

Μάρτιον τοῦ 1947 ἐδήλωσεν ὅτι πρέπει ἡ Ἑλλάς νὰ ὑποστηριχθῆ, ἤρχισαν νὰ ἀναφαίνωνται ἐλπίδες σωτηρίας. Εὐτυχῶς ἐπηκολούθησαν διαφωνίαι τῶν κομμουνιστῶν καὶ ὁ Τίτο ἔκλεισε τὰ σύνορα τὸν Ἰούλιον τοῦ 1949 καὶ μετὰ ἓνα μῆνα τὸν Αὐγούστον τοῦ 1949 ἐνικῶντο οἱ συμμορῖται εἰς τὸν Γράμμον καὶ Βίτσι. Δὲν ἠτόλυνεν ὅμως τὴν ἑλληνικὴν νίκην μόνον ἡ διαφωνία τοῦ Τίτο, ἀλλὰ πρὸ πάντων ἡ καλὴ ἑλληνικὴ διοίκησις τοῦ στρατοῦ, ἀφ' ἧς ἀνέλαβε αὐτὴν ὁ στρατάρχης Παπάγος καὶ διωρθώθησαν λάθη ξένων στρατιωτικῶν, οἱ ὅποιοι δὲν ἐγνώριζαν καλὰ τὴν γεωγραφικὴν κατάστασιν τῆς Ἑλλάδος. Σημειωτέον ὅτι ὁ συγγραφεὺς Κούσουλας ἐπολέμησεν εἰς τὸ Βίτσι καὶ εἶχε τὴν εὐκαιρίαν νὰ ἴδῃ πλῆθος ὄπλων μὲ ρωσικὰ σύμβολα. Τόσον μεγάλη ἦτο ἡ βοήθεια τῶν Ρώσων.

Πολλὰ ἐγράφησαν περὶ τοῦ ἀγῶνος κατὰ τῶν συμμοριτῶν, ἀλλὰ νομίζω ὅτι δὲν ἐγράφη ἡ τελευταία λέξις ἀπὸ ἑλληνικῆς πλευρᾶς. Ἡ ξένη προπαγάνδα εἶναι φοβερὰ καὶ δὲν νομίζω ὅτι ἐπράξαμεν μέχρι τοῦδε καὶ ὅτι ἔπρεπε διὰ τὴν ἀντιμετωπίσωμεν.

Πολύτιμον βοήθημα διὰ τὰ δίκαια τῆς Ἑλλάδος εἶναι τὸ βιβλίον τοῦ διακεκριμένου λογίου καὶ φιλοπάτριδος καθηγητοῦ κ. Κούσουλα (παρέχει πάντοτε τὰς δεούσας μαρτυρίας) καὶ εὐχομαι νὰ χαρίσῃ οὗτος καὶ ἄλλα βοηθήματα εἰς τὴν Πατρίδα του.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

#### ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.— *La lutte contre la mouche des olives. Les parasites du dacus, par Constantin A. Isaakidès\*.*

Nous avons poursuivi l'année dernière, tant en Eubée qu'en Crète orientale, nos recherches portant sur la mouche des olives et sur les parasites de cette mouche. Nous désirons faire part de ces recherches à l'Académie d'Athènes, parce qu'elles étaient notre point de vue concernant les procédés à employer pour prévenir les dommages causés par le dacus à la production oléicole.

D'après nous, ces procédés consistent à favoriser l'action des parasites indigènes du dacus, tout en se livrant parallèlement à l'extermination de cet insecte par des appâts, c'est-à-dire par les aspersion des olivaias avec une mixture arsénicomélassée.

L'olivier est un des éléments de notre végétation spontanée de plantes à feuilles persistantes, sclérophylles, et il constitue en plusieurs en-

\* ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Α. ΙΣΑΑΚΙΔΟΥ, Ἡ καταπολέμησις τοῦ δάκου τῆς ἐλαίας καὶ τὰ παράσιτα αὐτοῦ.

droits une forme dominante de l'association *oleetum europaeae*. Il se rencontre géographiquement avec les éléments *inula viscosa*, *cistus creticus*, *calycotome villosa*.

Dans les conditions primitives de la nature, les espèces qui constituent la flore et la faune d'un pays se trouvent dans un état de lutte constante. Les plantes se débattent contre les plantes, les insectes et autres animaux s'attaquent aux plantes, les insectes luttent contre les insectes et la conséquence de ce combat est un équilibre continu, quoique sujet à des fluctuations. Lorsqu'une espèce prend le dessus sur l'espèce rivale, cette dernière ne tarde pas à devenir plus forte, de façon à rétablir l'équilibre entre les deux espèces en question ou à rendre la seconde plus forte, à son tour, que la première.

Le *dacus* est une espèce herbivore, ennemie de l'olivier, mais il a à son tour des ennemis, des insectes qui sont ses parasites. Ces insectes ne vivent pas seulement sur le *dacus*, mais encore aux dépens d'autres insectes qui vivent eux-mêmes sur des plantes, par exemple sur des broussailles. Lorsque les broussailles en question sont nombreuses, les insectes vivant sur elles seront pareillement nombreux et il en sera de même de leurs parasites. Si donc le *dacus* prolifère à la suite de conditions climatologiques favorables, ses nombreux parasites provenant des broussailles l'attaqueront et le diminueront, par suite, son offensive contre les olives en sera atténuée et les dommages causés par lui à la production oléicole seront réduits.

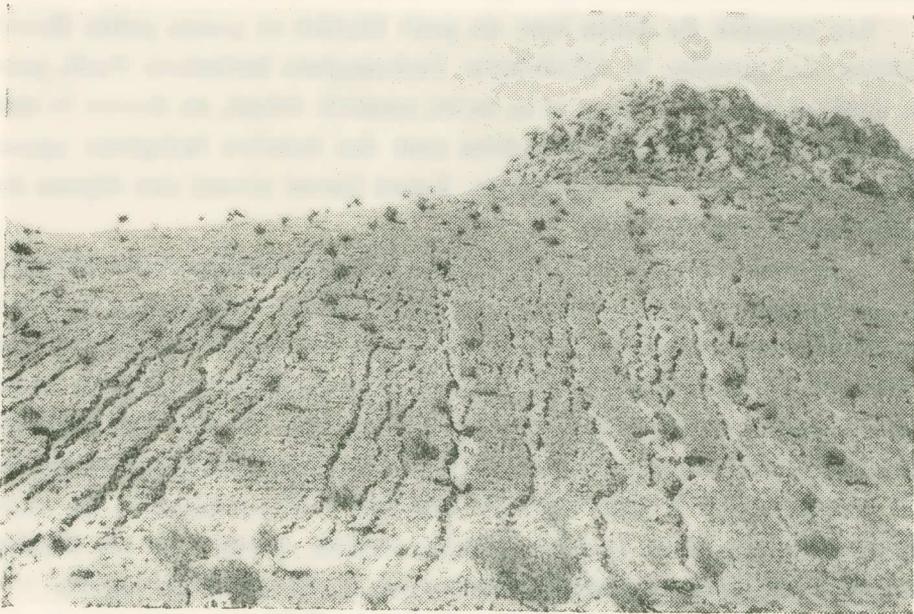
L'homme, visant à bénéficier au maximum de la nature, trouble l'équilibre qui y règne, mais l'effort qu'il fait pour en tirer le plus grand profit possible tourne à son détriment.

Dans une région semblable à celles dont il a été précédemment question, l'homme, en se proposant d'exploiter le plus possible l'olivier, détruit toutes les autres espèces végétales et, parmi elles, l'aunée, le ciste, le lentisque, le caroubier, qu'il considère comme des plantes inutiles et qui servent cependant de refuge aux parasites du *dacus*. La mouche des olives ne tarde pas alors à s'attaquer aux fruits de l'olivier, et même avec violence, parce qu'elle n'a pas d'ennemis, c'est-à-dire de parasites vivant aux dépens d'autres insectes qui les hébergent, étant donné que le futur propriétaire d'olivaies a détruit toutes les broussailles susceptibles de leur offrir l'hospitalité.

D'autres fois, le cultivateur, désireux d'établir une olivaie par la plan-

tation de jeunes oliviers, veille à détruire dans le champ toutes les broussailles, qu'il considère comme inutiles et mêmes nuisibles, alors que, ce faisant, il fait disparaître de son olivaie les parasites du dacus, qui sont ses alliés dans la lutte qu'il livre à la mouche des olives.

Très caractéristique a été, sur ce point, la plantation de plus de mille oliviers, effectuée en 1951 sur la colline de Trapéza, en face de la région de Paracalouri, appartenant à la province de Mérambellon, Crète.



*Destruction de la végétation broussailleuse spontanée de la colline Trapéza. (Érosion manifeste du sol; disparition des parasites du dacus).*

La colline en question était, ainsi que les environs, recouverte d'une végétation touffue de ciste et d'autres broussailles. Les planteurs ont fait complètement disparaître la végétation naturelle. A présent, cette colline est pittoresquement ravinée de nombreuses rigoles, creusées par les eaux qui descendent du sommet vers le pied de la colline et s'élargissent en ruisseaux. Des plantations de ce genre, visant à la création d'olivaies nouvelles, ne sont pas rares. Elles sont suivies d'érosion du sol et de dégâts causés par le dacus. De même il est fréquent d'assister à une exploitation brutale de la végétation forestière broussailleuse.

L'opinion est généralement répandue parmi les campagnards que le

bon entretien des olivaias exige la destruction, dans ces plantations, de toute autre plante, et l'on entend souvent blâmer un cultivateur négligent de ce que «dans son olivaiie poussent des cistes».

Pour protéger notre production oléicole des attaques du dacus, nous devons avant tout nous efforcer d'apprendre nous-même, puis de faire comprendre aux paysans l'importance immense que peut avoir, pour la lutte naturelle, biologique, contre le dacus, l'aide pratique apportée par certaines broussailles, dont nous devrions augmenter le nombre au lieu de les extirper.

Les ennemis du dacus sont un petit Diptère et quatre petits Hyménoptères. Le premier, la Cécidomyie *Prolasioptera berlesiana* Paoli, pond son oeuf sur l'oeuf du dacus et sa larve, aussitôt éclore, en devore le contenu. Les quatre petits Hyménoptères sont des insectes indigènes appartenant à la famille des Chalcididae. Leurs larves vivent aux dépens des formes imparfaites du dacus.

Nous étudions les parasites en les recherchant sur les hôtes divers et plus particulièrement sur des espèces de la même famille que le dacus. Ainsi, l'*Eupelmus urozonus* Dalman se trouve, en qualité de parasite, sur le *Myopites* de la famille des Trypetidae, dans laquelle se classe le dacus. Il arrive parfois que le *Myopites* soit exterminé par un autre de ces parasites, auquel cas l'*Eupelmus urozonus* Dalman se met à vivre sur ce dernier.

Parallèlement à cette façon de procéder à l'extermination du dacus par ses parasites, nous devons connaître l'action exercée par ces derniers sur l'efficacité de la méthode de lutte contre le dacus par les appâts.

En ce qui concerne le dacus, ainsi que, d'ailleurs, pour tout insecte nuisible, les procédés artificiels de lutte contre lui sont d'autant plus efficaces que le nombre des insectes est moindre. Ainsi, dans les régions où il y a, entre les olivaias et les champs clairsemés, de vastes étendues recouvertes de broussailles, de nombreux parasites sortent de ces broussailles et le dacus ne subsiste qu'en petit nombre. Dans ces régions, la lutte contre le dacus par le procédé des appâts est fort efficace. Au contraire, dans d'autres régions où les olivaias ainsi que les étendues environnantes sont dépourvues de broussailles, ce même procédé s'avère moins efficace.

Parmi ceux qui s'occupent de la lutte contre le dacus, nombreux sont ceux qui en arrivent à conclure, d'après ce qu'ils voient, tantôt que le procédé des appâts réussit à exterminer le dacus, tantôt qu'il est sans effet. Ils ne savent pas que la réussite de l'application de ce procédé dépend,

dans chaque région, de l'intensité de l'offensive du dacus et que celle-ci résulte elle-même du nombre des parasites de la mouche des olives. Parfois, ils prennent seulement en considération le facteur climatologique, qui agit effectivement à la façon des parasites et contribue ou non à l'efficacité du procédé.

Nous avons pu constater en Eubée, au cours de l'année dernière, qui fut une année d'attaque intensive du dacus, quels ont été les résultats de la lutte contre cet insecte par le procédé des appâts, appliqué à 50.000 oliviers dans la commune de Sainte-Anne, en comparaison avec les olivaias d'alentour, qui n'avaient pas été soumises aux aspersiones.

Les oléiculteurs des communes du département d'Eubée ont refusé, dans une proportion de 90%, de se livrer à l'aspersion de leurs olivaias par la mixture dacicide. Leur refus était dû, non pas à de la méfiance envers ce procédé, mais à la crainte de devoir supporter des frais qui auraient été calculés en proportion du nombre des oliviers possédés au lieu d'être évalués par rapport à la production obtenue.

A la demande du Conseil Municipal de la Commune de Sainte-Anne, le procédé qui consiste à des aspersiones d'appâts a été appliqué à 50.000 oliviers de cette commune, mais il a été interrompu avant d'avoir été achevé, parce que la production s'annonçait inférieure de 25% d'une pleine récolte.

Le 14 septembre, nous avons examiné un échantillon des olives obtenues dans la région qui avait été soumise aux aspersiones, ainsi qu'un autre échantillon provenant d'une région avoisinante qui n'avait pas subi d'aspersion. Les olives du premier échantillon étaient turgescents et marquées de taches de *Macrophoma dalmatica* dans une proportion de 0,6%. Les olives du deuxième échantillon étaient ratatinées et portaient la tache en question dans une proportion de 14,9%.

En ce qui concerne les résultats techniques du procédé appliqué, le rapport de la Caisse de Protection de la Production Oléicole en Eubée s'exprime en ces termes:

Vers la fin du mois d'octobre 1955, le pourcentage de l'atteinte du dacus s'est élevé, en ce qui concerne les olivaias aspergées, à 40%, entraînant une diminution de 10% de la production d'huile. Dans les olivaias qui n'avaient pas été soumises à l'aspersion, les attaques du dacus ont atteint une proportion de 75 à 120%, entraînant une diminution de 40%

de la production d'huile. Quant aux résultats financiers, la Caisse de Protection de la Production Oléicole en Eubée a évalué de la façon suivante les avantages consécutifs à l'application des aspersions destinées à exterminer le dacus.

Vers la fin du mois d'octobre, la diminution de la récolte d'huile dans la région aspergée a été de 10%, tandis qu'elle s'est élevée à 40% dans les régions non aspergées. En tenant compte de ce que la récolte, à cette époque, avait été évaluée à 80.000 ocques dans la région aspergée, on a évité, dans la production, une diminution de 30%, donc égale à la différence entre la diminution constatée dans la région aspergée et la diminution dans la région non aspergée. Par conséquent, la perte évitée est de  $80.000 \times 30\% = 24.000$  ocques d'huile, soit, à raison de 19 drachmes l'ocque, 456.000 drachmes, d'où il faut déduire 68.000 drachmes, équivalant à la somme dépensée pour combattre le dacus. Il reste donc 388.000 drachmes.

Le 4 août nous sommes allés en Crète. Aussitôt nous avons été avertis que l'atteinte des olives par le dacus, avait été très intense dès le mois de juillet, puis, qu'elle avait décliné spontanément sans raison apparente. Dans la région de Haghios Nicolaos, les producteurs nous disaient que la récolte avait été affectée, depuis, par le dacus dans une proportion de 70 à 80% dans certaines régions et que la production de l'année 1955 devait être considérée comme perdue.

Le 10 août nous nous sommes rendus à Calo Chorio. Nous nous sommes assis au café qui se trouve au tournant de la route qui mène au village de Prina. De nombreux producteurs y sont venus. Ils étaient contrariés, parce qu'ils prévoyaient la destruction de leur production. Nous avons envoyé un des journaliers occupés à la Pépinière de l'État attenante nous rapporter des échantillons d'une olivaie voisine, considérée comme ayant subi une forte atteinte. L'ouvrier en question a, d'après nos instructions, coupé trois rameaux d'oliviers porteurs d'olives et nous les a rapportés. Nous en avons détaché les fruits et, les ayant comptés, nous en avons trouvé quarante. Nous avons constaté que vingt-sept de ces olives avaient subi les atteintes du dacus et que, par conséquent, l'attaque du dacus s'élevait alors en cet endroit à 67,5%.

Trois d'entre les vingt-sept olives atteintes de dacus portaient un trou marquant la sortie du dacus adulte et contenaient chacune un puparium de dacus vide, l'individu adulte étant sorti. Sur les 24 olives restantes

qui avaient subi les atteintes du dacus, treize portaient un trou de sortie de parasite, ce qui prouvait que treize larves de parasites avaient dévoré un nombre égal de larves de dacus dans ces treize olives et que les parasites adultes en étaient sortis en ouvrant dans le péricarpe leurs ouvertures de sortie bien connues. Les onze olives restantes qui avaient subi les atteintes du dacus, portaient chacune une galerie brunâtre, d'une longueur d'un centimètre environ, vide. On pouvait distinguer à la loupe, à l'intérieur de cette galerie, des exuvies d'insecte. Il est manifeste que, lorsque la larve du dacus était encore en bas âge et se trouvait à l'intérieur de l'olive, un parasite bienfaisant a reconnu, de l'extérieur, son existence et a introduit un de ses oeufs dans le fruit, le déposant sur le corps du dacus. Avec ses mandibules, la larve du parasite a fait une entaille dans le corps de la larve du dacus et en a sucé le contenu. Comme la larve du dacus était menue, celle du parasite, faute de nourriture suffisante, n'a pas pu atteindre son plein développement. Le parasitisme du dacus s'élevait dans ce cas à 88,88%.

Telle fut l'action des parasites nombreux et précoces du dacus dans cette oliveraie et grâce, à elle, les craintes des producteurs ne furent pas réalisées en ce qui concerne la destruction de leur récolte, car l'attaque avait décliné spontanément.

La relation ci-dessus donne la mesure de l'action extrêmement utile des parasites du dacus, dont nous profitons lorsque ces parasites existent et dont nous sommes privés lorsque les parasites en question font défaut ou lorsqu'ils sont détruits par nous.

Dans le district de Hagios Nicolaos, qui comprend 437.000 oliviers, le parasitisme du dacus a atteint en 1955 une proportion de 84,9%. Dans le district de Néapolis de Mérambellon, comprenant 360.000 pieds d'oliviers, le parasitisme du dacus était fort élevé au mois d'août et atteignait 90%. Au cours de toute cette période, la lutte contre le dacus fut confiée à ses parasites. On ne procéda pas aux aspersiones depuis le 5 août jusqu'à la mi-septembre.

On constata dans ce district en 1955 et l'on nota comme un fait caractéristique ce que nous avons remarqué le 10 août à Calo Chorio, à savoir que, au cours du mois d'août, alors que le parasitisme du dacus était très élevé et atteignait 90%, les sorties des parasites adultes constatées sur les olives attaquées étaient réduites à une proportion ne dépassant

pas 30%. Au cours de ce mois, quelques mouches des olives étaient, comme toujours, attrapées par les pièges ainsi qu'en septembre, mais l'atteinte portée aux olives n'augmenta que tard, c'est-à-dire vers la fin octobre.

Le département de Lassithion compte 3.300.000 oliviers. Dans les années de récolte satisfaisante, la production d'huile s'élève à 7.833,6 tonnes. En 1955 elle a atteint 7.680 tonnes, c'est-à-dire 98% d'une très bonne récolte. La bonne qualité de l'huile, consécutive à l'attaque réduite du dacus, est prouvée par le peu d'acidité de l'huile, variant de quelques dixièmes de degré à trois degrés.

Ces résultats sont dus à l'apparition avancée de nombreux parasites du dacus et à l'application intensive d'aspersions réitérées d'un mélange d'arsénite de soude et de mélasse diluée, servant d'appât.

L'un des buts de nos observations sur les parasites du dacus est d'établir pour chacun d'eux un tableau montrant les plantes dont il sort chaque mois et montrant aussi les hôtes sur lesquels le parasite se développe consécutivement.

L'*Eupelmus urozonus* Dalman des Chalcididae est un parasite commun du dacus. Sa femelle est reconnaissable par la tarière qui se trouve à l'extrémité de son abdomen. La partie inférieure ainsi que le sommet de cette tarière sont noirs, le reste est d'un blanc jaunâtre.

Ce parasite est polyphage. Leonardì, dans son ouvrage: *Elenco delle specie dannosi e loro parassiti ricordati in Italia fino all' 1911, 1927*, mentionne vingt-trois hôtes auxquels nous en ajoutons un. Dans de nombreux cas c'est un parasite du second degré, c'est-à-dire qu'il est hébergé par un insecte qui est lui-même un parasite du premier degré.

Nous fondant sur les connaissances que nous possédons concernant la biologie de ce parasite dans le département de Lassithion, Crète, nous dressons le tableau ci-après:

Novembre	<i>Inula viscosa</i> Ait. <i>Myopites limbardae</i> Schiner.
Décembre	<i>Inula viscosa</i> Ait.
Janvier	<i>Inula viscosa</i> Ait.
Février	<i>Inula viscosa</i> Ait. <i>Ceratonía siliqua</i> L., <i>Eumarchalia Genadaii</i> Del Guercio.
Mars	<i>Ceratonía siliqua</i> L.
Avril	<i>Ceratonía siliqua</i> L., <i>Cistus creticus</i> L.
Mai	<i>Ceratonía siliqua</i> L., <i>Cistus creticus</i> L.

Juin	Ceratonia siliqua L., Olea europaea L.
Juillet	Ceratonia siliqua L., Olea europaea L.
Août	Ceratonia siliqua L., Olea europaea L.
Septembre	Ceratonia siliqua L., Olea europaea L.
Octobre	Olea europaea L.

En Crète, les producteurs d'huile savent qu'ils préservent leur récolte grâce aux bonnes applications d'appâts et leurs représentants ont demandé, au cours de la séance du 21 décembre 1955 à la Chambre des Députés, que soit obligatoirement appliquée la méthode Berlese, nom sous lequel est connu le procédé des aspersions par appâts, appliqué en Grèce depuis 1920.

Le bien-fondé de cette demande d'ordre technique de la part des producteurs apparaît à première vue.

Malheureusement, le Service compétent du Ministère de l'Agriculture ne s'intéresse aucunement aux parasites.

Il fournit aux oléiculteurs une mélasse différente de celle qui avait été employée au cours des premières années où des aspersions ont été faites (et qui avait donné d'excellents résultats). La mélasse actuellement fournie comporte une forte proportion de matières résineuses; elle est livrée dans des barils qui n'ont pas été, comme il l'aurait fallu, lavés à la vapeur; elle dégage une vive odeur de goudron et même en contient.

Les producteurs d'huile du littoral de la Toscane, persuadés de l'efficacité du procédé des appâts dans la lutte contre le dacus, devaient, en 1955, l'appliquer à 1.500.000 oliviers, grâce à l'appui du Ministère de l'Agriculture et des Forêts. Comme la production prévue était minime, on n'appliqua le procédé en question qu'à 105.000 arbres seulement. En même temps on appliquait à 5.480 oliviers le procédé mixte de lutte contre le dacus consistant en appâts et en estères phosphoriques.

Le professeur Antonio Melis, de Florence, a publié, sous le titre «L'attività antidacica in Toscana litoranea nel 1955» Firenze, 1956, une étude sur les procédés qui ont été appliqués et il en tira des conclusions.

Selon le professeur Antonio Melis, lorsque l'attaque du dacus n'est ni précoce ni intense, la lutte à laquelle on se livre contre lui, si elle est effectuée en été par le procédé des appâts, suffit pratiquement à sauvegarder la production d'huile. Mais lorsque l'attaque du dacus est précoce et intense, elle doit être limitée par une offensive effectuée en été par des appâts, suivie de deux pulvérisations d'estères phosphoriques au cours des

dix derniers jours du mois d'août et un mois plus tard, afin de sauver la production d'huile.

Le professeur Antonio Melis reconnaît qu'une proportion de parasites adultes sera exterminée par les pulvérisations d'estères phosphoriques, mais il considère que leur action sera compensée par les dommages infligés au dacus par les pulvérisations.

A mesure que se poursuivent nos observations au sujet de la lutte contre la mouche des olives, elles viennent renforcer notre opinion en ce qui concerne la façon dont on doit s'y prendre pour prévenir les dégâts causés par le dacus à la production d'huile.

Au cours du mois de juillet, il convient de maintenir le dacus en quantités restreintes grâce à l'action de ses nombreux parasites fournis par les broussailles. L'action des parasites en question doit être renforcée par l'application, en temps opportun, d'appâts alléchants à base de mélasse d'une qualité irréprochable, supérieure à celle que l'on emploie actuellement. Ensuite on doit, sans retard, réitérer les aspersion d'appâts en se fondant sur le nombre des mouches des olives attrapées aux pièges. Ces mesures protègent la production des attaques du dacus.

Pour l'application efficace et peu coûteuse du procédé, il est nécessaire de se livrer à deux aspersion générales et à six à huit aspersion locales.

Ces aspersion, effectuées dans de bonnes conditions de travail en 1955, ont nécessité dans le secteur de Néapolis de Merambellon, qui comprend 360.000 oliviers, une quantité de mélasse de 66.832 kilogrammes. Dans le secteur de Sitia, comprenant 273.000 oliviers, la consommation de mélasse a été de 44.452 kilogrammes.

Lorsque les parasites font défaut ou bien lorsque ils existent mais sont détruits par les estères phosphoriques ou par d'autres insecticides d'une action radicale; lorsque la première aspersion est effectuée trop tard ou que les suivantes sont très peu nombreuses, ou sont répétées à des intervalles mal déterminés, alors la mouche des olives prolifère et elle atteint une pullulation telle que l'efficacité de la méthode des appâts, c'est-à-dire des aspersion des oliviers par la mixture arsénicomélassée, est réduite. C'est cette raison qui nous contraint à rechercher d'autres procédés de lutte, coûteux et dangereux, qui suscitent, sans nécessité, de nouveaux problèmes.

## ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Ὁ συγγραφεὺς ἀνακοινοῖ ἐνταῦθα παρατηρήσεις του, τὰς ὁποίας ἐνήργησε τὸ 1955 εἰς τὴν Εὐβοίαν καὶ τὴν ἀνατολικὴν Κρήτην ἐπὶ τοῦ δάκου καὶ τῶν παρασίτων αὐτοῦ, καὶ ὑποστηρίζει τὰς γνώμας του διὰ τὰς ἐνεργείας πρὸς ἀποτροπὴν τῶν ἐκ τοῦ δάκου ζημιῶν τῆς ἐλαιοπαραγωγῆς. Συνίστανται δὲ αἱ ἐνέργειαι αὗται εἰς τὰς ἀφορώσας εἰς τὴν ἐνίσχυσιν τοῦ ἔργου τῶν ἰθαγενῶν παρασίτων τοῦ δάκου καὶ εἰς τὴν μέθοδον τῶν δολωμάτων, ἥτοι τὰς ἐπανειλημμένας διαβροχὰς τῶν ἐλαιῶνων δι' ἀρσενικομελασσοῦχου ὑγροῦ.

Ἡ ἐλαία εἶναι ἐν τῶν εἰδῶν τῆς αὐτοφυοῦς βλαστήσεως τῶν ἀειφύλλων σκληροφύλλων καὶ συνεμφανίζεται μετὰ τῶν *inula viscosa*, *calycotome villosa*, *cistus creticus*.

Ἐπὶ τὰς ἀρχεγόνους συνθήκας τῆς φύσεως τὰ εἶδη τὰ συνιστῶντα τὴν χλωρίδα καὶ τὴν πανίδα τόπου τινὸς εὐρίσκονται εἰς κυμαινομένην ἰσορροπίαν. Ὁ δάκος εἶναι ἐχθρὸς τῆς ἐλαίας καὶ ἔχει ἐχθροὺς παράσιτα τὰ ὅποια παρασιτοῦσι καὶ ἐπὶ ἄλλων φυτοφάγων ἐντόμων, ζώωντων ἐπὶ τῶν ἀνωτέρω φρυγάνων.

Ὁ ἄνθρωπος ἐπιζητῶν τὴν αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς τῶν ἐλαιοδένδρων ἐξαρτῶν τὰ φιλοξενούντα τοὺς ξενιστὰς τῶν παρασίτων τοῦ δάκου φρύγανα, διότι θεωρεῖ αὐτὰ ἄχρηστα καὶ ἐπιζήμια διὰ τὴν παραγωγὴν τῶν ἐλαιῶν. Πράττει δὲ οὕτως ὁ ἐλαιοπαραγωγός, διότι δὲν ἔχει κατανοήσει τὴν μεγάλην συμβολὴν ὠρισμένων φρυγάνων διὰ τὴν φυσικὴν καὶ βιολογικὴν καταπολέμησιν τοῦ δάκου καὶ ὅτι ἐκ τούτου πρέπει νὰ πολλαπλασιάσῃ αὐτὰ ἀντὶ νὰ τὰ καταστρέφῃ. Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι ὅσον περισσότερα εἶναι τὰ παράσιτα τοῦ δάκου, τόσον περιωρισμένος εἶναι ὁ ἀριθμὸς αὐτοῦ, οὕτω δὲ ἀποβαίνει ἀποτελεσματικώτερα ἢ μέθοδος τῶν δολωμάτων διὰ τὴν καταπολέμησίν του.

Τῷ 1955 ὑπεβλήθησαν ἐλαιῶνες εἰς τὴν Εὐβοίαν εἰς τὴν καταπολέμησιν τοῦ δάκου διὰ δολωμάτων, ἐνῶ εἰς ἄλλους παρακειμένους ὁ δάκος δὲν καταπολεμήθη. Παρατηρήθη ὅτι εἰς τοὺς πρώτους ἐπῆλθεν ἐκ τοῦ δάκου μείωσις τῆς ἐσοδείας κατὰ 10<sup>0</sup>%, ἐνῶ εἰς τοὺς μὴ διαβραχέντας ἢ μείωσις τῆς ἐσοδείας ἔφθασεν εἰς 40<sup>0</sup>%.

Εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Καλοῦ Χωριοῦ τοῦ νομοῦ Λασιθίου τῆς Κρήτης κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας τοῦ Αὐγούστου 1955 ἡ προσβολὴ τοῦ δάκου ἀνῆλθεν εἰς 67,5<sup>0</sup>% καὶ οἱ παραγωγοὶ ἐπίστευον ὅτι ἡ ἐσοδεῖα των θὰ κατεστρέφετο ἐν τούτοις ὁ παρασιτισμὸς τοῦ δάκου εἰς ἐκείνην τὴν θέσιν ἀνῆλθε τότε εἰς 88,88<sup>0</sup>% καὶ ἡ ἐσοδεῖα ἐκ τούτου ὑπῆρξεν ἀξιόλογος.

Ὁ παρασιτισμὸς τοῦ δάκου εἰς τὴν περιοχὴν Ἁγίου Νικολάου τοῦ νομοῦ τούτου, περιλαμβάνουσαν 437.500 ἐλαιόδενδρα, ἀνῆλθεν εἰς 84,9<sup>0</sup>%, εἰς τὴν περιοχὴν Νεαπόλεως Μεραμβέλλου, περιλαμβάνουσαν 360.000 ἐλαιόδενδρα, ἀνῆλθε τὴν Αὐγούστον εἰς 90<sup>0</sup>%. Ἐνταῦθα μάλιστα ἀπὸ τῆς 5ης Αὐγούστου μέχρι τῶν μέσων Σεπτεμβρίου δὲν ἐνηργήθη διαβροχὴ τῶν ἐλαιῶνων, ἵνα μὴ βλαβῶσι τὰ παράσιτα.

Ὁ νομὸς Λασιθίου περιλαμβάνει 3.300.000 ἐλαιόδενδρα καὶ εἰς καλὰ ἔτη ἐσοδείας ἢ παραγωγῆς ἐλαίου ἀνέρχεται ἐναῦθα εἰς 7.833,6 τόννους. Τῷ 1955, ἔτος ἐναποτικῆς καθ' ὅλην τὴν χώραν προσβολῆς τοῦ δάκου καὶ πτωχῆς ἐλαιοπαραγωγῆς, ὁ

παρασιτισμός αὐτοῦ εἰς τὸν νομὸν Λασιθίου ἦτο ἄφθονος καὶ ἡ ἐλαιοπαραγωγὴ ἀνῆλθεν εἰς 7.680 τόννους.

Ὁ συγγραφεὺς παραθέτει ἀνωτέρω πίνακα, ἐμφαίνοντα τὴν διαδοχικὴν ἀνάδοσιν τοῦ παρασίτου τοῦ δάκου *Eupelmus urozonus* Dalman ἀπὸ διάφορα αὐτοφυῶ φυτὰ εἰς τὴν Κρήτην, συνήγαγε δὲ τὸ συμπέρασμα ὅτι κατὰ τὰς ἐν τῷ νομῷ Λασιθίου ἐργασίας, ὅπως αἱ διαβροχαὶ τῶν ἐλαιῶνων ἀποβῶσιν ἀποτελεσματικαί, πρέπει νὰ εἶναι αὗται δύο γενικαὶ καὶ ἕως ὀκτῶ τοπικαί. Ἀναφέρεται τέλος ὅτι διὰ τὰς διαβροχὰς αὐτὰς ἐχρησιμοποιήθησαν διὰ τὰ 360.000 ἐλαιόδενδρα τοῦ τομέως Νεαπόλεως Μεραμβέλλου 66.832 χιλιογράμματα καὶ διὰ τὰ 273.000 ἐλαιόδενδρα τοῦ τομέως Σητείας 44.452 χιλιογράμματα μελάσσης, ἧτοι ἀπαιτοῦνται ἐκεῖ διὰ 100.000 ἐλαιόδενδρα 17 ἕως 18 τόννοι μελάσσης.