montagneuse de Dicté. La cime du mont en question est connue sous le nom de Pentachéri ou cime de Ghiana, et d'autres sites portent les noms de Vitzilia, Azilacas, Scourafi, Prinos, Vornos, Spiliari, Cacoscalo, Catsicantara. Les régions montagneuses sises autour et au-dessus de Prina, sont constituées, pour la plupart, par des étendues pierreuses ou des rochers abrupts retenant un peu de terre, de façon à constituer de petits champs. Dans ces régions poussent des chênes-kermès, *Quercus coccifera* L., ainsi que quelques pins, *Pinus brutia* Ten. Ces collines étaient, jusqu'à l'occupation du pays par les Italiens, recouvertes d'épaisses forêts constituées par les espèces de chêne et de pins sus-mentionnées, ainsi que par des buissons de lentisque, *Pistacia lentiscus* L., de calycotome, *Calycotome villosa* Lk., des cistes, *Cistus creticus* Boiss. et d'autres arbustes et broussailles.

Les étendues boisées entourant le village de Prina ont été incendiées à plusieurs reprises, notamment pendant l'occupation italienne. Le 26 août 1941 une partie des bois a brûlé sur une étendue de 500 stremmes aux endroits dénommés Vitzilia et Azilacas. Le 4 septembre 1941 une étendue de 300 stremmes a brûlé aux lieux dits Poralia, Sélino. Le 24 juillet 1943 les Italiens ont mis le feu à une surface de 5000 stremmes aux endroits dénommés Pentachéri, Cacoscalo et ailleurs. Le 22 août 1947 une étendue de 30 stremmes a brûlé à Scourafi et le 29

septembre 1949 une autre de 40 stremmes à Pentachéri, Vornos et Spiliari.

Il est évident que la haute température communiquée au sol au cours des incendies a contribué à sa désagrégation et que la cendre a encore augmenté sa fertilité en l'enrichissant, d'une façon à la fois relative et absolue, d'éléments minéraux fertilisants.

A la suite de ces incendies et aux endroits dénudés, des champs se sont constitués qui, quoique peu étendus, étaient très fertiles et ont rendu des services précieux pour l'alimentation de la population éloignée des centres pendant la période de l'occupation. Ces champs nouveaux ont continué, pendant cinq à six ans, d'être plus productifs que les autres. Ensuite leur fertilité a peu à peu décliné pour s'arrêter enfin au niveau de celle des anciens champs.

La végétation adventice y est riche aussi depuis lors. On y trouve en abondance l'aunée, *Inula viscosa* L., vivace et très développée, ainsi que sa parente l'*Inula graveolens* L., la pulicaire. Le 10 octobre 1954, nous trouvant à Prina, nous avons aperçu de loin, sur un emplacement de la montagne nommé Détaria, un champ d'une surface d'environ quatre stremmes, couvert d'une épaisse végétation d'un vert très vif. Nous avons demandé à l'habitant de Prina qui nous accompagnait ce que l'on avait planté dans la montagne en cette saison et il nous a répondu que l'on n'avait rien planté et que le champ était couvert de pulicaire adventice.

Après enquête, nous avons appris que, dans l'ensemble de la région de Prina se trouve disséminée une quantité d'aunée qui pourrait recouvrir une surface de 150 stremmes et une quantité de pulicaire qui suffirait à couvrir 400 stremmes. Etant donné que les 36.000 plants d'oliviers de Prina recouvrent 4.000 stremmes, la surface occupée par l'aunée correspond à un pourcentage de 3,7 % environ de celle de l'olivaie.

L'aunée est une plante herbacée vivace qui pousse sur des terrains riches en potasse, humides ou détenant du moins quelque humidité, dans les rigoles, dans les ruisseaux aménagés le long des routes et plus particulièrement dans les lits des cours d'eau et dans les eaux stagnantes. Elle a 80 centimètres de hauteur à partir du pied et plusieurs tiges poussent à la partie inférieure de la souche, qui est assez épaisse puisqu'elle a, dans sa partie inférieure, plus de 3 centimètres de diamètre. A sa base elle s'unit aux tiges nouvelles et possède des racines nombreuses et profondes. Cette plante est très difficile à déraciner. D'une teinte vert foncé elle a des feuilles plus larges que celles de la pulicaire. La plante est tout entière visqueuse et, au toucher, elle dégage une odeur rappelant celle du camphre. Elle fleurit vers la fin du mois de septembre et produit des fleurs d'une teinte dorée.

La pulicaire dénommée «aconyzeli», *Inula graveolens* L., est une plante herbacée annuelle qui pousse dans les champs de blé restés en jachère. Elle est constituée de tiges isolées, d'une hauteur de 40 centimètres environ, possédant peu de racines. Cette plante est facile à arracher. Elle a la teinte verte de l'herbe; ses feuilles, plus étroites que celles de l'aunée, exhalent, lorsqu'on les frotte, une odeur camphrée plus forte que celle de l'aunée. Elle fleurit en octobre et donne des fleurs d'une teinte violacée. On s'en sert encore aujourd'hui, comme autrefois, pour en joncher les lits afin d'éloigner les moustiques et les puces.

Ces plantes présentent toutes deux une inflorescence consistant en une capitule à l'extrémité de l'axe. Sur les capitules de l'aunée s'élèvent des galles dues au *Myopites limbardae* Schiner ou à d'autres espèces de ce genre de *Muscidae*.

Les Diptères en question sont parasités par le parasite de la mouche des olives, l'*Eupelmus urozonus* Dalman. La coïncidence des incendies affligeant de vastes étendues boisées dans la commune de Prina avec l'abaissement du degré d'acidité et la bonne qualité de l'huile est surprenante, mais facile à expliquer. Elle est due à la multiplication rapide, consécutive aux grands incendies de forêts, de la broussaille *Inula* qui héberge le Diptère *Myopites*, sur lequel vit et hiverne le parasite de la mouche des olives, l'*Eupelmus urozonus* Dalman.

Plus les plantes d'aunée se trouvent en abondance dans une commune, d'autant plus nombreux et plus tôt apparaissent, à la période du dacus, les parasites *Eupelmus urozonus* Dalman de ce dernier et d'autant plus faible et plus tardive se trouvera être ainsi l'attaque des olives par le dacus et moindres seront les dégâts des olives durant l'automne. Il en résultera une plus grande production d'huile, d'une acidité inférieure et d'une meilleure qualité.

Tout au contraire, lorsque les broussailles se raréfient ou même disparaissent dans une région plantée d'oliviers, le parasite du dacus *Eupelmus* n'y hiverne pas, pas plus d'ailleurs que les autres. Ainsi le dacus dont la multiplication n'aura pas été entravée par ses ennemis naturels, s'accroîtra abondamment très tôt en été et les dommages qu'il aura causés aux oliviers seront, en automne, désolants. Nous avons eu, en 1954, un cas caractéristique de cet état des choses en Eubée septentrionale.

Dans le courant du mois de juin 1954, nous avons fait la connaissance du Prieur du couvent de Saint Georges à Hélie de l'île Eubée. Ce couvent, situé au sud de la station balnéaire d'Aedipsos, possède des plantations d'oliviers. Le Père prieur nous a déclaré qu'il procède dans ses oliviers à l'extirpation des broussailles pour cultiver, sous les arbres, des plantes saisonnières, telles que céréales et légumineuses. Nous lui avons expliqué que la destruction des broussailles dans les plantations d'oliviers aurait pour conséquence l'accroissement des dommages causés par le dacus à la production d'huile.

Or, l'agronome de l'Etat à Histiaia, nous a fait part tout récemment, comme d'un fait caractéristique, de ce qui suit:

Le Prieur en question a fait défricher au cours de ces deux dernières années 500 stremmes plantés d'oliviers, mais couverts de buissons et de broussailles et les dommages causés à ces arbres par le dacus en 1954 ont atteint un pourcentage de 150 %, alors que dans les olivaias voisinantes non défrichées l'attaque du dacus est inférieure à la moitié de cette proportion et atteint 70 %.

Dans ce cas, on pourrait nous poser, comme on l'a déjà fait maintes fois, la question de savoir s'il est indiqué de renoncer à la récolte annuelle des plantes qui peuvent être cultivées sous les arbres. Et, à cette question, nous répondons que: Nous nous livrerons à la culture du sol, nous en tirerons ce second rapport, sans que la production fournie par les arbres en subisse le moindre préjudice, si, parmi ces arbres et tout le long des routes, des rigoles d'irrigation, de la lisière des champs, dans les espaces inutilisables pour la culture et, d'une manière générale, partout où cela pourrait se faire, nous plantons une bonne fois le plus grand nombre possible de broussailles, d'aunées et éventuellement d'autres espèces: plus particulièrement sur les versants, aux courbes de niveau, de façon à ce que les broussailles servent en outre à prévenir l'érosion du sol.

Une plantation broussailleuse de ce genre, particulièrement aménagée par un architecte paysagiste, rendrait aux olivaias la beauté esthétique à laquelle on a déjà visé par la destruction totale de la végétation adventice.

Dans l'intention de renforcer le bien-fondé de nos opinions en ce qui concerne l'influence des broussailles sur la mouche des olives, nous avons voulu nous assurer si elles sont vraies pour le cas de l'huile fournie par la province de Viannos, dont la qualité exceptionnelle est universellement connue et même célébrée par le distique suivant:

Le vin doit être d'Emparo et l'huile de Vianno

les olives et les biscuits de Mylopotamo

Nous nous sommes donc rendus à Viannos pour constater si, dans les olivaias de la province de Viannos ou à leur proximité, les broussailles, notamment l'aunée, poussent en abondance; dans ce cas, les parasites du dacus et plus particulièrement l'Eupelmus urozonus Dalman y abonderait au début de l'été et la mouche des olives, fortement atteinte par les parasites, se trouverait dans l'impossibilité de se multiplier, en automne, au préjudice de la production.

C'est le 12 novembre 1954 que nous sommes arrivés à Viannos.

Cette province s'étend sur les versants méridionaux du mont Dicté, qui descendent à la mer Libyenne. C'est sur la cime de cette montagne que les Grecs ont situé l'autre Dictéen, le berceau de Zeus.

La province de Viannos comprend de nombreux villages dont nous citons les noms en suivant l'ordre dans lequel on les rencontre en allant de l'ouest vers l'est. Nous donnons aussi l'altitude de chacun d'eux. 1) Hondros + 440 m., 2) Pervola + 465 m., 3) Cato Viannos + 500 m., 4) Ano Viannos + 550 m., 5) Loutraki + 695 m., 6) Mouri + 740 m., 7) Vachos + 580 m., 8) Amyra + 600 m., 9) Kephlovrysson + 750 m., 10) Crevatas + 540 m., 11) Haghiios Vassilios + 500 m., 12) Pefcos + 700 m., 13) Symi + 760 m., 14) Calami + 430 m., 15) Sycologos + 540 m.

La première des chaînes du mont Dicté, sise au-dessus de la contrée de Viannos, possède une altitude variant de 1.417 à 1.783 mètres (cime Kimpos).

Immédiatement au-dessus, se trouve une bande de terre d'environ 7 kilomètres de longueur et d'une largeur de 150 à 300 mètres, portant le nom de Homalou.

Plus haut encore, se dressent les sommets de la montagne, qui vont en s'élevant graduellement jusqu'aux cimes dénommées Afendi et Dicté, d'une hauteur respective de 2110 et de 2170 mètres.

L'olivier est cultivé sur les cimes des montagnes jusqu'à une altitude de 750 mètres dans la région qui se trouve exposée aux vents froids soufflant du nord, et jusqu'à 800 et 810 mètres dans la région qui est à l'abri des vents en question. Dans la région qui s'étend entre Symi et Pefcos, l'olivier croît conjointement avec le pin. Les olivaias de Viannos sont dominées par une pinède allant de 800 à 1.300 mètres d'altitude environ. Au-dessus de la pinède, c'est le chêne - kermès qui prédomine.

L'olivier de Viannos descend au littoral, jusqu'à 5 mètres et se mêle aux plantations de bananes d'Arva. Même parmi les bananiers, on trouve des oliviers de grande taille.

Le sol est riche en potasse et provient de la désagrégation du flysch qui contenait des roches éruptives riches en potasse ainsi que de la désagrégation des phyllites, résultat de la transformation du flysch par endroits.

Les roches en question sont surplombées par des masses de pierres calcaires. Le long des pentes, on voit jaillir par endroits des sources tantôt faibles, tantôt abondantes, dont les eaux forment des ruisseaux et des rivières que l'on utilise pour irriguer les olivaias pendant l'été et qui contribuent à conserver au paysage, tout au long de l'année, son aspect divin.

La nature est vraiment divine à Viannos. Les versants escarpés, souvent même abrupts, sont coupés de replis profonds, de crevasses, de gorges, de ravins, aboutissant à de petites plaines alluvionnaires, les «aconyzolakki».

L'olivier, arbre divin, à la végétation luxuriante, constitue d'épais mas-

sifs impénétrables. En cette saison, son fruit en formation possède une couleur d'or qui atteste qu'en fournissant intarissablement son précieux produit, il constitue la vivante richesse du sol hellénique. Il y a dans cette région 500.000 à 600.000 oliviers et, bien qu'ils ne fussent pas tous en pleine productivité, on prévoyait qu'en 1954 la récolte d'huile de Viannos atteindrait 1.500.000 ocques.

Parmi les oliviers ou sous leur couvert, on voit pousser, fidèles gardiennes du fruit de l'olivier, de belles et grandes broussailles, qui donnent asile à des insectes parasites du dacus. Les années en particulier, forment des maquis hémisphériques atteignant un mètre de hauteur. A leurs côtés poussent les calycotomes, *Calycotome villosa*, et les cistes, «aladania», *Cistus creticus*, qui remplissent les espaces vides entre les oliviers. La province de Viannos est tout entière recouverte d'*Inula* qui apparaît tantôt sous l'aspect de broussailles annuelles, tantôt sous celui de broussailles vivaces. Cette plante se développe surtout dans les régions des sources, elle recouvre les parois des profondes crevasses, suit les rigoles d'irrigation, envahit les «aconyzolakki» gorgés d'eau et s'y étale.

Les oliviers sont de très grande taille, souvent jumelés. Leurs branches extérieures, «podies», dorées ploient sous le poids des fruits. Nous avons coupé plusieurs rameaux et avons compté les feuilles et les fruits qu'ils portaient. Sur les arbres en pleine fructification, nous avons relevé moins de feuilles que de fruits, c'est à dire soixante-cinq feuilles pour soixante-six olives dans un cas, quarante-deux feuilles pour quarante-cinq fruits dans un autre. L'atteinte du dacus apparaît très légère, minime, presque nulle dans les plantations de «lianolia» et c'est à peine si l'on peut constater la ponte de l'insecte sur leurs fruits. L'attaque de la mouche des olives est plus sensible sur les arbres de «tsounati» qui se trouvent épars parmi les «lianolia».

Nous avons même remarqué une différence essentielle en ce qui concerne la résistance opposée au dacus par chacune des deux variétés.

Nous avons remarqué, sur un grand «lianolia» une branche provenant du greffage de «tsounati». Les deux variétés étaient discernables, même de loin. Le feuillage du «lianolia» d'une couleur d'un vert vif, décelait la bonne santé de l'arbre et les fruits dorés étaient nombreux sur les rameaux ployés extérieurs. Le feuillage du «tsounati» était d'un vert foncé et les fruits peu nombreux, étaient presque noirs. Sous le feuillage du «lianolia» le sol était net, tandis que sous les branches du «tsounati» gisaient de nombreux fruits noirs et véreux.

Il est évident que le «lianolia» présente, dans les conditions climatiques des olivaies de Viannos, une végétation luxuriante et qu'à l'époque où le da-

cus est en état de pondre, cette variété d'olivier n'attire pas l'insecte, soit à cause de l'épaisseur de son épicarpe, soit à cause de la constitution du suc des fruits ou pour toute autre raison. Lorsque, plus tard, le fruit du «lianolia» est propre à recevoir les œufs de la mouche des olives, les insectes sont peu nombreux et l'état avancé de la saison ne permet le développement que d'une seule génération de dacus. Au contraire, le «tsounati» étant plus précoce en ce qui concerne la floraison et le développement des fruits, reçoit plus tôt les œufs du dacus et subit l'assaut de plusieurs générations.

Quelques arbres de «tsounati» poussent dans les oliveraies de Viannos, destinés à la consommation particulière, parce que les fruits en sont plus gros que ceux du «lianolia». De même dans les années où ils échappent aux dégâts causés par le dacus, ces fruits sont vendus à la ville de Candie pour y être mis en conserve. En plus les olives du «tsounati» ont un rendement en huile de 25 à 30 % supérieur à celui du «lianolia».

L'acidité de l'huile de Viannos varie entre 1 et 2 degrés. Lorsque les olives sont pressurées au cours des deux ou trois jours qui suivent immédiatement la récolte, l'acidité de l'huile produite varie entre $\frac{1}{2}$ et 1 degré.

Les seuls endroits où il n'existe ni aunées, ni calycotomes, ni cistes, sont les champs cultivés dans les petites plaines de Hondros et de l'Ano Viannos, ainsi que la région d'Arva où l'on cultive le bananier.

A ces endroits, la culture à laquelle on se livre sous les oliviers ne permet pas l'existence des broussailles. Or, dans les oliveraies où les broussailles sont inexistantes, l'atteinte du dacus est considérable; la quantité ainsi que la qualité de l'huile sont inférieures à celles de la production obtenue dans le reste de la province de Viannos, où abondent l'aunée et les autres broussailles.

Il est donc évident, dans la province de Viannos aussi, que la pousse abondante des broussailles et particulièrement de l'aunée, contribue à assurer l'existence de nombreux parasites du dacus, ce qui entraîne la diminution en nombre de la mouche des olives et la limitation des générations de cet insecte, d'où l'attaque du «lianolia» par le dacus devient insignifiante et l'huile produite est d'une qualité excellente.

Ce n'est pas seulement dans la Commune de Prina et dans la province de Viannos que l'on peut constater l'influence de l'abondance de l'aunée et des autres broussailles sur la production constante d'une huile abondante et choisie; ces mêmes conditions existent dans plusieurs contrées.

L'une d'entre elles est la région qui porte le nom de Langada, dans le département de Candie. Cette région comprend les villages Potamiès, Avdou, Goniès, Mohos, Crassi, Kéra et elle recouvre les versants nord-ouest du Dicté.

La région de Langada ne possède ni les eaux abondantes ni la végétation florissante de Viannos, cependant l'aunée et les autres broussailles y poussent en quantité, la production d'huile y est toujours abondante, réussie et l'acidité de l'huile est un peu plus élevée que celle de l'huile de Viannos, c'est-à-dire qu'elle atteint deux degrés.

Il y a à peu près 230.000 oliviers à Langada et la production annuelle de l'huile est stable, s'élevant environ à 425.000 ocques.

Ces faits, plus convaincants que toute louange au sujet des nouveaux produits d'acides, montrent par quels procédés nous devons lutter contre la mouche des olives, afin d'augmenter la richesse de notre production oléicole.

L'oeuvre des parasites indigènes du dacus pour la destruction de cet insecte est très importante. En effet, le nombre de sujets de dacus porteurs de parasites peut atteindre des proportions considérables. En 1952, dans le département de Lassithion, la quantité du dacus parasité était en moyenne relativement faible vers la mi-juillet et n'atteignait que 11 %. Au mois d'août elle était très importante et s'élevait à 71.6 %. Elle a diminué au cours du mois de septembre, pour tomber à 58 % à la fin de ce même mois. Ces chiffres concernent des régions où, en 1952, on procédait à l'aspersion à la mixture dacoctone. Au cours de l'année 1954, où l'on a appliqué les mêmes aspersions dans le département de Lassithion, la moyenne du parasitisme du dacus s'est élevé le 8 et le 9 septembre à 69,7 % pour retomber, le 29 et le 30 octobre, à 20.84 %.

Les progrès effectués par les producteurs d'huile du département de Lassithion se manifestent aussi à la façon dont ils envisagent les problèmes posés par la mouche des olives. L'année dernière ils déclaraient : Nous reconnaissons que c'est par le contrôle biologique que nous combattons le dacus, de sorte qu'il ne soit plus nuisible. Cette année les parasites du dacus ont sauvé la récolte, mais il arrive qu'une année les parasites détruisent 72 % du dacus et que l'année suivante l'action qu'ils exercent soit insignifiante. Nous demandons donc qu'on se livre à des études sur la biologie des parasites indigènes du dacus et que, jusqu'à ce que cette branche soit bien connue, on continue de se livrer à des aspersions telles qu'on les pratiquait au cours des premières années d'application. Elles étaient alors très efficaces, parce qu'elles contenaient de la mélasse qui attirait le dacus, et non point de la mélasse impropre à cet effet, telle que l'est celle qu'on nous a fournie cette année.

La mélasse de provenance égyptienne est différente au point de vue des caractères organoléptiques et de la puissance attractive pour la mouche des olives par suite des différents procédés de fabrication dans les différentes sucreries.

La mélasse de la raffinerie de Hawandieh présente après analyse chimique

une teneur de 1.52 % en substances résineuses et gommeuses et celle de la sucrerie d'Abou - Kourgas une teneur de 1.93 % en substances résineuses et gommeuses, alors que la mélasse de la sucrerie de Nag - Hamadi présente une teneur de 3.1 % rien qu'en substances résineuses.

Il ne nous est guère possible de tirer tout de suite des conclusions pour intensifier l'action des parasites. Nous ne pouvons, certes, incendier les forêts pour multiplier l'aunée, pas plus que nous ne pouvons reproduire les conditions présentées par la province de Viannos. Il nous est cependant possible de multiplier d'une autre façon les broussailles et, par celles - ci, les parasites.

Nous connaissons, grâce aux équipes d'aspersion de dacoctones, le nombre d'oliviers existant dans chaque commune ou district. Aujourd'hui, les chefs d'équipes prennent connaissance, dans chaque région, d'une part du degré d'extension de l'aunée et des autres broussailles, ainsi que du pourcentage de dacus parasité et d'autre part, de la proportion de l'attaque des olives par le dacus.

En 1954, on a tenté de faire déterminer par les chefs d'équipe l'extension de l'aunée et de la pulcaire dans les champs du département de Lassithion. Un effort de ce genre peut, s'il est répété et fait systématiquement, s'affirmer, à l'avenir fort profitable.

Il est regrettable de nous donner tant de peine pour détruire l'équilibre qui existe dans la nature entre les diverses espèces de la flore et de la faune, et pour créer des ennemis acharnés des produits de nos efforts.

En ce qui concerne l'olivier, tel qu'on le trouve dans la nature primitive et tranquille, où bien à l'état de culture ne différant pas trop de l'état original, les espèces se livrent à une lutte perpétuelle; l'équilibre, même instable, qui règne entre elles, assure la continuité et l'abondance de la production des oliviers.

En automne, lorsque survient le froid et que le fruit de l'olivier mûrit, le dacus qui s'y trouve diminue et ses parasites se réfugient sur l'autres hôtes, afin d'y hiverner et d'y survivre.

Les insectes qui leur donnent l'hospitalité vivent sur des plantes qui constituent des éléments de l'association oleatum du climax auquel appartient l'olivier. Si les plantes en question, qui sont l'aunée et d'autres broussailles, sont maintenues dans les plantations d'oliviers, elles offriront un asile aux parasites du dacus et elles assureront ainsi dès le début de l'été suivant, l'apparition d'un grand nombre d'ennemis du dacus.

Ainsi les plantes en question contribueront à diminuer les dommages causés par la mouche des olives et assureront la production d'une grande quantité et d'une excellente qualité d'huile.

Lorsque les oléiculteurs détruisent les broussailles, parce qu'ils les considèrent

rent comme inutiles, alors les parasites ne peuvent pas subsister et ne réapparaissent plus l'année suivante. Le dacus se livre alors sans encombre dès le début de l'été, à son oeuvre de destruction et ravage la récolte nouvelle.

C'est ainsi que les oléiculteurs contribuent eux-mêmes à détruire leur production d'huile. Ils complètent encore leur ouvrage par les efforts auxquels ils se livrent dans l'intention de combattre le dacus.

En effet ils cherchent à obtenir ce résultat, non pas par la méthode biologique, qui est indiquée par la nature même, mais par l'application, d'ailleurs fort coûteuse, de la méthode chimique.

Il n'est guère possible de juger de la valeur d'un produit après deux ou trois essais sur quelques centaines ou quelques milliers d'oliviers.

En 1945 nous avons pris connaissance, dans une publication américaine, de l'opinion des spécialistes d'Entomologie Appliquée à propos du DDT.

Au cours de la séance finale de la 56e Assemblée, de l'Union Américaine des Spécialistes d'Entomologie Appliquée, qui a eu lieu le 15 décembre 1944 à New York, à la suite d'un symposium prolongé et détaillé au sujet des usages, communiqués alors pour la première fois, du nouvel insecticide DDT, certaines décisions ont été prises d'un commun accord par les 392 membres qui assistaient au congrès et en représentaient mille en tout. La première de ces décisions est ainsi rédigée: «We feel that never in the history of Entomology has a chemical been discovered that offers such promise to mankind for relief from his insect problems as DDT. There are limitations and qualifications however».

Quelques années plus tard, on a reconnu les défauts du DDT et l'on a cherché à trouver un nouveaux produit, meilleur que celui-là.

Ces derniers jours, un journal athénien a publié une nouvelle venant de Washington, selon laquelle on a découvert un nouvel insecticide qui a reçu le nom de DDVP et extermine même les espèces d'insectes qui sont habituées au DDT.

On s'est efforcé dernièrement d'accroître l'efficacité des insecticides en général, en augmentant leur toxicité. Or, si d'une part leur efficacité s'est bien accrue, en effet, et parfois même d'une façon impressionnante, par ailleurs leur toxicité envers les animaux à sang chaud a augmenté en même temps et cela à un tel point que ces composés nocifs constituent un danger pour ceux qui les manipulent ainsi que pour les consommateurs des produits de l'olivier. Tel est l'insecticide parathion. C'est pourquoi les fabricants d'insecticides ont cherché à obtenir et ont réussi à préparer deux combinaisons chimiques le chlore-thion et le diazinon qui, quoiqu' étant relatives au parathion, sont moins toxiques pour les insectes, mais aussi bien moins toxiques pour les animaux à sang chaud.

Il est, cependant, à remarquer que tous les produits en question agissent

intégralement et sans distinction. Ils détruisent les insectes nuisibles tels que le dacus, mais ils exterminent aussi les insectes utiles, tels que les parasites de ce dernier, qui sont plus sensibles. Même s'il existe, dans les oliveraies, quelques broussailles pouvant offrir un refuge à un petit nombre de parasites du dacus, ces derniers seront totalement exterminés par les insecticides. Il est important de noter que l'on ne trouve jamais de parasites du dacus dans les pièges à mélasse, peut-être parce que les parasites en question ne sont pas attirés par cet appât et l'évitent même au contraire.

La contribution d'entomologistes qualifiés qui seraient chargés d'étudier les problèmes de la lutte biologique contre la mouche des olives serait précieuse. Précieuse aussi serait l'œuvre des agronomes qui se chargeraient de divulguer aux oléiculteurs la manière de lutter efficacement contre le dacus par ses parasites et qui fourniraient les broussailles appropriées pour la multiplication de ces derniers.

Lorsque les oléiculteurs auront compris l'utilité des parasites du dacus ainsi que l'importance que présente l'extension des broussailles pour la multiplication de ces ennemis de la mouche des olives, alors ils pourront être sûrs d'avoir fait un pas en avant pour sauvegarder leur production.

Nous terminons cet exposé, en adressant à l'Etat un pressant appel pour qu'il veuille bien prendre l'initiative de poursuivre l'application de la lutte biologique contre la mouche des olives en utilisant ses parasites indigènes.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Ὁ συγγραφεὺς ἐκθέτει ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ταύτῃ, γενομένη τῇ 5ῃ Φεβρουαρίου ἐ.ε. εἰς ἑκτακτον συνεδρίαν τῆς Ἀκαδημίας, περὶ τοῦ ἐν τῇ φύσει βιολογικοῦ ἀγῶνος πρὸς περιορισμὸν τοῦ δάκου τῆς ἐλαίας, πρὸς τὸν σκοπὸν νὰ παρακινήσῃ τὸ Ὑπουργεῖον τῆς Γεωργίας καὶ τοὺς ἐλαιοπαραγωγούς, ὅπως κατευθύνουν οὗτοι τὸν κατὰ τοῦ δάκου ἀγῶνα μιμούμενοι εἰς τοῦτο τὸ ἔργον τῆς φύσεως.

Εἰσαγωγικῶς ἀναφέρει ὅτι ὑπάρχουν εἰς τὴν Ἑλλάδα περὶ τὰ 69.000.000 ἡμέρων ἐλαιοδένδρων καὶ ἄλλα τόσα ἀγρίων· ἐκ τῆς γενομένης στατιστικῆς ἐπὶ τῆς ἐτησίᾳ παραγωγῆς τοῦ ἐλαίου ἐν Ἑλλάδι προκύπτει ὅτι κατὰ τὴν τελευταίαν ἑξαετίαν ἀνῆλθεν αὕτη εἰς 123,512 τόννους, ἀξίας 1.346.280.000 δραχμῶν τοῦ ἔτους 1953, ἡ δὲ τῶν ἐλαιῶν εἰς 48.410 τόννους, ἀξίας 210.583.500 δραχμῶν τοῦ 1953. Οὕτως ἡ συνολικὴ ἐτησίᾳ ἀξία τῶν προϊόντων ἐκ τοῦ ἐλαιοκάρπου ἀνέρχεται εἰς 1.556.863.500 δραχμῶν. Ἡ παραγωγή αὕτη ἀποτελεῖ ποσοστὸν 75 % τῆς συνόλου παραγωγῆς, ἡ ὁποία θὰ ἐπετυγχάνετο, ἐὰν δὲν συνέβαινον αἱ ἐκ τοῦ δάκου ζημίαι, αἱ ὁποῖαι ἀνέρχονται εἰς 518.952.500 δραχμῶν ἐτησίως ἤτοι εἰς 3 % τῆς ἀκαθαρίστου ἀξίας τῆς γεωργικῆς καὶ τῆς κτηνοτροφικῆς παραγωγῆς τῆς Χώρας, ἀναβιβαζομένης εἰς 16.000.000.000 δραχμῶν. Ἐνῶ δὲ ἡ ἐκ τοῦ δάκου ζημία εἶναι μεγάλη, αἱ πρὸς ἀποτροπὴν αὐτῆς προσπάθειαι εἶναι μικραί, ἐν πολλοῖς δὲ καὶ ἐπιζήμιοι, ἐπειδὴ ἐν πολλοῖς κατευθύνονται ματαίως ἢ καὶ ἐπιβλαβῶς.

Ὁ συγγραφεὺς ἀναφέρει ὅτι πρὸ ὀλίγων ἐτῶν διείδεν ὅτι τὰ ἰθαγενῆ παράσιτα τοῦ δάκου τῆς ἐλαίας ἐπιφέρουν τὸν περιορισμὸν αὐτοῦ καὶ ὅτι τὸ 1954 διεπίστωσε τὴν εἰς περιοχὰς τινὰς πάντοτε καὶ εἰς ἄλλας κατὰ ἔτη τινὰ ἑξασφάλισιν δι' αὐτῶν τῆς ἐλαιοπαραγωγῆς ἐκ τῶν ἐκ τοῦ δάκου ζημιῶν. Ἐπὶ πλέον ἐβεβαίωσε καὶ τὴν ἐπίδρασιν φρυγάνων τινῶν εἰς τὴν αὔξησιν τοῦ πληθυσμοῦ τῶν παρασίτων τοῦ δάκου. Δὲν γίνεται λόγος περὶ τῶν ἑξωτικῶν παρασίτων, τῶν ὁποίων ἡ εἰσαγωγή κατ' ἐπανάληψιν ἐπικυρηθεῖσα παρ' ἄλλων καὶ παρὰ τοῦ ἰδίου ἀπέτυχεν.

Ὁ συγγραφεὺς ἀναφέρει εἰδικῶς ὅτι εἰς ὅσας περιοχὰς ἡ ξυλοκερατέα καὶ ἡ ἐλαία βλαστάνουν ἀναμίξ, τὰ ἔτη, κατὰ τὰ ὁποῖα ἡ προσβολὴ τῶν χαρουπιῶν ὑπὸ τοῦ *Eumarchalia Gennadii* Del Guercio εἶναι μεγαλυτέρα, τότε τὸ ὑπ' αὐτοῦ τὸ πρῶτον εἰς τὸ *Eumarchalia* παρατηρηθὲν παράσιτον *Eupelmus urozonus* Dalman ἀφθονεῖ, τὸ δὲ τελευταῖον τοῦτο, παράσιτον ἐπίσης τοῦ δάκου τῆς ἐλαίας, περιορίζει τὰς ἐξ αὐτοῦ ζημίας, ὥστε κατὰ τὰ ἔτη μεγάλης προσβολῆς εἰς τὰ ξυλοκέρατα νὰ παράγεται περισσότερον καὶ καλυτέρας ποιότητος ἔλαιον. Παράδειγμα τοῦ φαινομένου τούτου φέρει ὁ συγγραφεὺς ἀπὸ τὸ χωρίον Βραχάσι τῆς Ἀνατολικῆς Κρήτης.

Τὸ παράσιτον τοῦτο τοῦ δάκου παρασιτεῖ καὶ ἐπὶ τοῦ Διπτέρου *Myopites*, εὐρίσκοντος ἄσυλον εἰς τὸ φρύγανον *ἀκονυζά*. Ὅσον περισσότεραι εἶναι αἱ *ἀκονυζαί*, εἰς περιοχὴν τινὰ, τόσον περισσότερα παράσιτα *Eupelmus* ἐμφανίζονται ἑνωρὶς κατὰ τὴν περίο-

δον τοῦ δάκου καὶ τόσον εἰς τὴν περιοχὴν αὐτὴν παράγεται ἔλαιον εἰς μεγαλυτέραν ποσότητα καὶ καλυτέραν ποιότητα. Τὸ πρᾶγμα καθίσταται κατάδηλον εἰς περιοχάς, εἰς τὰς ὁποίας ἡὔξηθη ἡ αὐτοφυὴς ἀκονυζά, ὡς ἐπὶ παραδείγματι εἰς τὴν κοινότητα Πρίνας τοῦ Λασηθίου. Ἄλλαι περιοχαὶ τῆς Κρήτης, ὡς ἡ τῆς ἐπαρχίας Βιάννου εἰς τὰς νοτίους κλιτῦς τῆς Δίκτης καὶ ἡ τῆς Λαγκάδας εἰς τὰς δυτικὰς κλιτῦς αὐτῆς, παράγουν μεγάλην κατ' ἔτος ποσότητα ἐκλεκτῆς ποιότητος ἐλαίου, εἰς τὰς περιοχὰς δὲ αὐτὰς ἀφθονοῦν τὰ φρύγανα καὶ ἰδίᾳ ἡ ἀκονυζά. Ἀλλαχοῦ ἡ καταστροφὴ τῆς ἀκονυζᾶς, κατὰ τὰς ἐκθαμνώσεις π.χ. διὰ τὴν ὑπὸ τὰ ἐλαιόδενδρα σπορὰν σιτηρῶν ἢ ὀσπρίων, ἔχει ὡς ἐπακόλουθον τὴν αὕξησιν τῆς προσβολῆς τοῦ ἐλαιοκάρπου ὑπὸ τοῦ δάκου, ὡς τοῦτο παρετηρήθη εἰς τὴν Μονὴν τοῦ Ἁγίου Γεωργίου εἰς τὰ Ἥλια τῆς βορείου Εὐβοίας καὶ μάλιστα εἰς τὰ χωρία Χόνδρος καὶ ἄνω Βιάννος τῆς ἐπαρχίας Βιάννου ἐν Κρήτη.

Ὁ κ. Ἰσαακίδης παρατηρεῖ ἔτι ὅτι αἱ περιοχαὶ αὗται μὲ τὰ ἀφθονα φρύγανα ἀποτελοῦν ἀρίστας ἀποδείξεις περὶ τοῦ ἔργου τῶν παρασίτων καὶ προσθέτει ὅτι αἱ ἐλαιοκτῆμονες ἐνισχύουν εἰς ἑκτασιν τὸ βλαπτικὸν ἔργον τοῦ δάκου, ὅταν καταστρέφουν τὰ φρύγανα, διότι τὰ θεωροῦν ἄχρηστα καὶ συνιστᾷ νὰ φυτεύουν οὗτοι ἄλλα φρύγανα εἰς τοὺς ἐλαιῶνας καὶ εἰς θέσεις, ὅπου ταῦτα δὲν βλάπτουν τὰς ὑπὸ τὰ δένδρα ἐτησίας καλλιιεργείας. Προσθέτει δὲ ἀκόμη ἐνταῦθα ὁ συγγραφεὺς ὅτι οἱ ἐλαιοκτῆμονες πρὸ τῆς μεγάλης ἐκ τοῦ δάκου ζημίας ζητοῦν νὰ ἀποτρέψουν αὐτὴν διὰ φαρμάκων, τὰ ὁποῖα εἶναι τοξικά διὰ τὸν δάκον, ἀλλὰ προσέτι καὶ διὰ τὰ εὐπαθέστερα παράσιτα αὐτοῦ, οὕτω δὲ καὶ ἂν συμβῇ μικρὸς ἀριθμὸς παρασίτων νὰ ἐπιζήσῃ εἰς τινὰς ξενιστάς των, οἱ ὅποιοι θὰ σωθοῦν εἰς τὰ διατηρηθησόμενα ὀλίγα φρύγανα, ὁ μικρὸς αὐτὸς ἀριθμὸς τῶν παρασίτων θὰ καταστραφῇ διὰ τῶν χρησιμοποιουμένων κατὰ τοῦ δάκου φαρμάκων.

