

und der Gymnasiarch (Z. 61), das sind die (Z. 22) genannten ἐπὶ ταῦτα τεταγμένοι ἄρχοντες, die aber B. Laum, Stiftungen II n. 61 nicht mit «eigens zu dem Zwecke angestellten (!) Beamten» übersetzen durfte.

Für den Text der Urkunde ist sicher eine schriftliche Äusserung des Stifters, wohl in Form einer ἐπαγγελία, zu Grunde gelegt. Auf sie wird Bezug genommen Z. 52 κατὰ τὴν τοῦ ἀναθέντος βούλησιν, auf sie wird vielleicht auch zurückgehen die Beteiligung seiner verstorbenen Kinder an der Ehrung (vgl. Griech. Schulwesen, 13). Auch scheinen die Worte (Z. 19) εἶνεκεν τοῦ bis Z. 24 δαπάνης ταύτης wörtlich dem Anerbieten des Stifters entlehnt zu sein. Sie werden dann später in den Ausführungsbestimmungen des Demos z. B. dahin erklärt (Z. 61), dass die Ausleihung der Gelder, δανεισμός oben ἔγδοσις, durch die Probulen unter Zuziehung des Gymnasiarchos erfolgen soll, und dass diese Beamten jährlich Rechenschaft abulegen haben über Einnahmen und Ausgaben des Stiftungskontos, das vom Tamias geführt wird. Beachtenswert für griechisches Kassenwesen ist noch, dass auch die Rechnungsbehörde, die λογισταί, sich mit Ausgaben, die durch die Stiftung verursacht sind und durch den Epistaten verrechnet werden, zu beschäftigen hat. Diese Ausgaben werden erstattet durch den Tamias und verrechnet als «notwendige Ausgaben», ein Ausdruck aus der eretrischen Kassensprache, welcher XII, 9, 239, 14 wiederkehrt.

Für die *Topographie* von Eretria aber erneuert die neugefundene Inschrift die oft erhobene Forderung, durch Ausgrabungen an der oben nachgewiesenen Stelle das Amarysion nunmehr aufzufinden, eine Aufgabe, welche den grossen Traditionen der Archaeologischen Gesellschaft in Athen in jeder Beziehung würdig ist.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ. — Ποσοτικαὶ μετρήσεις τῆς δρόσου ἐν Ἀθήναις*, ὑπὸ
Βασ. Δ. Κυριαζοπούλου. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Κ. Μαλτέζου.

Εἶναι γνωστὴ ἡ σημασία τῆς μελέτης τοῦ φαινομένου τῆς δρόσου ἐν τινὶ τόπῳ ἀπὸ γεωργικῆς ἰδίᾳ ἀπόψεως.

Ὁ προσδιορισμὸς ὅμως τοῦ ποσοῦ τῆς ἐπικαθημένης ἐπὶ τῶν διαφόρων φυτῶν δρόσου, καὶ μὲ σχετικὴν μόνον ἀκρίβειαν, καθίσταται ἀδύνατος λόγῳ αὐτῆς τῆς

* B. D. KYRIASOPOULOS. — *Mesures quantitatives de la rosée à Athènes.*

Ἐκ τοῦ Ἐργαστηρίου Φυσικῆς καὶ Μετεωρολογίας τῆς Ἀνωτάτης Γεωπονικῆς Σχολῆς.

φύσεως τοῦ φαινομένου καὶ τοῦ φυτοῦ. Καθότι τὸ ποσὸν τῆς συμπυκνουμένης δρόσου δὲν ἐξαρτᾶται μόνον ἐκ τῆς καταστάσεως τοῦ οὐρανοῦ, τῆς ὑγρομετρικῆς καταστάσεως καὶ θερμοκρασίας τοῦ ἀέρος, ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν θερμοικῶν ιδιοτήτων τῆς συλλεγούσης ἐπιφανείας καὶ τῆς θερμοικῆς αὐτῆς μονώσεως, τῆς μορφῆς, τοῦ προσανατολισμοῦ καὶ τῆς κλίσεως αὐτῆς πρὸς τὸν ὀρίζοντα, ὡς καὶ τῆς σχετικῆς αὐτῆς θέσεως πρὸς τὸ ἔδαφος καὶ τὰ παρακείμενα ἀντικείμενα. Δηλαδή ὁ ἐκάστοτε συνδυασμὸς πασῶν τῶν συνθηκῶν τούτων προκαλεῖ τὴν συμπύκνωσιν διαφόρου ποσοῦ ὕδατος ὑπὸ μορφὴν δρόσου, ὥστε καθίσταται ἀδύνατος ἡ ἐκτίμησις τοῦ συνολικοῦ ποσοῦ αὐτοῦ καὶ ἐπὶ σωμάτων μὲ τὴν ἀπλουστέραν ἐπιφάνειαν.

Ἐνεκα τῶν λόγων τούτων αἱ διάφοροι ἀπόπειραι μετρήσεως τῆς ἐπικαθημένης ἐπὶ τῶν φυτῶν δρόσου, ὡς π.χ. διὰ τεχνητῶν δένδρων¹, ἀπέτυχον, ἡ δὲ σχετικῆ ἐκτίμησις καὶ ἡ σύγκρισις τῆς ποσότητος τοῦ συλλεγομένου ὕδατος ἐκ δρόσου εἰς δύο διαφόρους τόπους ἢ κατὰ δύο χρονικὰς περιόδους ἐπιδιώκεται δι' ἐκθέσεως ἀπλῶν ἐπιφανειῶν καὶ μετρήσεως τοῦ συμπυκνουμένου ὕδατος ὄγκομετρικῶς, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον σταθμικῶς, τῶν διαφόρων σχετικῶν ἐργασιῶν διαφερουσῶν μεταξὺ των ὡς πρὸς τὸ εἶδος ἢ σχῆμα τῆς συλλεγούσης ἐπιφανείας, ἢ ὡς πρὸς τὸν τρόπον τῆς μετρήσεως τοῦ συμπυκνουμένου ὕδατος.

Οἱ διάφοροι ἐρευνῆται ἐκθέτουν συνήθως τὴν μίαν ἢ καὶ ἀμφοτέρας τὰς ἐπιφανείας δίσκων, ἐξ ὠρισμένων ὑλικῶν, τοὺς ὁποίους ἢ σταθμίζουσι πρὸ καὶ μετὰ τὸν σχηματισμὸν τῆς δρόσου, ἢ τοποθετοῦντες αὐτοὺς ἐπὶ εὐπαθῶν ζυγῶν συνδέουσι τὸν δείκτην τούτων πρὸς κατάλληλον αὐτογραφικὸν σύστημα, λαμβάνοντες οὕτω καμπύλην δυναμένην νὰ παριστᾷ ὑπὸ εὐνοϊκῶς μόνον συνθήκας τὴν πορείαν τοῦ φαινομένου.

Τὰ εἰς τὴν πρώτην κατηγορίαν περιλαμβανόμενα ὄργανα μειονεκτοῦν, λόγῳ τοῦ ὅτι αἱ καιρικαὶ συνθήκαι δυνατὸν νὰ μεταβληθῶσι πλέον ἢ ἄπαξ κατὰ τὴν διάρκειαν μιᾶς νυκτὸς καὶ ὡς ἐκ τούτου ἡ τυχὸν σχηματισθεῖσα δρόσος νὰ ἐξατμισθῇ ἐν μέρει ἢ καὶ ἐξ ὀλοκλήρου πρὸ τῆς πρωϊνῆς σταθμίσεως.

Τὰ τῆς δευτέρας κατηγορίας ὄργανα παρουσιάζουν τὸ ἐλάττωμα ὅτι αὐξανόμενης κάπως τῆς ταχύτητος τοῦ ἀνέμου, ὁ ὑπὸ διαρκῆ στάθμισιν εὐρισκόμενος συλλέκτης τῆς δρόσου δίσκος τοῦ εὐπαθοῦς ζυγοῦ ταλαντεύεται καὶ μετ' αὐτοῦ καὶ ἡ χαράσσουσα γραφίς, καταστρεφόμενη οὕτω τῆς παριστάσεως τὴν πορείαν τοῦ φαινομένου καμπύλης, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον συμβαίνει οὐχὶ σπανίως ἀκόμη καὶ δι' ἀναρριχίσεως ἐντόμου ἐπὶ τοῦ δίσκου. Ἐπὶ πλέον ἄπασαι αἱ μέχρι τοῦδε ἐφαρμοσθεῖσαι μέθοδοι παρουσιάζουσι τὸ ἐλάττωμα ὅτι ὁ ἐπικαθημένος ἐπὶ τῶν δίσκων κονιορτός, ἢ ψεκάδες βροχῆς, πίπτουσαι κατὰ τὴν νύκτα καὶ μὴ γενόμεναι ἀντιληπταί, σταθμίζονται ὡς δρόσος.

¹ DESCOMBES. *Bull. de la société météorolog. de France.* 1 σ. 920.

Διὰ τούτους λόγους τούτους ἀσχολούμεθα ἤδη ἀπὸ τριετίας πρὸς ἐπίτευξιν νέων μεθόδων ἀπηλλαγμένων τῶν ἀνωτέρω μειονεκτημάτων διὰ τὴν ἐκτίμησιν καὶ παρακολούθησιν τοῦ φαινομένου τῆς δρόσου καὶ πάχνης, τὰ ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν ὁποίων ἀποτελέσματα θέλομεν ἐκθέσει ἐν καιρῷ δι' ἑτέρας ἀνακρινώσεως.

Παραλλήλως ὅμως πρὸς τὰς ἐργασίας ἡμῶν ταύτας ἐφηρμόσαμεν πρὸς παραβολὴν καὶ σταθμικὴν μέθοδον, τὰ ἀποτελέσματα τῆς ὁποίας ἀποτελοῦν τὸ θέμα τῆς παρούσης προδρόμου περὶ δρόσου ἀνακρινώσεως.

Ὡς συλλεκτρίαις τῆς δρόσου ἐπιφανείας ἐχρησιμοποίησαμεν τετραγώνους δίσκους ἐκ λευκοῦ σπιλπνοῦ χαρτονίου (βάρους 450 gr. ἀνὰ m^2), ἐπιφανείας $\frac{1}{4}$ ἢ $\frac{1}{5} m^2$, ἢ περιφέρεια τῶν ὁποίων περιεφράσσετο διὰ κάμφους πρὸς τὰ ἄνω τῶν ἄκρων τῶν δίσκων εἰς ὕψος ἑνὸς ἑκατοστοῦ, ἵνα μὴ διαρρέῃ ἢ σχηματιζομένη ἐπ' αὐτῶν δρόσος. Τούτους προζυγισθέντας τούτους δίσκους ἐξεθέτομεν ἐπὶ ξυλίνων βάθρων περὶ τὴν 20° καὶ οὕτως ὥστε νὰ ἐκτίθεται μόνον ἡ ἀνωτέρα αὐτῶν ἐπιφάνεια. Τούτους δίσκους ἐπανεσταθμίζομεν πρὸ τῆς 8° τῆς ἐπομένης καὶ προτοῦ προσπέσουν ἐπ' αὐτῶν ἡλιακαὶ ἀκτίνες. Αἱ σταθμίσεις ἐγένοντο διὰ ζυγοῦ ἐπιστολῶν (pèse-lettres), ὡς προσφορωτέρου εἰς τὴν περίστασιν, ἀκριβείας 2 gr.

Αἱ παρατηρήσεις καὶ μετρήσεις ἡμῶν ἐκτελεσθεῖσαι κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ἐτῶν 1930-1934 ἐν τῷ Μετεωρολ. Σταθμῷ τῆς Ἀνωτάτης Γεωπονικῆς Σχολῆς Ἀθηνῶν (Βοτανικὸς κήπος, ὑψόμετρον 30 m) ἀπέβλεψαν εἰς τὸν προσδιορισμὸν τῆς συχνότητος τῆς δρόσου, εἰς τὴν σχετικὴν ἐκτίμησιν τοῦ ποσοῦ αὐτῆς κατὰ τοὺς διαφόρους μῆνας ἐν Ἀθήναις καὶ εἰς τὴν ἐξέτασιν τῆς ἐπιδράσεως τοῦ ὕψους ἀπὸ τοῦ ἐδάφους ἐπὶ τοῦ ποσοῦ τῆς συμπυκνουμένης δρόσου.

Ὁ Πίναξ I. παρέχει τὸν ἀριθμὸν τῶν νυκτῶν δρόσου κατὰ μῆνα τῶν ἐτῶν 1930-1934 ἐν Ἀθήναις. Ἐν αὐτῷ βλέπομεν ὅτι οἱ συχνότερον δροσοσταγεῖς μῆνες

ΠΙΝΑΞ I.

*Ετη	I	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	Ε
1930	15	8	23	17	15	11	3	0	18	23	20	18	171
1931	15	11	16	12	6	4	0	0	6	16	12	8	106
1932	11	10	17	25	12	0	0	0	1	23	15	23	137
1933	15	23	17	17	6	1	0	0	12	27	21	18	157
1934	20	16	23	25	26	18	4	0	8	24	24	21	209
Μ. ὄρος	15.2	13.2	19.0	19.2	13.0	6.8	1.7	0.0	9.0	20.6	18.4	17.6	156

εἶναι ὁ Ὀκτώβριος καὶ ὁ Ἀπρίλιος, ἐνῶ ὁ Αὐγουστος οὐδεμίαν νύκτα δρόσου παρουσίασε κατὰ τὸ ἀνωτέρω πενταετὲς διάστημα.

Ὁ αἰμίνηστος Δ. Αἰγινήτης παρέχων εἰς τὸ «Κλίμα τῶν Ἀθηνῶν» ὡς ἐτησίαν

συχνότητα δρόσου ἐπὶ τοῦ λόφου τοῦ Ἀστεροσκοπίου (μέσος ὄρος 14 ετίας) τὸν ἀριθμὸν 64,3, προβλέπει ὅτι εἰς τὴν πεδιάδα τῶν Ἀθηνῶν αὕτη θὰ εἶναι κατὰ πολὺ ἀνωτέρα. Τοῦτο ἐκτὸς ἄλλων βασιζεῖ καὶ εἰς τὰς διετεῖς (1861-62) παρατηρήσεις τοῦ Klötzscher¹ ἐν τῷ Βοτανικῷ κήπῳ Ἀθηνῶν, ὅπου καὶ ἡμεῖς πειραματιζόμεθα. διὰ τῶν ὁποίων ἀναβιβάζεται ὁ μέσος ὄρος τῶν νυκτῶν δρόσου ἐν Ἀθήναις εἰς 115 ἐτησίως.

Ὁ λόγος διὰ τὸν ὁποῖον ἡμεῖς εὐρίσκομεν ἐν τῇ αὐτῇ ὡς καὶ ὁ Klötzscher τοποθεσία κατὰ μέσον ὄρον ἐτήσιον ἀριθμὸν νυκτῶν δρόσου (156) κατὰ πολὺ ἀνώτερον αὐτοῦ, ὀφείλεται καὶ εἰς τὸ σχετικῶς μικρότερον χρονικὸν διάστημα τῶν παρατηρήσεων ἐκείνου, ἀλλὰ προπάντων εἰς τὸ ὅτι οἱ μὲν ἀριθμοὶ τοῦ Klötzscher ὀφείλονται εἰς προσωπικὴν παρατήρησιν, ἐνῶ οἱ ἡμέτεροι εἰς πρωτοτύπους αὐτογραφικὰς τῆς δρόσου συσκευὰς παρ' ἡμῶν ἐπινοηθείσας.

Ἐκ τῶν παρατηρήσεων τοῦ Klötzscher² καὶ ἡμῶν συνάγεται ὅτι, ἂν καὶ ἐν τῇ πεδιάδι τῶν Ἀθηνῶν καθ' ὅλους τοὺς μῆνας τοῦ ἔτους εἶναι δυνατὸν νὰ σχηματισθῇ δρόσος, μόνον κατὰ τὸ ὀκτάμηνον διάστημα Ὀκτωβρίου-Μαΐου αὕτη εἶναι ἀξία λόγου.

Εἰς τὸν πίνακα II. βλέπομεν ὅτι ἡ ὡς ἀνωτέρω συμπυκνουμένη ποσότης δρόσου

ΠΙΝΑΞ II.

Μ ἡ ν ε ς	1932		1933		1934		Μ. ὄρος ποσότητος δρόσου εἰς gr/m ² κατὰ νύκτα δρόσου	Ἀριθμὸς Μετρήσεων ἐν ὄλῳ
	Ἀριθ. Μετρήσεων	Μ. ὄρος ποσότητος δρόσου εἰς gr/m ² κατὰ νύκτα δρόσου	Ἀριθ. Μετρήσεων	Μ. ὄρος ποσότητος δρόσου εἰς gr/m ² κατὰ νύκτα δρόσου	Ἀριθ. Μετρήσεων	Μ. ὄρος ποσότητος δρόσου εἰς gr/m ² κατὰ νύκτα δρόσου		
Ἰανουάριος	—	—	9	98.2	4	152.5	115.0	13
Φεβρουάριος	—	—	7	88.0	7	120.0	104.0	14
Μάρτιος	—	—	6	76.8	7	94.3	86.2	13
Ἀπρίλιος	9	122.2	12	99.0	1	115.0	109.2	22
Μαῖος	6	82.0	1	72.0	—	—	80.6	7
Ἰουνίος	1	132.0	13	107.4	—	—	109.2	14
Ἰούλιος	11	138.0	15	109.9	—	—	126.8	26
Αὐγούστιος	16	126.5	11	132.4	—	—	128.8	27
Ἔτος	43		74		19		111.5	136

εἰς ὕψος 5 ἐκ. περίπου ἀπὸ τοῦ ἐδάφους (ἐπὶ ξυλίνου χονδροῦ βάρους) κυμαίνεται περὶ τὰ 110 gr. ὕδατος ἀνὰ m², δηλ. περὶ τὸ 0,1 m. m. ὕψους ὕδατος καθ' ἐκάστην νύκτα δρόσου.

¹ Δ. ΑΙΓΙΝΗΤΟΥ. Τὸ κλίμα τῶν Ἀθηνῶν, σ. 464.

² Ὁ KLÖTZSCHER παρατήρησεν ἄπαξ καὶ κατ' Αὐγούστον δρόσον.

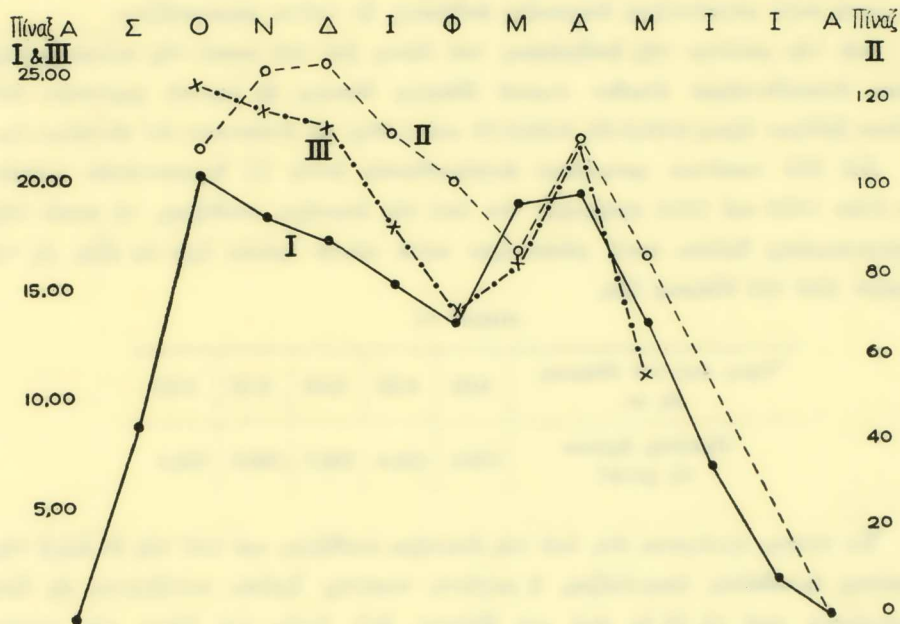
Ὁ Πίναξ III. συνταχθεὶς ἐπὶ τῆ βάσει τῶν δεδομένων τῶν πινάκων I. καὶ II. παρέχει κατὰ προσέγγισιν τὸ κατὰ μέσον ὄρον ποσὸν συλλεγομένης δρόσου κατὰ μῆνα διὰ τῆς ὡς ἀνωτέρω περιγραφείσης μεθόδου.

ΠΙΝΑΞ III.

I	Φ	M	A	M	O	N	Δ
15.2×115 =	13.2×104	19.0×86.2	19.2×109.2	13.0×80.6	22.6×109.2	18.4×126.8	17.6×128.8
gr/m ² 1748.0	1372.8	1637.8	2096.8	1047.8	2467.9	2333.1	2266.9

Ὅκτάμηνον 15071.1 gr/m².

Εἰς τὸ παρατιθέμενον διάγραμμα παρατηροῦμεν τὴν ὁμοιότητα τῶν καμπυλῶν τῆς συχνότητος τῆς δρόσου κατὰ τοὺς διαφόρους μῆνας (καμπύλη I) καὶ τῆς μέσης



ποσότητος (εἰς gr. m²) αὐτῆς (καμπύλη II) κατὰ τὰς δροσοσταγεῖς νύκτας τῶν αὐτῶν μηνῶν.

Ἐν τῷ διαγράμματι ἢ καμπύλη III. ἐκφράζουσα τὴν πορείαν τῶν δεδομένων τοῦ Πίνακος III ὁμοιάζει πρὸς τὰς δύο ἄλλας περισσότερο ὅμως πρὸς τὴν καμπύλην τῆς συχνότητος τῆς δρόσου I.

Ἐκ τῶν Πινάκων I. II. III. καὶ τοῦ διαγράμματος παρατηροῦμεν ὅτι, μολονότι ὁ Δεκέμβριος παρουσιάζει τὰς μὲ μεγαλυτέραν ποσότητα δρόσου νύκτας, ἐν τούτοις λόγῳ τοῦ μεγάλου ἀριθμοῦ ἡμερῶν βροχῆς ὁ ἀριθμὸς τῶν δροσοσταγῶν νυκτῶν εἶναι

κατὰ μέσον ὄρον περιορισμένος, ἐνῶ τὸ μέγιστον ἐν συνόλῳ ποσὸν δρόσου συλλέγεται τὸν Ὀκτώβριον (2467,9 gr/m²) κατὰ τὸν ὁποῖον παρουσιάζεται καὶ ἡ μεγαλύτερα συχνότης νυκτῶν δρόσου (20.6).

Τὸ ὑπὲρ τὰ 15^{mm} περίπου ὕψους ὕδατος (15 χιλιογράμμα /m²) ὑπολογιζόμενον ἐν ὅλῳ ποσὸν δρόσου (Πίναξ III) κατὰ προσέγγισιν, κατὰ τοὺς ὀκτῶ μῆνας τοῦ ἔτους, εἶναι σημαντικὸν διὰ τὸ ἐκ 420,4 μέσον βροχομετρικὸν ὕψος τῆς πενταετίας 1930-34 ἐν τῷ Μετεωρολογικῷ Σταθμῷ τῆς Ἀνωτάτης Γεωπονικῆς Σχολῆς, ἀνερχόμενον περίπου εἰς τὰ 3,6 % αὐτοῦ.

Τὰ ἐπὶ ἐπιπέδου ὅμως ἐπιφανείας συλλεγόμενα 15^{mm} ὕδατος ἀποτελοῦν ὑποπολλαπλάσιον τοῦ πραγματικῶς συλλεγομένου παρὰ ἐπιφανείας κεκαλυμμένης διὰ φυτῶν μικροῦ ὕψους λόγῳ τῆς ταχυτέρας καὶ ἐντονωτέρας ψύξεως αὐτῶν¹ καὶ λόγῳ τῆς κατὰ πολὺ μεγαλύτερας ἐπιφανείας ἐκθέσεως, ἣν ταῦτα παρουσιάζουν.

Διὰ τὴν μελέτην τῆς ἐπιδράσεως τοῦ ὕψους ἐπὶ τοῦ ποσοῦ τῆς συλλεγομένης δρόσου ἐτοποθετοῦμεν ἄνωθεν γυμνοῦ ἐδάφους δίσκους ἐκ λεπτοῦ χαρτονίου ἐπὶ ξυλίνων βάθρων ὕψους 0.05, 0.25, 0.50, 0.75 καὶ 1.00 μ. εἰς ἀπόστασιν ἀπ' ἀλλήλων 2 μ.

Διὰ 355 τοιούτων μετρήσεων ἐκτελεσθεισῶν ἐντὸς 71 δροσοσταγῶν νυκτῶν τῶν ἐτῶν 1933 καὶ 1934 προέκυψεν ὅτι ὑπὸ τὰς ἀνωτέρω συνθήκας, τὸ ποσὸν τῆς συμπυκνουμένης δρόσου κατὰ μέσον ὄρον κατὰ νύκτα δρόσου ἔχει ὡς ἐξῆς εἰς τὰ διάφορα ἀπὸ τοῦ ἐδάφους ὕψη.

ΠΙΝΑΞ IV.

Ὑψος ἀπὸ τοῦ ἐδάφους εἰς m.	0.05	0.25	0.50	0.75	1.00
Ποσότης δρόσου εἰς gr/m ²	112.5	133.8	130.7	130.8	124.4

Ἐκ τούτου συνάγεται ὅτι, ὑπὸ τὰς ἀνωτέρω συνθήκας καὶ ὑπὸ τὰς ἐν ἀρχῇ τῆς παρουσίας ἐκτεθείσας ἐπιφυλάξεις, ἡ μέγιστη ποσότης δρόσου συλλέγεται εἰς ὕψη κυμαινόμενα περὶ τὰ 25 ἐκ. ἀπὸ τοῦ ἐδάφους, δηλ. ἐντὸς τοῦ ὕψους τῶν φυτῶν μεγάλης καλλιέργειας.

RÉSUMÉ

Nous avons visé à fixer la quantité de la rosée à Athènes en exposant chaque nuit à la station météorologique de l'École Supérieure d'Agriculture d'Athènes, des disques carrés (1/4 ou 1/5 m²) de carton blanc sur des bancs de bois.

Nous pesons les disques soir et matin avant et après l'exposition. Nos

¹ Β. ΚΥΡΙΑΖΟΠΟΥΛΟΥ. Ἐλάχιστα θερμοκρασίαι εἰς τὴν κορυφὴν τῆς χλόης, Πρακτικά Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, 7, 1932, σ. 401.

mesures ont visé à fixer la fréquence du phénomène de la rosée, ainsi qu'à déterminer la quantité relative d'eau qui se condense, sous forme de rosée, pendant les nuits des divers mois à Athènes et à examiner l'influence de la hauteur du sol sur la quantité condensée.

La table I donne, le nombre des nuits de rosée à Athènes pendant chacun des mois des années 1930-1934, le nombre total des nuits de rosée pendant chaque année et en moyenne les nuits de rosée pendant les mois et l'année de cette période.

La table II indique que, en moyenne, la quantité de rosée condensée, dans les conditions ci-dessus est pendant chaque nuit de rosée, de 111,5 gr/m². La dernière colonne de cette table donne en somme le nombre des mesures de chaque mois. La table III rédigée selon les tables I et II donne approximativement la quantité de rosée en moyenne, pendant chaque mois.

Dans le diagramme cité, nous regardons la ressemblance des courbes, de la fréquence de la rosée pendant les divers mois (I) et de la rosée moyenne quantité en gr/m² (II), pendant les mêmes mois.

Le table IV rédigée d'après 355 mesures faites pendant 71 nuits des années 1933-34 donne la quantité de la rosée condensée, en gr/m², en moyenne et par nuit, à une hauteur du sol de 0,05, 0,25, 0,50, 0,75 et 1,00 m. Cette table montre que dans les conditions ci-dessus, la plus grande quantité de rosée se condense à la hauteur de 25 cm. de sol environ.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ.—Titration des alcaloïdes sans test de comparaison. Dosage exact de la Quinine*, par G. N. Thomis. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Ἐμμ. Ἐμμανουήλ.

Au cours de nos essais sur l'alcalimétrie de la quinine en solution chloroformique (J. de Pharm. Chim., 1932 p. 230), notre attention fut attirée par l'influence que la concentration d'eau exerçait sur l'état électrolytique de la solution et par conséquent sur le virage de l'indicateur, influence mise en évidence d'une façon quantitative par une série d'expériences en fonction de la dilution de l'acide servant de liqueur titrée.

Ayant insisté sur l'étude ultérieure du sujet, nous nous sommes rendu compte que le problème de la gradualité du virage serait résolu, du moins au point de vue théorique, si l'on effectuait le titrage en milieu anhydre. En effet, nous citons dans le mémoire en question que l'eau, augmentant la constante diélectrique des solvants, influe sur les constantes de dissoci-

* Γ. Ν. ΘΩΜΗΣ.—Τίτλοποίησης τῶν ἀλκαλοειδῶν ἄνευ μάρτυρος παραβολῆς. Προσδιορισμὸς κινίνης.