

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἀποτελεσμάτων καταφαίνεται ὅτι :

1^{ον} Ἡ μέθοδος αὕτη προσδιορισμοῦ τῶν διχρωμικῶν ἀλκαλίων ὀξεομετρικῶς κατ' ἀρχὴν παρέχει ἀποτελέσματα μεγάλης ἀκριβείας.

2^{ον} Τὰ ἀποτελέσματα εἶναι ἐξ ἴσου ἀκριβῆ τόσο κατὰ τὴν ἄνευ διηθήσεως ὀγκομέτρῃσιν ὅσον καὶ κατὰ τὴν μετὰ τοιαύτην ἤτοι ἡ παρουσία τοῦ κιτρίνου $BaCrO_4$ δὲν παρεμποδίζει δι' ἓνα ἐξησηκήμενον ὀφθαλμὸν τὴν εὔρεσιν τοῦ ἀκριβοῦς τέλους τῆς ἀντιδράσεως οὔτε καὶ διὰ τῆς διηθήσεως ἐπέρχεται σφάλμα τι.

3^{ον} Ἡ περισσεΐα τοῦ ὀξικοῦ νατρίου καὶ χλωριούχου βαρίου δὲν ἐπιδρᾷ ποσῶς ἐπὶ τοῦ προσδιορισμοῦ καὶ

4^{ον} Ἡ ἐπὶ τινα χρόνον ἐπίδρασις τῶν ἀντιδραστηρίων, ὅταν ταῦτα ἐπιδροῦν ὡς εἰς τὴν δευτέραν σειρὰν, ἐπιφέρει ποῖαν τινα πάντως ἐλαφρὰν βελτίωσιν τῶν ἀποτελεσμάτων, ἤτοι ἡ ἀντίδρασις γίνεται σχεδὸν ἀμέσως.

Κατόπιν τούτων συνιστᾶται, ὅπως ἡ ὀγκομέτρησις γίνεται (εἴτε ἄνευ διηθήσεως εἴτε μετὰ τοιαύτην) μετὰ τὴν προσθήκην πρῶτον τοῦ ὀξικοῦ νατρίου καὶ εἶτα τοῦ χλωριούχου βαρίου.

Ἡ μέθοδος αὕτη λόγῳ τῶν ἀκριβῶν ἀποτελεσμάτων, ἅτινα παρέχει, δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ εὐχερῶς πρὸς κανονικοποίησιν τῶν διαλυμάτων τῆς ὀξεομετρίας.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Methode begründet sich auf die quantitative Ausfällung von Bichromaten durch $BaCl_2$ im Gegenwart von CH_3COONa . Die freiwerdende Essigsäure wird mit $n/10$ KOH titriert und daraus der $K_2Cr_2O_7$ Inhalt ermittelt.

Die Methode gibt ausgezeichnete Ergebnisse und kann daher auch zur Titerstellung von Alkalilösungen verwendet werden.

ΓΕΩΠΟΝΙΑ.—'Αποτελέσματα τριετῶν πειραμάτων λιπάνσεως βάμβακος*,
ὑπὸ **K. I. Νεύρου καὶ Δ. Ζαρκάδα**. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Γ. Κυριακοῦ.

Ἡ ἀσφαλῆς ἀγορά, τὴν ὁποίαν παρέχει εἰς τὴν ἐγχώριον βαμβάκοπαραγωγὴν ἡ βιομηχανία μας, ἡ διατήρησις τῶν τιμῶν τοῦ βάμβακος εἰς σχετικῶς ὑψηλὰ ἐπίπεδα καὶ ἡ ἀξιόπαινος τεχνικὴ ἐργασία τοῦ Ἰνστιτούτου Βάμβακος, συνεργούντων καὶ τῶν μέτρων ἐλέγχου τῶν εἰσαγωγῶν, τῶν ἐφαρμοζομένων ὑπὸ τοῦ Κράτους, ἐπέφερον τὴν ραγδαίαν κατὰ τὰ τελευταῖα ἰδίως ἔτη ἐπέκτασιν τῶν βαμβάκοκαλλιιεργειῶν ἐν τῇ Χώρα μας.

* K. J. NEVROS UND D. ZARKADAS.—Dreijährige Baumwolldüngungsversuche.

Κατὰ τὸ λήξαν ἔτος αἱ διὰ βάμβακος καλλιεργούμεναι ἐκτάσεις ἀνῆλθον εἰς 410.000 στρέμματα, ἔναντι 70.000 τοῦ 1923, 150.000 τῆς πενταετίας 1924-1928, καὶ 210.000 τοῦ 1932.

Ἐὰν αἱ ἐπεκτάσεις ἀκολουθήσουν τὸν αὐτὸν ρυθμὸν—συντρέχουν δὲ ὅλοι οἱ πρὸς τοῦτο λόγοι—ἐντὸς διετίας ἡ Χώρα θὰ καλύπτῃ ἐξ ὀλοκλήρου ἐξ ἰδίων τὰς εἰς βάμβακα ἀνάγκας τῆς, ὡς αὐταὶ ἐμφανίζονται σήμερον. Ἐν τοσοῦτῳ ἐξακολουθοῦμεν νὰ εἰσάγωμεν βιομηχανοποιημένα εἶδη βάμβακος ἀξίας ἑκατοντάδων ἑκατομμυρίων δραχμῶν. Δὲν ἀποκλείεται μέγα μέρος, ἂν ὅχι καὶ τὸ σύνολον τῶν εἰδῶν τούτων, νὰ παραχθῶν σὺν τῷ χρόνῳ, προϊούσης τῆς τεχνικῆς ἀρτιώσεως, ἐν τῷ τόπῳ, τοσοῦτῳ μᾶλλον καθόσον ἤδη εἰς πλείστας περιφερείας μας ἡ ποιότης τοῦ παραγομένου βάμβακος ἔχει ὅλας τὰς ποιοτικὰς ιδιότητας τὰς ἀπαιτουμένας διὰ τὴν παραγωγὴν τῶν λεπτοτέρων προϊόντων. Συνεπῶς, νέα περιθώρια ἐπεκτάσεως τῶν βαμβακοφυτειῶν θὰ προκύψουν εἰς τὸ μέλλον. Ἐν τῷ μεταξὺ ὅμως ἐξαντλοῦνται αἱ κατάλληλοι διὰ τὴν βαμβακοκαλλιέργειαν ἐκτάσεις καὶ διὰ τοῦτο ἡ περαιτέρω ἐπέκτασις τῶν βαμβακοφυτειῶν θὰ γίνηται κατ' ἀνάγκην εἰς βᾶρος τῶν ἄλλων καλλιεργειῶν.

Τὸν κίνδυνον τοῦτον εἶναι δυνατὸν νὰ παρακάμψωμεν στρέφοντες μεθοδικῶς τὴν προσπάθειάν μας εἰς τὴν ἐντατικωτέραν ἐκμετάλλευσιν τῶν ἤδη καλλιεργουμένων διὰ βάμβακος ἐκτάσεων. Δεδομένου ὅτι αἱ κατὰ στρέμμα ἀποδόσεις τῶν βαμβακοφυτειῶν, ὡς ἔχουν σήμερον, εἶναι μικραὶ, ἢ κατὰ 50 % ἀύξησις τούτων δὲν εἶναι εἰμὴ ὑπόθεσις μεθοδικωτέρας καλλιεργείας καὶ κανονικῆς λιπάνσεως.

Εἷς τινὰς κύκλους ἐπικρατεῖ ἀκόμη ἡ ἀντίληψις ὅτι ἡ βαμβακοκαλλιέργεια ἐλάχιστα ἐξαντλεῖ τὸ ἔδαφος. Ἡ ἀντίληψις αὕτη στηριζομένη εἰς τὴν διαπίστωσιν περὶ τοῦ ἐλαχίστου τῶν συστατικῶν τῶν περιεχομένων εἰς τὰ ὀλίγα κιλά τῶν ἰνῶν βάμβακος τῶν λαμβανομένων ἐκ τοῦ στρέμματος εἶναι σφαλερά. Διὰ τὰ 200 κιλά τοῦ ἐνσπόρου βάμβακος, τὰ ὅποια δυνάμεθα νὰ ἔχωμεν ἐξ ἐκάστου ποτιστικοῦ στρέμματος μὲ καλὴν καλλιέργειαν, καταναλίσκονται τὰ ἐξῆς λιπαντικὰ στοιχεῖα :

Ἄζωτον	12,75 κιλά
Φωσφορικόν ὄξυ	5,00 »
Κάλι	7,66 »

Ἐκ τούτων, λόγῳ τῶν παρ' ἡμῖν συνθηκῶν καλλιεργείας τίποτε δὲν ἐπιστρέφεται εἰς τὸ ἔδαφος δεδομένου ὅτι, λόγῳ τοῦ κινδύνου τῶν προσβολῶν τοῦ ροδίνου σκώληκος, εἴμεθα ὑποχρεωμένοι ν' ἀπομακρύνωμεν ἀπὸ τὸν ἀγρόν, μετὰ τὴν συγκομιδὴν, τοὺς κορμούς καὶ τὰ στελέχη τῶν φυτῶν. Ἐξ ἄλλου οὐδεὶς ἐν Ἑλλάδι καλλιεργητῆς χρησιμοποιεῖ αὐτούσιον ἢ ἐπεξεργασμένον τὸν βαμβακόσπορον διὰ λιπαντικούς σκοπούς, ὡς οἰκονομικῶς ἀσύμφορον. Ἐν σχέσει μὲ τὴν παραγωγὴν 200 κιλῶν σίτου ἀπορροφῶσαν ἐκ τοῦ ἔδάφους :

Αζωτον	4,82 κιλά
Φωσφορικό οξύ	2,42 »
Κάλι	4,23 »

ὁ βάμβαξ, ὡς ἐσημειώσαμεν ἀνωτέρω, ἐξαντλεῖ τὸ ἔδαφος κατὰ τὸ διπλάσιον καὶ πλέον, χωρὶς νὰ ὑπολογισθῇ ὅτι τὰ πλεῖστα τῶν θρεπτικῶν συστατικῶν τῶν περιεχομένων εἰς τὸ ἄχυρον ἐπιστρέφουν συνήθως ὑπὸ διαφόρους μορφὰς εἰς τὸν ἀγρόν. Τὸ συμπέρασμα τῶν ἀνωτέρω εἶναι, ὅτι ἡ καλλιέργεια τοῦ βάμβακος, ὡς γίνεται παρ' ἡμῶν σήμερον, περιέχει ὅλας τὰς ιδιότητας τῆς ἐντατικῆς μέχρι ληστείας ἐκμεταλλεύσεως τῆς γῆς.

Τὸ ζήτημα τῆς ἐνδεδειγμένης λιπάνσεως τοῦ βάμβακος ἐμελετήσαμεν δι' ἐπανειλημμένων ἀπὸ τοῦ 1931 πειραματικῶν καλλιεργειῶν. Τὸ 1931 ἐκαλλιεργήσαμεν 2 πειραματικούς ἀγρούς εἰς τὸ κτῆμα κ. Λιανοῦ ἐν Λεβαδείᾳ. Τὰ καλλιεργηθέντα τμήματα προήρχοντο κατὰ τὸ ἥμισυ ἐξ ἀγροῦ καλλιεργηθέντος κατὰ τὸ προηγηθὲν ἔτος διὰ τριφυλλίου, κατὰ τὸ ἕτερον δὲ ἥμισυ ἐπίσης διὰ βάμβακος. Τὸ 1932 ἐπανελάβομεν τὰ πειράματα ἐν Χαιρώνειᾳ εἰς τὸ κτῆμα τοῦ κ. Παπαγγελῆ. Τέλος, κατὰ τὸ 1934 εἰργάσθημεν ἐν Μεσσήνῃ μὲ πρόσθετον πλῆν τοῦ καθαρῶς πειραματικοῦ σκοπὸν τὴν διάδοσιν τῆς βαμβακοκαλλιέργειας ἐν τῇ ὡς ἄνω περιοχῇ. Εἰς τοὺς καλλιεργηθέντας ἀγρούς ἐκτάσεως 190 στρεμμάτων εἶχε προηγηθῆ καλλιέργεια ὀρύζης. Ἡ ὡς ἄνω ἔκτασις ἐλιπάνθη κατὰ τὸ πλεῖστον διὰ 8 κιλῶν P_2O_5 κατὰ στρέμμα, ἀπέδωσε δὲ κατὰ μέσον ὄρον 189 χιλιόγραμμα ἐνσπόρου βάμβακος ἐξ ἐκάστου στρέμματος.

Αἱ κυρίως πειραματικαὶ ἐργασίαι ἐγένοντο ἐπὶ 10 στρεμμάτων. Διὰ σπόρον ἐχρησιμοποίησαμεν τὴν ποικιλίαν «Ἄκαλα». Ὁ κατωτέρω πίναξ ἐμφαίνει τὰς γενο-

Αἰ. ἀριθ. δείγματος	Προέλευσις	CaCO ₃ %	P _H (H ₂ O)	N. % κατὰ Kieldahl	P ₂ O ₅ K ₂ O	
					κατὰ Neubauer	
397	Λεβάδεια	25.00	7.18	—	4.39	50.94
398	Λεβάδεια	23.00	7.52	—	3.85	41.24
374	Χαιρώνεια	0.05	7.52	—	4.71	59.70
375	Χαιρώνεια	0.65	7.59	—	6.15	53.28
376	Χαιρώνεια	0.60	7.33	—	1.82	56.10
377	Χαιρώνεια	1.60	7.34	—	4.71	56.84
2551	Μεσσήνη	7.00	7.70	0.139	1.45	59.23
2552	Μεσσήνη	8.00	7.85	0.125	2.63	55.76
2553	Μεσσήνη	6.50	7.91	0.139	1.39	51.41
2554	Μεσσήνη	7.00	8.—	0.144	1.72	52.70
2555	Μεσσήνη	6.50	7.85	0.152	2.32	57.33
2556	Μεσσήνη	7.00	7.78	0.152	2.48	46.58

μένας πρὸ τῆς καλλιέργειας ἀναλύσεις δειγμάτων χόματος εἰς τὰ ἔδαφῃ τῶν πειρα-

ματικών αγρών των τριών περιοχών πρὸς ἐξακριβώσιν τῆς περιεκτικότητός των εἰς ἀφομοίωσιμα λιπαντικά στοιχεῖα.

Γενικὸν συμπέρασμα τῶν γενομένων ἀναλύσεων, ὡς προκύπτει ἐκ τοῦ πίνακος, εἶναι ἡ ἐξαιρετικὴ πτωχεῖα τῶν χρησιμοποιηθέντων αγρῶν εἰς φωσφορικὸν ὀξύ.

Τὰ πειράματα ἐξετελέσαμεν ἐπὶ τμημάτων ἐκτάσεως 250-1000 τετραγωνικῶν μέτρων, εἰς τέσσαρας ἐπαναλήψεις. Εἰδικὸν προσωπικὸν παρηκολούθησε τὰς ἐργασίας ἀπὸ τῆς σπορᾶς μέχρι τῆς συγκομιδῆς καὶ τοῦτο διότι, ὡσάκις προηγουμένως ἐνεπιστεύθησαν παρομοίας φύσεως ἐργασίαν εἰς γεωργούς, ἡ ἐσημείωσε τελείαν ἀποτυχίαν ἢ παρουσίασεν ἀποτελέσματα ἐπιστημονικῶς ἀναιτιολόγητα.

Ὁ ἐπόμενος πίναξ ἐμφαίνει τὰ ἀποτελέσματα τῶν μνημονευθέντων πειραμάτων :

Τύπος λιπάσματος	Ποσὸν κατὰ στρέμμα εἰς χιλ.γραμμα	Περιφέρεια	Ἔτος	Ἀπόδοσις ἔνασ. βόμβακος εἰς χιλ.στρέμμ.	Ἀξίαι διὰ τῆς λιπάσεως εἰς χιλ.γραμμα ἔνασ. βόμβακος	Ἀξία τῆς ἀξίσεως εἰς Δραχμᾶς	Καθαρὸν κέρδος μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῆς ἀξίας τοῦ λιπάσματος	Τόκος τοῦ καταβληθέντος διὰ τὴν λιπάνσιν κερφ. εἰς 7 μῆνας %
0.0.0	—	Λεβάδεια	1931	140.2	—	—	—	—
1) 0.12.6	50	Λεβάδεια	1931	204.4	64.2	1000	878	715
0.0.0	—	Λεβάδεια	1931	126.0	—	—	—	—
2) 4.10.5	50	Λεβάδεια	1931	154.2	27.0	429	282	193
3) 4.10.10	50	Λεβάδεια	1931	174.0	47.3	738	561	318
4) 4.10.5	50	Λεβάδεια	1931	162.1	35.4	552	351	175
7.7.3	15							
0.0.0	—	Χαιρῶνεια	1932	140.0	—	—	—	—
5) 6.8.8	50	Χαιρῶνεια	1932	175.3	35.3	551	377	217
6) 4.12.3	50	Χαιρῶνεια	1932	167.7	27.7	432	290	205
0.0.0	—	Μεσσήνη	1934	165.8	—	—	—	—
7) 0.10.0	100	Μεσσήνη	1934	205.6	39.8	621	496	397
8) 0.10.5	100	Μεσσήνη	1934	212.5	46.7	729	547	301
9) 4.0.5	100	Μεσσήνη	1934	196.5	30.7	479	301	169
10) 4.10.0	100	Μεσσήνη	1934	208.8	43.0	671	425	174
11) 4.10.5	100	Μεσσήνη	1934	215.1	49.3	769	466	154
12) 4.10.10	100	Μεσσήνη	1934	209.8	44.0	686	323	89
Μέσος ὀρος:				40.87	640	444	227	%

Ἐχομεν οὕτω πραγματοποιηθεῖσαν αὐξήσιν ἀποδόσεως κατὰ στρέμμα καὶ κατὰ μέσον ὄρον, ὀφειλομένην ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν λίπανσιν, 40,87 χιλιόγραμμα. Ἀξία ἰδιαιτέρας σημειώσεως εἶναι ἡ ἀπόδοσις τοῦ ὑπ' ἀριθ. 1 τμήματος, ὅπου εἶχομεν αὐξήσιν ἀποδόσεως 64,2 χιλιόγραμμα κατὰ στρέμμα, διὰ φωσφοροκαλιούχου λιπάνσεως, ἣν ἀποδίδομεν εἰς προηγηθεῖσαν καλλιέργειαν ἐν τῷ εἰρημένῳ τμήματι τριφυλλίου.

Εἰς τὰ λιπανθέντα διὰ φωσφορικοῦ τμήματα ἢ συγκομιδῇ συνετελέσθη κατὰ 5-8 ἡμέρας ἐνωρίτερον τοῦ μάρτυρος, καθὼς καὶ τῶν ἄλλως λιπανθέντων, πλεονέκτημα σημαντικώτατον ἀπὸ ἀπόψεως ἐλλατώσεως τῶν κινδύνων προσβολῆς τοῦ ροδίνου σκώληκος, ἥτις συνήθως συμπίπτει μὲ τὰς παραμονὰς τῆς συγκομιδῆς. Ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τῆς ἀπόψεως τῆς διευκολύνσεως τῆς ἀμειψισπορᾶς τῶν σιτηρῶν, ἥτις ἀκολουθεῖ τὴν βαμβακοκαλλιέργειαν, ἢ πρῶτος συγκομιδῇ τοῦ βάμβακος ἔχει ἰδιαιτέραν ἀξίαν.

Διὰ τὴν ἐπιφανειακὴν λίπανσιν ἐχρησιμοποιήσαμεν ἄζωτον ὑπὸ μορφήν νιτρικῆς ἀσβέστου, κατὰ τὸ πρῶτον σκάλισμα, πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς τονώσεως τῶν κατὰ τὴν ἀραιώσιν ἐξασθενησάντων φυτῶν.

Ὡς πρὸς τὰ οἰκονομικὰ ἀποτελέσματα, ὅτι συνάγεται ἐκ τῶν τριετῶν πειραματικῶν μας ἐργασιῶν, εἶναι ἡ αὐξήσις τῆς κατὰ στρέμμα ἀκαθαρίστου προσόδου κατὰ δρχ. 640 ὀφειλομένη ἐξ ὀλοκλήρου εἰς τὸ λίπασμα.

Ἐν ἄλλοις λόγοις, τὸ διατεθὲν διὰ τὴν προμήθειαν λιπάσματος κεφάλαιον ἀπέφερον, ἐντὸς χρονικοῦ διαστήματος ἑπτὰ μηνῶν, κατὰ μέσον ὄρον, τόκον 227%.

Τούτων δεδομένων καὶ λαμβανομένης ὑπ' ὄψει τῆς μεγάλης ἐξαντλήσεως εἰς φωσφορικόν, κοινοῦ γνωρίσματος ὄλων τῶν ἐλληνικῶν ἐδαφῶν, φρονοῦμεν ὅτι ἡ ἐνδεειγμένη γενικῶς λίπανσις διὰ τὰς βαμβακοφυτείας παρ' ἡμῖν εἶναι ἢ διὰ τοῦ τύπου 4.10.5 εἰς ἀναλογίαν 75 κιλῶν κατὰ στρέμμα. Ἐκ τούτων, τὰ μὲν 50 κιλὰ θὰ σκορπισθοῦν κατὰ τὴν σποράν, τὰ δὲ ὑπόλοιπα, κατὰ τὸ πρῶτον σκάλισμα.

Διὰ τὰ πλούσια εἰς κάλι ἐδάφη ἀρκοῦν 50 κιλὰ ὑπερφωσφορικοῦ 0.16.0 κατὰ τὴν σποράν καὶ 20 κιλὰ νιτρικῆς ἀσβέστου κατὰ τὸ πρῶτον σκάλισμα, κατὰ στρέμμα.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Jahre 1934 wurden in Griechenland 41.000 ha Baumwolle angebaut, gegen 7.000 ha 1923. Wenn die Steigerung der Anbaufläche im gleichen Rythmus weiter geht, dann wird Griechenland in einigen Jahren seinen Baumwoll-Bedarf im eigenen Lande decken können. Es besteht allerdings die Gefahr, dass die Erhöhung der Baumwoll-Produktion auf Kosten anderer Früchte geschieht, was nicht im Interesse der griechischen Volkswirtschaft liegt.

Der Durchschnittsertrag je ha beträgt zur Zeit 800 kg. Dieser Ertrag könnte mit Leichtigkeit um 50% gesteigert werden, und zwar durch eine intensivere Ausnützung der bereits vorhandenen Baumwoll-Ländereien in Verbindung mit einer zweckentsprechenden künstlichen Düngung.

Wir haben nun seit 1931 zahlreiche Baumwoll-Düngungsversuche in verschiedenen Gegenden des Landes durchgeführt. Diese Versuche ergaben, dass im Durchschnitt die gedüngten Parzellen 409 kg Rohbaumwolle

(nicht entkörnte Baumwolle) per ha mehr erbrachten als die ungedüngten Parzellen. Der Reingewinn (nach Abzug der Kosten für die Düngung) betrug rund 105 RM. per ha.

Unter Berücksichtigung der grossen Phosphorsäure-Armut der griechischen Böden wird für die Düngung der Typ 4-10-5 (750 kg ha) vorgeschlagen, und zwar 500 kg bei der Saat, und 250 kg bei der I. Hacke. Oder aber, es kann bei der Saat die entsprechende Menge eines phosphorsäure- und kalihaltigen Düngers gegeben werden, während der Stickstoff in Form von Kalksalpeter als Kopfdüngung verabreicht wird.

Auf den kalireichen Böden wird die folgende Düngung vorgeschlagen, 80 kg P_2O_5 /ha in Form von Superphosphat bei der Saat und 200 kg Kalksalpeter je ha als Kopfdüngung. In beiden Fällen ist die Kopfdüngung bei der I. Hacke zu geben, zu einem Zeitpunkt also, wo die Pflanzen durch das Verziehen geschwächt sind.

ΓΕΩΠΟΝΙΑ. — Ἡ θερινὴ σπορὰ καὶ ἡ χειμερινὴ παραγωγή σακχαροτεύτων ἐν Ἑλλάδι*, ὑπὸ Σταύρου Α. Παπανδρέου. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Γεωργίου Κυριακοῦ.

Εἰς τὰς χώρας τῆς Εὐρώπης, ὅπου ὑφίσταται ἡ μεγαλύτερα σακχαροβιομηχανία ὁ χρόνος ὁ ἀπὸ τῆς σπορᾶς μέχρι τοῦ φθινοπώρου μόλις ἐπαρκεῖ διὰ νὰ παράσχη ἄρκετὴν ποσότητα θερμότητος διὰ τὴν ὀρίμανσιν τῶν ριζῶν καὶ τὴν συγκέντρωσιν ἐν αὐτοῖς ἐπαρκῶς ποσότητος σακχάρους.

Εἰς πλεῖστα ὅμως μέρη τῆς Ἑλλάδος ἡ ὀλικὴ θερμοκρασία τοῦ ἔτους εἶναι κατὰ πολὺ μεγαλύτερα τῆς ἀναγκαίουσιν διὰ τὴν βλάστησιν, ἀνάπτυξιν καὶ ὀρίμανσιν τῶν σακχαροτεύτων.

Ἐχοντες τοῦτο ὑπ' ὄψει ἐπεχειρήσαμεν τὴν σπορὰν τῶν σακχαροτεύτων οὐχὶ μόνον κατὰ τὴν ἀνοιξιν, ἥτις εἶναι ἡ συνήθης ἐποχὴ τῆς σπορᾶς εἰς ὅλην τὴν Εὐρώπην, ἀλλὰ καὶ πολὺ βραδύτερον.

Οὕτω ἐσπείραμεν κατὰ πρῶτον ἐν τοῖς ἀγροῖς τῆς ἐν Ἀθήναις Ἀνωτάτης Γεωπονικῆς Σχολῆς διαφόρους ποικιλίας τεύτων κατὰ τοὺς μῆνας Ἰούνιον καὶ Ἰούλιον. Πρὸς τοῦτο ἐποτίσαμεν ἐπαρκῶς, κατόπιν δὲ ἀφήσαμεν τὸ ἔδαφος κατὰ τὸ ἀναγκαῖον χρονικὸν διάστημα ὥστε νὰ καταστῇ κατάλληλον διὰ σπορὰν.

Ἡ κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην σπορὰ παρουσιάζει μεγάλην δυσκολίαν, καθότι ἡ στιγμὴ, καθ' ἣν, κατόπιν ἀφθόνου ποτίσματος, τὸ ἔδαφος εἶναι ἐπαρκῶς στραγγισμένον διὰ νὰ δεχθῇ τὸν σπόρον, ὀλίγον ἀπέχει τῆς στιγμῆς, καθ' ἣν τοῦτο καθίσταται πλέον

* ST. PAPANDRÉOU. — Le semis estival et la récolte hivernale de betteraves sucrières en Grèce.