

L I T E R A T U R

1. ABEL O.—Vorläufiger Bericht über die wissenschaftlichen Ergebnisse der Pikermi Expedition. Sitzb. d. K. A. d. Wiss. Wien, 1912
2. ABEL O.—Lebensbilder aus der Tierwelt der Vorzeit. 2. Aufl. Jena 1927.
3. GAUDRY A.—Animaux fossiles et Géologie de l'Attique. Paris, 1862-1867.
4. LEPSIUS R.—Geologie von Attika, Berlin, 1893.
5. ΠΕΝΙΕΡΗΣ Κ. — Τὸ Λατεριτικὸν Κλίμα ἐν Ἀττικῇ κατὰ τὸ Παλαιογενές. Πρακτικὰ Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν. 1933, σ. 271-275. (Das Laterit Klima in Attika. Praktika de l'Academie d'Athènes, S. 271-275, 1933).
6. PHILIPSON A.—Beiträge zur Morphologie Griechenlands. Stuttgart. 1930.
7. STILLE H. — Der derzeitige tektonische Erdzustand. Sonderausgabe aus den Sitzungsberichten der Preussischen Akad. d. Wiss. Phys. Math. Klasse. 1935, XIII. Berlin, 1935.

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ. — Ἡ κηλίδωσις τῆς κεφαλῆς τῶν προνυμφῶν τῶν ἀνωφελῶν, κορυνηφόρου καὶ σακχαροβίου καὶ ἡ διαγνωστικὴ ἀξία αὐτῆς*, ὑπὸ Ἀντ. Παπαδάκη. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Σ. Δοντᾶ.

Κατόπιν τῶν ἐργασιῶν τῶν La face¹, Puri², ἐπεστήθη ἡ προσοχὴ τῶν εἰδικῶν εἰς τὴν διάταξιν τῶν κηλίδων τῆς κεφαλῆς τῶν προνυμφῶν ὠρισμένων ἀνωφελικῶν εἰδῶν προκειμένου περὶ τῆς διαγνώσεως εἰδῶν τινῶν ἀπ' ἀλλήλων. Προκειμένου περὶ τῶν προνυμφῶν τῶν ἀνωφελῶν κορυνηφόρου καὶ σακχαροβίου διαμέσων ξενιστῶν τῶν παρασίτων τῆς ἔλονοσίας ἐν Ἑλλάδι, ὁ Raffaele (1926)⁴ ὑπεστήριξεν ὅτι ἡ διάγνωσις αὐτῶν εἶναι δυνατὴ ἐπὶ τῇ βάσει τῆς κηλιδώσεως τῆς κεφαλῆς αὐτῶν· καθ' ὅσον ἡ κηλίδωσις εἶναι κηλιδοτὴ μὲν εἰς τὰς προνύμφας τοῦ κορυνηφόρου ταινωτὴ δὲ εἰς τὰς προνύμφας τοῦ σακχαροβίου, ἡ βάσις αὕτη τῆς διαγνώσεως ἐπεκράτησε καὶ παρ' ἡμῶν ἐν Ἑλλάδι. Λόγω τῆς μεγάλης σημασίας ἣν ἔχει τὸ ζήτημα τῆς διαγνώσεως τῶν προνυμφῶν τῶν δύο ἄνω ἀνωφελικῶν εἰδῶν εἰς τὴν καταπολέμησιν τῆς ἔλονοσίας διὰ τῆς προνυμφοκτόνου ἀγωγῆς (πράσινον παρισίων κλπ.) ἠθελήσαμεν νὰ διαπιστώσωμεν τὴν ἀξίαν τῆς κηλιδώσεως τῆς κεφαλῆς τῶν προνυμφῶν ὡς μέσου διαγνωστικοῦ.

Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον προέβημεν εἰς συστηματικὰς παρατηρήσεις ἐπὶ προνυμφῶν κορυνηφόρου καὶ σακχαροβίου κατὰ τὰ ἔτη 1932 καὶ 1933 εἰς τὰ ἐν Καβάλλα καὶ Κερκίνη ἐργαστήρια τοῦ Ἰδρύματος Ρόμφελλερ, ἀλλὰ καὶ εἰς ἄλλα μέρη τῆς Μακεδονίας, Θράκης, Θεσσαλίας καὶ Κρήτης.

Συνολικῶς ἐξητάσαμεν 1680 προνύμφας 4^{ου} σταδίου, ἐξ αὐτῶν 1018 συνελήγησαν ἐν τῇ φύσει καὶ ἐξ ἐστιῶν ἀναπτύξεως ποικίλου τύπου καὶ διαμορφώσεως τοῦ

* A. PAPANAKIS.—Head markings of the Larvae of *An. maculipennis* and *An. sacharovi*.

εδάφους, ἐστίας μετὰ ἢ ἄνευ φυτείας καὶ σκιᾶς κλπ. Ἐπὶ πλεον ἐξεκολάψαμεν ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ 662 προνούμφας προερχομένας ἐξ ὧν γνωστῶν γεννηθέντων ἐξ ἀνωφελῶν κορνηφόρων καὶ σακχαροβίων, ταξινομηθέντων κατὰ τύπους καὶ φυλάς⁴.

Εἰς τὰς ἀνωτέρω ἀναφερομένας παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν προνούμφων, διεκρίναμεν δύο κυρίως τύπους περιοχῶν μὲ προνούμφικὰς ἐστίας ἐξ ὧν συνελέγησαν αἱ προνούμφαι ἢ ἐξ ὧν προήρχοντο τὰ ὠοτοκῆσαντα ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ θήλας ἔντομα τῶν ἀνωφελικῶν εἰδῶν κορνηφόρος καὶ σακχαρόβιος, ἤτοι 1^{ον} περιοχαὶ μικταὶ δηλ. περιοχαί, ἔνθα συνυπάρχουσιν ἀμφοτέρω τὰ εἶδη κορνηφόρος καὶ σακχαρόβιος καὶ 2^{ον} ἀμιγεῖς περιοχαὶ ἔνθα μόνον τὸ ἓν εἶδος ἀπαντᾷ.

Τὰ ἀποτελέσματα ἅτινα ἔσχομεν ἐκ τῆς ἐξετάσεως τῶν προνούμφων ἐπὶ τῇ βάσει τῆς διατάξεως τῶν κηλίδων ἢ τῆς στίξεως ἢ διακοσμήσεως τῆς κεφαλῆς αὐτῶν, δίδονται εἰς τοὺς ἐπομένους πίνακας :

ΠΙΝΑΞ I. — 320 προνούμφαι συλλεγίσαι ἐν τῇ φύσει, ἐκ μικτῶν περιοχῶν, ἐγγὺς τῆς θαλάσσης κειμένων. Ἐστία μετὰ φυτείας ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον.

Μορφαὶ κηλιδώσεως τῆς κεφαλῆς	Προνούμφαι		Ἔντομα ἐκκολαφθέντα				Περιοχαὶ ἔνθα συνελέγησαν αἱ προνούμφαι
			σακχαρόβιος		κορνηφόρος		
	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	
Ταινιωταὶ	189	58	100	52.9	12	6.3	Μακεδονίας : Νέα Καρβάλη, Ἀτζισοῦ, Λεύκαι Α, Β, Γ. Ἐλευθεραὶ, Παράδεισος. Θράκης : Περιοχὴ Κομοτινῆς. Κρήτης : Δυτικὸν τμήμα.
Κηλιδωταὶ	75	23	40	53.3	7	9.3	
Ἐνδιάμεσοι	42	13	22	30.9	2	4.7	
Ἄλλαι μορφαὶ μελαναὶ ἢ κίτριναὶ ἐξ ὀλοκλήρου	13	6	8	57.0	1	7.0	
Σύνολον	320		170	53.0	22	7.0	

ΠΙΝΑΞ II. — 600 προνούμφαι ἐκ δύο ἐλῶν τῆς ἐνδοχώρας, μικταὶ περιοχαί, Κοιλὰς τοῦ Ἄνω Στρομῶνος (πεδιάς Σερρῶν) συλλεγίσαι ἐκ τῇ φύσει.

Μορφαὶ κηλιδώσεως τῆς κεφαλῆς	Ἔλος Α (ἐπικρατέστερος ὁ σακχαρόβιος)						Ἔλος Β (ἐπικρατέστ. ὁ κορνηφόρος)					
	Προνούμφαι		Ἔντομα ἐκκολαφθέντα				Προνούμφαι		Ἔντομα ἐκκολαφθέντα			
	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%
Ταινιωταὶ	178	58.0	81	62.0	25	57.0	152	51.7	5	41.6	79	61.7
Κηλιδωταὶ	112	36.6	45	34.6	13	30.0	42	15.0	5	41.6	19	14.8
Ἐνδιάμεσοι	16	4.0	4	3.0	9	9.5	100	37.0	2	16.0	30	23.4
Σύνολον	306		130	75.0	42	25.0	294		12	9.0	128	91.0

Ἡ ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ θνησιμότης τῶν προνούμφων ἦτο διὰ μὲν τὸν Πίνακα I, 60%, διὰ δὲ τὸν Πίνακα II, 30-32%. Αἱ ὑπόλοιποι προνούμφαι ἐξεκολάφθησαν εἰς τέλεια ἔντομα καὶ ἀναγράφονται εἰς τὰς οἰκείας στήλας.

Εἰς ὅλας τὰς περιοχὰς εἰς ἃς ἀναφέρονται οἱ πίνακες I καὶ II, ἀπαντῶσιν οἱ τύποι B καὶ C ὧν τῶν φυλῶν messeae καὶ typicus τοῦ κορυνηφόρου, πλὴν τῆς Κρήτης ἔνθα ἀπαντᾷ μόνον ὁ τύπος B καὶ ἡ φυλὴ messeae.

ΠΙΝΑΞ III. — 98 προνούμφαι συλλεγέσθαι ἐν τῇ φύσει, ἐκ περιοχῶν ἀμιγοῦς κορυνηφόρου, ἀλλὰ διαφόρου φυλῆς καὶ διαφόρου τύπου ὧν. Διάφορος τοπογραφία ἐδάφους.

Περιοχὰι	Προνούμφαι	Φυλὴ καὶ τύπος ὧν	Διάταξις κηλιδώσεως τῆς κεφαλῆς							
			Ταινωταὶ		κηλιδωταὶ		ἐνδιάμεσοι		ἄνευ κηλιδ.	
			ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%
Πεδινή περιοχή Δυτικῆς Κρήτης (Ἄγυά Χανίων)	40	messeae B	24	60.0	13	32.5	3	7.5	—	—
Ὁρεινὴ περιοχή Κάτω Νευροκόπιον Ν. Δράμας	58	typicus C	20	34.5	25	43.0	4	7.0	9	15.0
	98									

Συνοψίζοντες τοὺς τρεῖς ἀνωτέρω πίνακας εἰς ἓνα ἔχομεν :

ΠΙΝΑΞ IV.

Μορφὰι κηλιδώσεως τῆς κεφαλῆς	Προνούμφαι		Τέλεια ἔντομα					
			Συνολικῶς		σακχαρόβιος		κορυνηφόρος	
	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%
Ταινωταὶ	563	56.5	302	61.0	186	61.0	116	60.0
Κηλιδωταὶ	267	26.8	129	28.7	90	29.5	39	20.7
Ἐνδιάμεσοι	165	16.5	64	13.0	28	9.2	36	18.8
Ἄλλαι μορφὰι ἢ ἄνευ κηλιδώσεως	25		9		8		1	
	1018		504		312		192	

Αἱ ἑκατοστιαῖαι ἀναλογίαι ἐξήχθησαν μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν 23 προνουμῶν τῆς στήλης «ἄλλαι μορφὰι καὶ ἄνευ κηλιδώσεως» αἵτινες δὲν μᾶς ἐνδιαφέρουσιν ἐν προκειμένῳ,

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω πινάκων I-IV προκύπτει ὅτι τόσον αἱ ταινωταὶ ὅσον καὶ αἱ κηλιδωταὶ μορφὰι προνουμῶν ἀπαντῶσιν εἰς ἀμφοτέρα τὰ εἶδη κορυνηφόρος καὶ σακχαρόβιος καὶ δὴ εἰς τὰς αὐτὰς περίπτου ἀναλογίας· ἐπίσης καὶ αἱ ἐνδιάμεσοι μορφὰι εἶναι πολὺ συχναί· ἐπὶ πλέον ὅτι κορυνηφόροι καὶ σακχαρόβιοι (τέλεια ἔντομα) ἐξεκολλάθησαν τόσον ἐκ κηλιδωτῶν ὅσον καὶ ἐκ ταινωτῶν μορφῶν καὶ δὴ εἰς ὁμοίας ἀναλογίας. Γενικῶς ὅμως αἱ ταινωταὶ μορφὰι φαίνονται ἐπικρατέστεραι τῶν κηλιδωτῶν δι' ἀμφοτέρα τὰ εἶδη. Οὐχ ἤττον ομάδες τινὲς προνουμῶν ἐκ γνωστῶν ἐστιῶν σακχαροβίου δεικνύουσιν τάσιν ἐπικρατήσεως τῶν ταινωτῶν μορφῶν, σαφεστέραν.

Ὅθεν, ἡ διακόσμησις ἢ στίξις ἢ κηλιδωσις τῆς κεφαλῆς τῶν προνουμῶν τοῦ κορυνηφόρου καὶ σακχαροβίου, δὲν δύναται νὰ χρησιμεύσῃ διὰ τὴν διάγνωσιν τῶν

ειδῶν τούτων ἀπ' ἀλλήλων, προκειμένου περὶ προνυμφῶν συλλεγεῖσθαι ἐν τῇ φύσει.

Ἄλλ' ὡς ἐλέχθη ἐν ἀρχῇ, ἐξεκολλάσαμεν καὶ 662 προνύμφας ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ, ἐξ ὧν γνωστῶν ταξινομηθέντων κατὰ τύπους καὶ φυλάς καὶ προερχομένων ἐκ κορνηφόρων καὶ σακχαρόβιων ὠρισμένων προελεύσεων. Τ' ἀποτελέσματα τῶν ἐξετάσεων ἀναλόγως τῆς κηλιδώσεως τῆς κεφαλῆς ἐμφαίνονται εἰς τοὺς ἐπομένους δύο πίνακας V καὶ VI.

ΠΙΝΑΞ V. — 662 προνύμφαι ἐκκολαφθεῖσαι ἐξ ὧν γνωστῶν καὶ ἀναπνυχθεῖσαι ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ, διαφόρου προελεύσεως.

Προέλευσις κωνόπων γεννησάντων τὰ ἐκκολαφθέντα ὠά	Εἶδος	Τύπος ὧν	Ἀριθμὸς προνυμφῶν	Μερφαὶ κηλιδώσεως τῆς κεφαλῆς							
				ταινωταὶ		κηλιδωταὶ		ἐνδιάμεσοι		ἀνευ κηλιδ.	
				ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%	ἀριθ.	%
Νέα Καρβάλη ἐγγύς τῆς θαλάσσης	κορνηφόρος	B	100	58		41		1			
	σακχαρόβιος	F	100	72		22		6			
Κοιλὰς Στρουμῶνος πεδινὴ ἐνδοχώρα	A	100	2		96					2	
	κορνηφόρος	B	100	23		67					10
		C	100	8		84		4			4
Κάτω Νευροκόπιον. Ὁρεινὴ ἐνδοχώρα	σακχαρόβιος	F	100	47		60	66.0	3			
	κορνηφόρος	C	30	10		20					
Βαρυπόμπη Τρικκάλων πεδινὴ ἐνδοχώρα	σακχαρόβιος	F	32			32	100.0				

Ἀπλοποιοῦντες τὸν ἀνωτέρω πίνακα ἔχομεν τὰς κάτωθι ἀναλογίας:

ΠΙΝΑΞ VI.

Εἶδος	ἀρ. προελεύσεως ἀρ. προνυμφῶν	Τύπος ὧν	Ταινωταὶ	Κηλιδωταὶ	Ἐνδιάμεσοι	Ἄνευ κηλιδῶς.
Κορνηφόρος	1 (100)	A	2	96	—	2
Κορνηφόρος	2 (200)	B	81	108	1	10
Κορνηφόρος	2 (130)	C	18	104	4	4
Συνολικῶς	(430)		101	308	5	16
Σακχαρόβιος	3 (232)	F	119	114	9	—

Οἱ δύο τελευταῖοι πίνακες V καὶ VI δεικνύουσιν ὅτι ἡ κηλιδώσις ἢ στίξις ἢ διακόσμησις τῆς κεφαλῆς τῶν προνυμφῶν δὲν δύναται νὰ ληφθῇ ὡς βᾶσις διαγνώσεως τῶν εἰδῶν κορνηφόρος καὶ σακχαρόβιος, οὔτε διὰ τὰς προνύμφας τὰς ἀνεπτυγσομένας ὑπὸ ὄρους πειραματικῶς ἐν ἐργαστηρίῳ.

ΓΕΝΙΚΟΝ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Παρατηρήσεις ἐπὶ 1680 προνυμφῶν τῶν ἀνωφελικῶν εἰδῶν, κορνηφόρος καὶ σακχαρόβιος, ἐξ ὧν 1018 συνελέγησαν ἐν τῇ φύσει ἐξ ἐστῶν ποικίλου τύπου καὶ ἐκ περιοχῶν διαφόρων τῆς ἡπειρωτικῆς καὶ νησιωτικῆς Ἑλλάδος, 662 δὲ ἀνεπτύχθησαν

ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ ἐξ ὧν γνωστῶν ταξινομηθέντων κατὰ τύπους καὶ φυλάς, δεικνύουσιν τὰ ἐξῆς:

1. Ὅτι, ἡ διάταξις τῆς κηλιδώσεως ἢ στίξεως ἢ διακοσμῆσεως τῆς κεφαλῆς τῶν προνουμφῶν τῶν δύο ἄνω μνημονευομένων ἀνωφελικῶν εἰδῶν, δὲν δύναται νὰ ληφθῇ ὡς βάσις διαφορικῆς διαγνώσεως τῶν εἰδῶν τούτων ἀπ' ἀλλήλων, κατ' ἀκολουθίαν δέον νὰ φέρονται ὡς προνούμφαι τῆς ὁμάδος κορυνηφόρος-σακχαρόβιος.

2. Ὅτι ἡ ἐντονωτέρα ἢ ἐλαφροτέρα κηλιδώσις ἢ διακόσμησις τῆς κεφαλῆς τῶν προνουμφῶν τῶν δύο εἰδῶν ἐπηρεάζεται ἐκ τοῦ βαθμοῦ (ἐντόνου ἢ μῆ) τῆς σκιάς τῆς ὑπαρχούσης ἐντὸς τῶν ἐστιῶν ἔνθα ἀναπτύσσονται καὶ πιθανώτατα ἐκ τῆς φύσεως τῆς τροφῆς ἀνεξαρτήτως εἴδους προνούμφης.

3. Εἰς τὰς προνουμφικὰς ἐστίας ἔνθα ὑπάρχει πολλὴ φυτεία (ὀριζόντιος ἀλλὰ κυρίως κάθετος, πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος) καὶ συνεπῶς σκιά κατὰ τὸ πλεῖστον μέρος τῆς ἡμέρας, ἐκεῖ αἱ προνούμφαι παρουσιάζουσιν κατὰ μεγίστην ἀναλογίαν τὴν ταινωτὴν διάταξιν τῆς κηλιδώσεως ἢ στίξεως τῆς κεφαλῆς αὐτῶν· εἰς τὰς ἐστίας αὐτὰς συνήθως τὸ ὕδωρ εἶναι πλούσιον εἰς τροφήν διὰ τὰς προνούμφας.

Εἰς ὅσας δ' ἐστίας ὑπάρχει ὀλίγη ἢ ἐλαχίστη φυτεία, ὀλίγη σκιά ἢ παντελῆς ἔλλειψις αὐτῆς καὶ ὅπου τὸ ὕδωρ εἶναι πτωχὸν εἰς θρεπτικὰς οὐσίας, αἱ ἐν ταῖς ἐστίαις ταύταις ἀναπτυσσόμεναι προνούμφαι ἔχουσιν μᾶλλον κηλιδωτὴν τὴν διάταξιν τῆς στίξεως ἢ διακοσμῆσεως τῆς κεφαλῆς. Ἐξυπακούεται βεβαίως ὅτι ἡ ἄνισος ποικιλομορφία τῶν ὄρων, σκιά, φυτεία, ποιότητος καὶ ποσότητος τροφῆς κ.λ. εἰς διάφορα σημεῖα μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς προνουμφικῆς ἐστίας πολλάκις, ἐπηρεάζει ἀναλόγως τὴν κηλιδῶσιν τῆς κεφαλῆς, δι' ἀμφοτέρω τὰ εἶδη τῶν προνουμφῶν.

SUMMARY

During 1932 and 1933 observations were made on 1680 larvae of the Anopheles species, *An. maculipennis* and *An. sacharovi* with the purpose of studying the value of the head pattern for differential diagnosis of these two very important species.

Data based on 1018 larvae of *An. sacharovi* and *An. maculipennis* collected from widely separated localities and from diverse types of breeding areas in Greece, showed that the head pattern of the larvae is probably not of value for differentiating these two species from each other.

In addition, 662 larvae were reared in the laboratory from known eggs of both species as a control and for comparison with the field observations. The results which are presented, also support the conclusion that the head pattern is not reliable as a means of identifying the larvae of these two species.

From the figures which are given in detail in the six tables it is

believed that the head pattern depends upon the degree of sun or shade which occurs in the breeding places and probably also upon the nature of the food. When much shade and vegetation exist in a given swamp a greater pigmentation of the head pattern (banded forms) was observed, regardless of the species of larvae. Absence of shade and vegetation with poor food in a breeding place were correlated with a faint head pattern (spotted forms predominant) for both species of larvae.

REFERENCES

1. LA FACE, L. — Morfologia delle larve anofelice e descrizione delle specie italiane. *Rivista di Malariologia*, 8, 1929, Roma.
2. PURI, I. — Larvae of Anopheline mosquitoes with full description of those of the Indian species. *Indian Medical Research Memoirs*, No 21, Calcutta. 1931.
3. HACKETT, L. W.—Martini, E. S. Missiroli, A. The races of *An. maculipennis*. *American Journal of Hygiene*, No 16, pp. 137-162, 1932.
4. EDWARDS, E. W. — Una revisione delle zanzare delle regioni palearetiche. Traduzione del' G. Raffaele. Roma, 1926.

ΓΕΩΠΟΝΙΑ.—Σχετική άντοχή ποικιλιών τινων έλαιάς εις τας προσβολάς του δάκου*, υπό Νίκου Δ. Λύχνου. Άνεκρινώθη υπό κ. Γ. Κυριακού.

Κατά την έφαρμογήν τών κατά του δάκου τής έλαιάς (*Dacus oleae*) μέτρων διά τών γνωστών άρσενικομελασσούχων δολωμάτων (*De Cillis-Berlese*) ύποστηρίζεται ότι ή προσοχή τών άρμοδιών δέον νά έντεινεται περισσότερο εις τούς παραθαλασσίους και εις ύγρους τόπους κειμένους έλαιώνας και εις τας άλλας «έσιάς», τών σημείων τούτων θεωρουμένων, ως επικινδυνεστέρων, καθόσον τό δίπτερον εκεί τό πρώτον αναπτύσσεται και εκ τούτων μολύνει άκολούθως τούς άλλους έλαιώνας. Διά τής έννοίας δέ «έσιία» καθωρίσθη, μεταξύ τών άλλων και κυρίως, πάσα διαφορά έλαιάς «πρωϊμος» ήτοι πρωϊμότερον τών άλλων του τόπου ποικιλιών συντελοῦσα τό μόν τήν καρπόδεσιν αύτης και συνεπώς παρέχουσα τό πρώτον τροφήν εις τόν σκόληκα του δίπτερου, τό δέ συγχρόνως οὔσα και άδρόκαρπος και εὔσαρκος πρὸς άνεωτέραν του δάκου φιλοξενείαν.

Άλλ' άν έν τή θεωρία ή τοιαύτη άποψις έχει βάσιν τινά, λόγω του ότι θα έθεωρεῖτο φυσικόν ότι τό δίπτερον προσβάλλει ένωρίτερον εκείνας τας έλαιάς, αίτινες παρέχουσιν αύτῷ έγγύησιν τής διατροφής του γόνου του, καθ' ήν στιγμήν άλλαι έλαϊαι, όψιμώτερον τών πρώτων συντελοῦσαι τήν καρπόδεσιν αύτῶν, δέν δύνανται νά

* N. D. LICHNOS. — Sur la résistance relative de diverses variétés d'olives envers les piqûres de *Dacus*.