

"Οχι κρίση καπνῶν, ἀλλὰ χρεωκοπία πολιτικῆς

Σ. ΠΑΠΑΔΟΜΙΧΕΛΑΚΗ

Λ' ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Στή χώρα μας ασχολοῦνται μέ τήν καλλιέργεια τοῦ καπνοῦ 200 χιλιάδες οἰκογένειες, δηλαδή περίπου τὸ ἓνα πέμπτο τοῦ ἀγροτικοῦ μας πληθυσμοῦ.

Μέ τήν ἐπεξεργασία του ασχολοῦνται ἐπίσης 50 - 60 χιλιάδες καπνεργάτες.

Ἔτσι, 250 χιλιάδες οἰκογένειες, δηλαδή γύρω στό ἓνα ἑκατομμύριο πρόσωπα ἀποζοῦν ἀπό τόν καπνό.

Ἡ καλλιεργούμενη ἔκταση τοῦ 1963 ἔφτασε τὸ ἐνάμιση ἑκατομμύριο στρέμματα ἀπό τὰ ὅποια τὰ 60 - 70% εἶναι ὄρεινά καὶ ἡμιορεινά ἐδάφη καὶ τὰ ὑπόλοιπα πεδινά. Στὸ σύνολο τῶν καλλιεργουμένων ἐκτάσεων, τὰ καπνὰ καλύπτουν τὸ 4% τῆς καλλιεργούμενης ἐπιφάνειας καὶ ἀποδίδουν τὸ 5,31% τῆς ἀκαθάριστης ἀξίας τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς. Ἀποδίδουν δη-

λαδή πάνω ἀπὸ τὸν μέσο ὄρο ἀπόδοσης τῶν καλλιεργειῶν μας, καὶ ἔρχονται σὲ ἀπόλυτους ἀριθμοὺς τὸ δεύτερο (μετὰ τὸ στάρι) σὲ συνολικὴ ἀξία, προϊόν τῆς χώρας. Καὶ ἐνῶ καλύπτει τὸ 13,6% τῆς ἐπιφάνειας ποὺ καλύπτει τὸ στάρι ἀποδίδει προϊόν ἀξίας γύρω στὰ 60% τῆς συνολικῆς ἀξίας τοῦ σταριοῦ.

Ἄν ὑπολογίσουμε καὶ τὸ ὅτι ὁ καπνὸς καλλιεργεῖται κατὰ τὸ μεγαλύτερο ποσοστὸ σὲ ὄρεινά, καὶ ὄχι ἀποδοτικὰ γιὰ ἄλλες καλλιέργειες ἐδάφη, πολλὰ ἀπὸ τὰ ὅποια μάλιστα δὲν μποροῦν νὰ ἀξιοποιηθοῦν μέ ἄλλες καλλιέργειες, μποροῦμε νὰ ἀντιληφθοῦμε ποιὰ εἶναι ἡ χρησιμότητα τοῦ εἴδους αὐτοῦ καλλιέργειας γιὰ τὴν ἀγροτικὴ μας οἰκονομία.

Μιὰ εἰκόνα τῆς συγκριτικῆς ἀπόδοσης τοῦ καπνοῦ δίνει ὁ παρακάτω πίνακας:

ΠΙΝΑΞ 1

Εἰσόδημα κατὰ κυριώτερα ἀγροτικὰ προϊόντα

Π ρ ο ὗ ὄ ν τ α	Εἰς ἑκατομ. τρέχουσες δραχμὲς Χ ρ ὀ ὄ ν ι α καὶ ἀ ξ ί α			
	1959	1960	1961	1962
Στάρι	4.806	4.999	4.845	5.273
Καπνὰ	1.516	1.479	2.659	3.212
Μπαμπάκι	1.173	1.325	1.967	1.733
Ἐλαιόλαδο	2.255	1.088	3.888	1.066

(Πηγή: Διεύθυνσις Ἐθν. Λογαριασμῶν ὑπουργείου Συντονισμοῦ)

Ἡ σημασία τῆς καπνοκαλλιέργειας εἶναι ἀκόμα πιὸ σοβαρὴ, ὅταν ἐξεταστεῖ ἀπὸ τὴν ἀποψη τῶν ἐξαγωγῶν μας καὶ τῶν ἐσόδων τοῦ κρατικοῦ προϋπολογισμοῦ ἀπ' αὐτήν. Οἱ ἀριθμοὶ εἶναι πολὺ χαρακτηριστικοί.

ΠΙΝΑΞ 2

Ἀξία ἐξαγωγῶν σὲ δολάρια

Χρόνια	Ἀξία συνόλου ἐξαγωγῶν	Ἀξία καπνῶν	Ποσοστὸ καπνῶν ἐπὶ συνόλου
1958) 59	221.420.000	79.165.000	32,82%
1959) 60	211.872.000	72.638.400	34,28%
1960) 61	200.687.000	74.315.200	37,03%
1961) 62	256.083.000	82.059.000	32,04%
1962) 63	267.000.000	97.120.455	36,37%

(Πηγή: Μηνιαῖον Δελτίον Στατιστικῆς Ἐξωτερικοῦ Ἐμπορίου)

Κανενὸς ἄλλου προϊόντος ἀγροτικοῦ ἢ ἀξία τῶν ἐξαγωγῶν δὲν φτάνει αὐτοὺς τοὺς ἀπόλυτους ἀριθμοὺς καὶ αὐτὸ τὸ ὕψος συμμετοχῆς στὸ σύνολο τῶν ἐξαγωγῶν μας. Φυσικὰ οἱ ἐξαγωγές βιομηχανικῶν προϊόντων ἀπὸ τὴ χώρα μας, εἶναι τόσο μικροῦ ὕψους, ὥστε οὔτε λόγος μπορεῖ νὰ γίνεταί. Ἀπὸ τὴν ἀποψη τῶν ἐσόδων τοῦ κρατικοῦ προϋπολογισμοῦ τὰ καπνά γενικὰ τόσο τὰ ἐξαγόμενα ἀλλὰ ἰδιαίτερα τῆς ἐσωτερικῆς κατανάλωσης, εἶναι ἡ πρώτη πηγὴ ἐσόδων.

Ἡ παγκόσμια κατανάλωση καπνῶν παρουσιάζει μιὰ σταθερὴ ἄνοδο. Ἰδιαίτερα ἡ κατανάλωσις σιγαρέττων ὑπερεδιπλασιάσθη μεταπολεμικῶς. Ἡ αὐξηση τῆς παγκόσμιας κατανάλωσης προκάλεσε σημαντικὴ αὐξηση τῆς παγκόσμιας παραγωγῆς, ἡ ὁποία, ἀπὸ 3 ἑκατομ. τόννους στὴν 5ετία 35) 39, ἔφτασε τὰ 3,3 ἑκατ. τόννους στὴν 5ετία 47) 51 καὶ τὰ 3,8 ἑκατ. στὴν 3ετία 1955) 57. Ἡ αὐξηση σημειώθηκε πρὸς ὄφελος τῆς κατανάλωσης σιγαρέττων καὶ εἰς βάρος τῆς κατανάλωσης πούρων, καπνῶν πίπας κλπ.

Ἀκολουθώντας τὴν προτίμηση τοῦ καταναλωτικοῦ κοινοῦ, ἡ παραγωγὴ στράφηκε πρὸς τὰ ἀνοιχτόχρωμα καπνά. Ἔτσι, ἐνῶ τὴν πενταετία 35) 39 ἡ ἀναλογία τῆς παραγωγῆς ἦταν 50% ἀνοιχτόχρωμα καὶ 50% βαθύχρωμα καπνά, στὴν πενταετία 47) 51 ἡ ἀναλογία γίνεται 62% γιὰ τὰ πρῶτα καὶ 38% γιὰ τὰ δεύτερα, γιὰ νὰ φτάσει τὸ 1957 στὸ 66% καὶ 34% ἀντίστοιχα. Ἡ στροφὴ πρὸς αὐτὴν τὴν προτίμηση συνεχίζεται καὶ σήμερα, τόσο ἀπὸ τὴν πλευρὰ τῆς κατανάλωσης ὅσο καὶ ἀπὸ τὴν πλευρὰ τῆς παραγωγῆς. Αὐτὴ ἡ στροφὴ εἶναι ἕνας εὐνοϊκὸς παράγοντας γιὰ τὴν καλλιέργεια καπνῶν στὴ χώρα μας, ἡ ὁποία παράγει ἀποκλειστικὰ ἀνοιχτόχρωμα καπνά.

Ἀλλὰ καὶ στὴ χώρα μας ἡ κατανάλωση σιγαρέττων παρουσιάζει σημαντικὴ αὐξηση ποὺ ἤδη ἀπὸ τὸ 1957 ἔφτασε τὸ 103,6% (1938 κιλὰ 5.623.165 — 1957 κιλὰ 11.046.155).

Ἡ παγκόσμια παραγωγὴ καπνῶν ἀνατολικοῦ ἢ ἡμιανατολικοῦ τύπου παρουσιάζει ἐπίσης σταθερὴ καὶ σημαντικὴ αὐξηση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.

Παραγωγὴ ἀνατολικῶν καὶ ἡμιανατολικῶν καπνῶν

Μέσος ὅρος 1935—1939 =	295.000	Τόννους	60.000	60.000
» » 1947—1951 =	347.000	»		
» » 1955—1957 =	460.000	»		
	1960 =	»	136.000	63.670

(Πηγή: Μελέτη περὶ τῆς θέσεως τῶν ἐλληνικῶν καπνῶν», Καπνεμπορικὴ Ὁμοσπονδία Ἑλλάδος — 1964).

Ἡ συμμετοχὴ τῆς Ἑλλάδος στὴν παγκόσμια παραγωγὴ, γιὰ μὲν τὰ ἀνοιχτόχρωμα καπνὰ εἶναι 3,8%, γιὰ τὰ ἀνατολικά δὲ 21%.

Ὅμως παρὰ τὴν συνεχιζομένη αὔξηση τῆς παραγωγῆς ἀνατολικοῦ τύπου καπνῶν γενικά, τὸ ποσοστὸ τῆς Ἑλλάδας στὶς παγκόσμιες ἐξαγωγές αὐτοῦ τοῦ τύπου μειώθηκε σὲ σχέση μὲ τὰ προπολεμικά ἐπίπεδα, ἂν καὶ συνεχίζεται νὰ παράγεται ἐπὶ πολλὰ χρόνια μετὰ τὸν πόλεμο ἀποκλειστικὰ αὐτοῦ τοῦ τύπου καὶ σήμερα ἀκόμα ἡ παραγωγὴ ἄλλων τύπων εἶναι σχετικὰ ἀσήμαντη.

Ἐκφραζομένη σὲ ποσοστὰ τῆς συμμετοχῆς τῶν καπνῶν μας στὸ σύνολο τῶν ἐξαγωγῶν ἀνατολικῶν καπνῶν, ἀπὸ 40,18% προπολεμικά, φτάσαμε στὰ 33,14% στὰ 1957.

Σὲ ἀπόλυτους ἀριθμούς, οἱ ἐξαγωγές μας παρουσιάζουν, μὲ ἐξαίρεση τὸ 1960) 61, ἐπίσης μιὰ πτωτικὴ πορεία ὅπως δείχνουν οἱ παρακάτω ἀριθμοί:

Ἑλληνικὲς ἐξαγωγὲς καπνοῦ

1958) 59	Τόννοι	61.799
1959) 60	»	56.389
1960) 61		64.052
1961) 62	»	62.719
1962) 63	»	52.719

Ἀντίθετα, οἱ ἐξαγωγές Τουρκικῶν καπνῶν, τὰ ὁποῖα εἶναι ἴδιας ποικιλίας καὶ ὄχι καλύτερης πάντως ποιότητος ἀπὸ τὰ Ἑλληνικά, παρουσιάζουν μιὰ συνεχῆ αὔξηση, ὅπως δείχνει ἡ παρακάτω σύγκριση:

ΕΛΛΑΣ ΤΟΥΡΚΙΑ

1935) 39	τόννοι	44.992,4	34.323
1950) 51	»	27.118	54.430
1951) 52	»	37.462	54.596
1954) 55	»	50.747	72.201
1957) 58	»	58.651	89.065

Παρ' ὅλη τὴ γενικὴ αὔξηση κατανάλωσης καπνῶν καὶ τὴν αὐξανόμενη παραγωγὴ καὶ κατανάλωση ἀνατολικοῦ τύπου καπνῶν, ἡ καπνικὴ πολιτικὴ τῆς κυβερνήσεως τῆς ΕΡΕ σὲ τρία κατὰ συνέχεια χρόνια ἐπιμένει στὸν περιορισμὸ τῆς καλλιέ-

γειας. Τὸ 1956 μὲ τὴν ὑπ' ἀριθμ. 327) 56 πράξη τοῦ Ὑπουργικοῦ Συμβουλίου, τὸ 1957 μὲ τὶς 118) 57 καὶ 425 ὅμοιες καὶ τὸ 1958, μὲ τὶς 9291) 58 καὶ 36826) 58 κοινὲς ἀποφάσεις τῶν Ὑπουργῶν Ἐμπορίου καὶ Γεωργίας, περιορίζει κατὰ 7% τὶς καλλιεργούμενες ἐκτάσεις.

Ὁ παρακάτω πίνακας δείχνει τὴν πορεία τῶν μέσων γενικῶν τιμῶν ἐξαγωγῆς τῶν καπνῶν Ἑλλάδος καὶ Τουρκίας μὲ ἀφετηρίαν τὸ 1948 καὶ τὴ σταθερὴ ἄνοδο τῶν Τουρκικῶν ἀπὸ τὸ 1952.

Μέσες γενικὲς τιμές ἐξαγωγῆς καπνῶν σὲ δολλάρια

	Ἑλλάδος	Τουρκίας
1948	1, 97	1, 25
1949) 50	1,378	1,300
1950) 51	1,283	1,189
1951) 52	1,284	1,107
1952) 53	1,170	1,118
1953) 54	1,056	1,292
1954) 55	1,235	1,388
1955) 56	1,473	1,546
1956) 57	1,304	1,553
1957) 58	1,393	1,550

Τὴν μετὰ τὸ 57) 58 πορεία τῶν μέσων γενικῶν ἐξαγωγικῶν τιμῶν καπνῶν μας, δείχνουν οἱ παρακάτω ἀριθμοί:

1958) 59	=	1,281	\$
1959) 60	=	1,295	»
1960) 61	=	1,167	»
1961) 62	=	1,308	»
1962) 63	=	1,842	»

Εἶναι ἀξιοσημείωτο ὅτι μὲ ἐξαίρεση τὸ 1962) 63, χρόνο ἐξαγωγῶν ποὺ ἡ μέση ἐξαγωγικὴ τιμὴ παρουσιάζει μιὰν ἄνοδο κατὰ 31,4% σὲ σχέση μὲ τὸν μέσο ὄρο τῆς προηγούμενης τετραετίας, οἱ μέσες ἐξαγωγικὲς τιμές μας παρουσιάζουν στασιμότητα. Αὐτὸ εἶναι ἀκόμα περισσότερο σημαντικό ὅταν τὸ ἐξετάσουμε σὲ σχέση μὲ τὴ σταθερὴ ἄνοδο τῆς μέσης ἐξαγωγικῆς τιμῆς ποὺ ἐμφανίζουν τὰ Τουρκικὰ καπνά.

Β' Η ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ἐὰν γίνεταί ἐπίμονη προσφυγὴ στὰ ἐπίσημα στοιχεῖα καὶ στὰ στοιχεῖα τοῦ κα-

πνευμπορίου και αναφέρονται σχολαστικά οι πηγές, αυτό γίνεται ακριβώς για να καταδειχθεί ή χρεωκοπία της πολιτικής της ΕΡΕ με βάση τα στοιχεία των υπεύθυνων φορέων της πολιτικής του καπνού και να μην μπορεί να υπάρξει καμμία αμφισβήτηση σχετικά με την έγκυρότητά τους.

Μέσα σε μια οικονομία που επαναλαμβάνει κατά κόρον κάθε μέρα την προσήλωσή της στις αρχές της «Ελευθέρας Οικονομίας», ο καπνός είναι ένα προϊόν που υπάγεται υπό τον πλήρη ασφυκτικό μάλιστα έλεγχο του Κράτους. Τουλάχιστο όσον αφορά τον κύριο συντελεστή της δλης παραγωγικής διαδικασίας, τον καπνοπαραγωγή.

Ο έλεγχος αυτός αρχίζει από τη στιγμή που ο παραγωγός θα σκεφθεί να καλλιεργήσει. Το κράτος καθορίζει τις καλλιεργητέες εκτάσεις και την τοποθεσία, δίνει τις άδειες καλλιέργειας, καθορίζει την καλλιεργητέα ποικιλία, έχει καθορίσει πάγια τον έλεγχο της συγκομιζόμενης ποσότητας, απαγορεύει τη μετακίνηση χωρίς άδεια, ελέγχει πλήρως τις αγοραπωλησίες, την αποθήκευση από το καπνεμπόριο, τις εξαγωγές, καθώς και τη βιομηχανοποίηση και κατανάλωση στο έσωτερικό και την όριστική κατά ποιότητα σιγαρέττων τιμή. Και προωθεί τον έλεγχό του και ως προς την ποσότητα που θα καπνίσει ο παραγωγός.

Ποιός λοιπόν είναι υπεύθυνος για την τύχη του καπνού; Και βέβαια το κράτος, αφού αυτό καθορίζει τα πάντα. Κάθε άλλος ισχυρισμός θα ήτανε παράλογος.

Ο ένδεχόμενος ισχυρισμός ότι το κράτος δεν επεμβαίνει στις συναλλαγές, δεν μπορεί να επιβάλει τιμές στο καπνεμπόριο και δεν είναι σε θέση να ρυθμίσει τις τιμές εξαγωγής, ανατρέπεται και από την άμεση δική του παρέμβαση με την εξαγορά των αποθεμάτων, από την έμμεση παρέμβαση του ΕΟΚ στην αγορά, από τη χρηματοδότηση του καπνεμπορίου και ακόμα από το γεγονός ότι ο μεγαλύτερος όγκος των εξαγωγών μας εξαρτάται από τις συμβάσεις με άλλα κράτη.

Πάνω σ' αυτή τη βάση τίθεται σε δοκιμασία ή πολιτική που ακολουθήθηκε στα 11 χρόνια των κυβερνήσεων της δεξιάς.

Ποιά είναι λοιπόν τα κύρια αποτελέσματα αυτής της πολιτικής;

1.- Μέσα σε μια συνεχώς αυξανόμενη παγκόσμια παραγωγή καπνού (με εξαίρεση το 1957 και το 1963), μια στασιμότητα στην παραγωγή ελληνικών καπνών.

2.- Μέσα σε μια συνεχώς αυξανόμενη παραγωγή ανατολικού τύπου καπνών, στασιμότητα της όμοιας ελληνικής παραγωγής και ακόμα απέναντι σε μια σταθερή αύξηση της παραγωγής της κύριας ανταγωνίστριάς μας Τουρκίας.

3.- Απέναντι σε μια σταθερή αύξηση των παγκόσμιων εξαγωγών καπνού, στασιμότητα των ελληνικών εξαγωγών και μείωση της αναλογίας τους στην παγκόσμια αγορά καπνών.

4.- Απέναντι σε μια σταθερή άνοδο των μέσων εξαγωγικών τιμών της Τουρκίας, μια πτωτική πορεία των μέσων εξαγωγικών τιμών των καπνών της χώρας μας.

5.- Μια συνεχής δυσχέρεια, κατά ένα μέρος πραγματική εξ αιτίας της πολιτικής που ακολουθήθηκε και κατά ένα άλλο μέρος εικονική για να επιβάλει την πολιτική συμπίεσης των τιμών.

Σε μια περίοδο, που για τη χώρα μας είναι ζήτημα ύπαρξης ή επιτυχία ύψηλων ρυθμών ανάπτυξης της οικονομίας της, ή στασιμότητα στην παραγωγή, ή απώλεια αγορών και ή υποχώρηση από τις εξαγωγικές μας θέσεις σε ένα από τα πιο αποδοτικά και τα πιο πολύτιμα προϊόντα μιας, αποτελούν δλοφάνερες αποδείξεις χρεωκοπίας της πολιτικής που ακολουθήθηκε.

Όσο και αν αυτή ή πολιτική αντιστρατεύεται τα γενικώτερα συμφέροντα της χώρας, πρέπει να έχει μιάν άφετηρία και μιάν λογική εξήγηση.

Το έμποριο του καπνού στις μεγάλες χώρες της Δύσης όλοένα και περισσότερο συγκεντρώνεται σε λίγα μεγάλα μονοπώλια, τα όποια ασκούν σοβαρότατη επίδραση, τόσο στις κυβερνήσεις των χωρών τους όσο και στο διεθνές έμποριο του καπνού.

Στην Μ. Βρετανία π.χ., δυο μονοπώλια ελέγχουν το 95% του εμπορίου καπνού και σιγαρέττων. Στις ΗΠΑ τέσσερα μονοπώλια το 82% και στη Δυτ. Γερμανία τρία, το 82% επίσης.

Χάρη στην πίεση αυτών των μονοπωλίων, ο αμερικανικός καπνός περιλήφθηκε στο πρόγραμμα εξαγωγής περισσευμάτων του Νόμου 480. Με τις ευκολίες που παρέχει αυτός ο νόμος, έγινε στις ευρωπαϊ-

κές αγορές ένας πραγματικός οικονομικός πόλεμος εις βάρος των καπνών μας, ο οποίος εξήγειρε ακόμα και τον κεντροδεξιό τύπο και δεξιό τύπο της χώρας «Βήμα», «Καθημερινή» και δεξιούς παράγοντες.

Αυτές οι επιρροές έφτασαν και σε επίσημες «συμβουλευτικές» υποδείξεις για μείωση της καπνοκαλλιέργειας και σε έντονη κρατική πίεση να ευνουηθούν τα αμερικανικά καπνά δασμολογικά, στον χώρο της ΕΟΚ.

Έφτασαν ακόμα ως την επίσημη απόφαση του ΝΑΤΟ για διακοπή των ανταλλαγών με τις Ανατολικές χώρες.

Η σύνδεσή μας με την ΕΟΚ δημιούργησε νέα προβλήματα. Με την πολιτική των κυβερνήσεων, πώς ήταν δυνατό να αντιμετωπισθούν στην Γερμανική καπναγορά τα πανίσχυρα αμερικανικά μονοπώλια, που προμήθευαν τα 34% των εισαγομένων στη Γερμανία καπνών και τα τρία γερμανικά μονοπώλια που ελέγχουν το 82% της σιγαρεττοβιομηχανίας;

Πρόσφατα, η σημερινή κυβέρνηση, δια του αρμοδίου υπουργού της, συζήτησε στο Συμβούλιο της ΕΟΚ το θέμα της μείωσης του δασμολογίου του καπνού, μέσα στο χώρο της ΕΟΚ. Απεφασίσθη η μείωση μόνο κατά 10% και το αίτημα της Ελληνικής κυβέρνησης για μείωση κατά 20% απερρίφθη, όπως επίσης απερρίφθη και το συμβιβαστικό αίτημα για άμεση μείωση κατά 10% και για περαιτέρω μείωση κατά 10% μέσα στους επόμενους μήνες.

**

Όσα αναφέρονται στα προηγούμενα, δεν είναι για να επαναληφθεί ή καταδίκη μιας πολιτικής που χρεωκόπησε και καταδικάστηκε επίσημα, δημόσια και επικυρώθηκε από τη λαϊκή ψήφο.

Είναι κυρίως γιατί πρέπει να γίνει φανερό, ότι η προσπάθεια να συνεχιστεί η ίδια πορεία με μικρές παραλλαγές είναι επίσης καταδικασμένη σε χρεωκοπία.

Η αύξηση της κατανάλωσης καπνών παγκόσμια, ή αύξηση των διεθνών εξαγωγών με εξαίρεση τη χώρα μας, είναι παράγοντες που δεν συνιστούν αντικειμενικά από οικονομική άποψη εικόνα καπνικής κρίσης. Αντίθετα είναι δεδομένα που ανατρέπουν τις σκόπιμες κραυγές για μεγάλα αποθέματα και κρίση εξαγωγών. Και το

μόνο τους αποτέλεσμα είναι να ασκούν ψυχολογική πίεση στους παραγωγούς, για να σπεύσουν να παραδώσουν τα καπνά τους σε χαμηλές τιμές και να τους αποτρέψουν από την άσκηση πίεσης στην κυβέρνηση για θετικότερες λύσεις.

Πρόβλημα βέβαια υπάρχει. Αλλά υπάρχουν και λύσεις που μπορούν να δοθούν.

Η πρώτη πράξη αυτού του προβλήματος είναι πρόσθεση. Οι καπνοπαραγωγοί έπρόσθεσαν έξοδα, πέρα από όσα είχαν πέρυσι και για να καλλιεργήσουν περισσότερες εκτάσεις και για να τις καλλιεργήσουν καλύτερα. Μόνο έτσι πέτυχαν μεγαλύτερη παραγωγή. Τα περισσότερα έξοδα χρειάζονται μεγαλύτερα ποσά για να εξοφληθούν. Η περισσότερη εργασία απαιτεί περισσότερη αμοιβή.

Η Κυβέρνησις επιχειρεί με ασαφείς διακηρύξεις να κάνει αφαίρεση. Μεγαλύτερη παραγωγή αλλά ίδιο εισόδημα σημαίνει μείωση τιμών. Στις τιμές λοιπόν είναι το πρόβλημα και εδώ πρέπει να υπάρξει ή σαφήνεια.

Η Κυβέρνησις οφείλει να απαντήσει σαφώς: Είναι δυνατόν με 90 δολάρια κατά κεφαλήν εισόδημα, δηλαδή με 2.700 δραχμές να ζήσει ο καπνοπαραγωγός ένα χρόνο; Η Κυβέρνησις καθιέρωσε για έναν κλάδο έναν ανώτατο μισθό που ισοδυναμεί με 240 χιλ. δρχ. ετήσιο εισόδημα της οικογένειας, για ένα εργαζόμενο μέλος της. Πώς μπορεί να αποδείξει ότι είναι δίκαιο να μειώσει το εισόδημα 200 χιλιάδων οικογενειών που φτάνει μόλις τις 8 χιλιάδες δραχμές το χρόνο για τρία, τέσσερα και πέντε εργαζόμενα μέλη; Η λύση δεν βρίσκεται στη μείωση των τιμών, που σημαίνουν μείωση του εισοδήματος. Βρίσκεται τουλάχιστο στη διατήρηση των περυσινών τιμών. Και αυτή τη λύση οφείλει να δώσει η κυβέρνηση. Και μάλιστα οφείλει να την εξασφαλίσει από κάθε διαβολή.

Ο δεξιός τύπος της 26) 5 έδημοσίευσε ταυτόσημα την είδηση, ότι οι ξένες εταιρείες θα σταματήσουν τις αγορές αν δεν άφθεουν ελεύθερες στην άσκηση του εμπορίου και ανέφερε μάλιστα συγκεκριμένα την αμερικανική Εταιρεία «Γκλέν». Η είδηση ούτε διαψεύστηκε ούτε επιβεβαιώθηκε. Και μόνο όμως η δημοσίευσή της ήταν ένας εκφοβισμός και ένας εκβιασμός των παραγωγών. Και αν μόνον είναι αληθινή,

σημαίνει ότι η κυβέρνηση ανέχεται τους εκδιασμούς των ξένων. "Αν δέν είναι, σημαίνει ότι μιὰ μερίδα του τύπου πρακτορεύει τὰ ξένα συμφέροντα συστηματικά σέ βάρος του λαού και η κυβέρνηση οφείλει νά αποκαλύψει τὸ γεγονός.

Τὸ ὑψηλὸ ποσοστὸ μεταναστῶν ἀπὸ τὴ Μακεδονία δείχνει ὅτι τὸ ἐπίπεδο ζωῆς στὰ καπνοχώρια ἔχει πέσει πολὺ χαμηλά. Αὐτὸ δέν μπορεῖ νά τὸ ἀγνοεῖ ἡ κυβέρνηση, πού ὑπερψηφίστηκε χτὲς ἀκόμα σ' αὐτοὺς τοὺς χώρους. "Ενας ἀπὸ τοὺς Ὑπουργούς της, πού ἡ εὐθύνη του ἀνάγεται στὸν τομέα τῆς Γεωργίας, ἔχει τὴν πολιτική του βάση σὲ καπνικὲς περιφέρειες. Καὶ δέν μπορεῖ νά ἰσχυρισθεῖ ὅτι ἀγνοεῖ τὸ ζήτημα.

Ἡ λύση τῆς διάθεσης τῶν καπνῶν ὑπάρχει. Καὶ βρίσκεται πρὸς δυὸ κατευθύνσεις. Ἡ μιὰ εἶναι ἡ ἄσκηση πίεσης πρὸς τὶς χώρες τῆς ΕΚΑ γιὰ νά ἐκπληρώσουν τὶς συμβατικές τους ὑποχρεώσεις. Καὶ ὅσον ἀφορᾷ τὴν ποσότητα καπνῶν πού πρέπει νά ἀπορροφήσουν καὶ ὅσον ἀφορᾷ τὸ δασμολόγιο πού πρέπει νά καθιερώσουν.

Ἡ ἄλλη κατεύθυνση ἔχει ὑποδειχθεῖ ἐπανειλημμένα. Ἡ παράθεσις δυὸ ἐπίσημων ὑποδείξεων εἶναι ἀρκετή:

«Ὡς ἄμεσος λύσις διὰ τὴν ἀπορρόφησιν τῶν πλεοναζόντων καπνῶν ἐμφανίζεται ἡ προσπάθεια τοῦ Κράτους νά ἐξεύρη τρόπους ἐνθαρρύνσεως τῶν συναλλαγῶν μὲ τὰς Ἀνατολικὰς χώρας. Αἱ χώραι αὗται διαθέτουν εὐρύτατον καταναλωτικὸν κοινόν, τὸ ὁποῖον δέν ἔχει εἰσέτι ἐθισθῇ εἰς τὰ σιγαρέττα τύπου ἀμερικανικοῦ καὶ προτιμᾷ σιγαρέττον ἀνατολικοῦ τύπου. Τὸ γεγονός τοῦτο δέον νά ἐκτιμηθῇ ὥς μοναδική εὐκαιρία προσφερομένη ἐκ τῶν πραγμάτων εἰς τὸν γεωγραφικὸν αὐτὸν χώρον καταναλώσεως καπνοῦ καὶ νά γίνει πᾶν τὸ ἀνθρωπίνως δυνατόν ἔστω καὶ μὲ θυσίας, διὰ τὴν διασφάλισιν τοῦ μέλλοντος τῶν ἐλληνικῶν καπνῶν».

«Ἡ ἀπάντησις εἰς τὸ τιθέμενον ἐρώτημα, ἐὰν ὑφίσταται δυνατότης διευρύνσεως

τῶν ἐξαγωγῶν, δέον νά εἶναι κατ' ἀρχὴν καταφατική..... λόγω τῆς μὴ διεισδύσεως τῶν ἀμερικανικῶν καπνῶν εἰς τὰς χώρας τοῦ Ἀνατολικοῦ Συνασπισμοῦ, αὗται δεικνύουν σαφῇ προτίμησιν πρὸς τὰ ἀνατολικοῦ τύπου καπνὰ λόγω παλαιότερου ἐθισμοῦ μὲ τὰ ἐξ αὐτῶν παρασκευαζόμενα σιγαρέττα».

(«Μελέτη περὶ τῆς θέσεως τῶν Ἑλληνικῶν καπνῶν». Καπνεμπορικὴ Ὁμοσπονδία Ἑλλάδος. Ἀθῆναι 1958)

Ἡ κυβέρνηση ἔχει στὸ παθητικὸ της μιὰ εὐθύνη σχετικὰ μὲ τὰ καπνὰ: Ἀρνήθηκε νά ἐξαγγεῖλει καὶ νά ἐφαρμόσει μέτρα μὲ τὴν προηγούμενη σύνθεσή της.

Πέρασαν ἔτσι 4 μῆνες ἀναμονῆς καὶ ἐμπορικῆς ἀπραξίας γύρω ἀπὸ τὰ καπνὰ καὶ ἀνησυχίας τῶν καπνοπαραγωγῶν. Σ' αὐτὸ τὸ διάστημα ἡ Τουρκία ἄνοιξε τὶς δικές της ἀγορὲς καὶ ὄρηκε τὴν εὐκαιρία νά διαθέσει 13 χιλιάδες τόννους ἐσοδείας 1962 καὶ 75 χιλιάδες τόννους ἐσοδείας 1963.

Ἡ ἀσάφεια τῶν σημερινῶν μέτρων εἶναι ἐπίσης εἰς βάρος τῆς κυβερνήσεως γιατί δίνει στὸ καπνεμπόριο τὴ δυνατότητα νά πιέζει ὑποτιμητικὰ τὴν ἀγορὰ καὶ νά ὑποδιβάξει τὶς τιμές.

Πρέπει νά σταματήσουν οἱ πειραματισμοί, νά παραμεριστοῦν οἱ διστακτικότητες καὶ νά ἐφαρμοστεῖ μιὰ γενναία πολιτικὴ ριζικῶν λύσεων. Κεφαλαιουχικὰ ἀγαθὰ μᾶς χρειάζονται πολλὰ. Ἀργὸ ἐργατικὸ δυναμικὸ ἔχουμε μεγάλο καὶ ἱκανό. Ἡ ἔρευνα τοῦ ὑπόγειου πλούτου μας, εἴτε εἶναι ἀνύπαρκτη εἴτε εἶναι στὰ θησαυροφυλάκια τῶν ξένων. Ἡ Η.Α.Δ., οἱ Ἰνδίες, ἡ Ἰνδονησία καὶ ἀρκετὲς ἄλλες χώρες, κατόρθωσαν καὶ συγκροτήματα βαρεῖας βιομηχανίας νά ἰδρῦσουν καὶ ἔργα ὑποδομῆς μοναδικὰ νά κατασκευάσουν. Καὶ ἀκόμα μὲ τοὺς εὐνοϊκώτερους δυνατοὺς ὁρους τῆς ἐξόφλησης σὲ μακρὲς προθεσμίες μὲ χαμηλὴ ἐπιδάρυνση, χωρὶς πολιτικὰ ἀνταλλάγματα καὶ μὲ τὸ μεγάλο κέρδος τῆς διάθεσης τῶν ἀγροτικῶν προϊόντων τους.

Ἀνάπτυξις τοῦ ἐδάφους, ἀποτελεσματικὸν μέσον προδιορισμοῦ λιπαντικῶν ἀναγκῶν βάμβακος

Δρος Δ. ΚΑΤΑΚΟΥΖΗΝΟΥ—ΕΛ. ΚΕΛΠΕΡΗ

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΚΑΛΛΙΟΥΧΟΣ ΛΙΠΑΝΣΙΣ

(Συνέχεια ἐκ τοῦ προηγουμένου)

Ἐπειδὴ τὰ δεδομένα τῶν πειραμάτων λιπάνσεως σχεδὸν ἀνεξαιρέτως (πλὴν 1) δεικνύουν ὅτι διὰ τῆς Καλιούχου λιπάνσεως δὲν προκαλοῦνται οὐσιώδεις αὐξήσεις τῆς ἀποδόσεως εἰς σύσπορον βάμβακα καὶ ἔπειδὴ ἐκ τῶν δεδομένων τῶν γενομένων ἀναλύσεων ἐδαφῶν προκύπτει ὅτι τὰ ἐδάφη τῶν ἀναφερομένων πειραματικῶν ἀγρῶν εἶναι πλούσια εἰς K_2O συμπεραίνεται ὅτι ἡ Καλιούχος λίπανσις τοῦ βάμβακος δὲν εἶναι ἀναγκαία καὶ οἰκονομικῶς συμφέρουσα ἐπὶ τῶν πλουσιῶν εἰς Κάλι ἐδαφῶν καὶ διὰ τοῦτο πρέπει νὰ παραλείπεται καὶ ἰδιαίτερα ὅταν διὰ τῆς ἀναλύσεως διαπιστοῦται ὅτι πράγματι τὰ θεωρούμενα ἐδάφη εἶναι ἱκανοποιητικῶς ἐφωδιασμένα εἰς ἀφομοιώσιμον K_2O .

Ἐκ τῶν ἐκτεθέντων ἐξάγεται ὅτι αἱ ἐνδεδειγμένοι λιπάνσεις τοῦ ποτιστικοῦ βάμβακος κατὰ κατηγορίας χημικῆς γονιμότητος τῶν ἐδαφῶν εἶναι αἱ ἀκόλουθοι:

1.- Εἰς τὰ πτωχὰ εἰς Ν. καὶ P_2O_5 καὶ πλούσια εἰς Κάλι ἐδάφη ἡ ἐνδεδειγμένη λίπανσις εἶναι 6, 7—4—0 ἢ παρέχουσα ἀναμενομένην αὐξήσιν τῆς ἀποδόσεως 24 χλγρ. συσπόρου βάμβακος κατὰ στρέμμα καὶ ἀποφέρουσα καθαρὸν ἐκ τῆς λιπάνσεως κέρδος 72 δρχ. (48% τοῦ συνόλου τῶν πειραματικῶν).

2. Εἰς τὰ πτωχὰ εἰς Ν καὶ πλούσια εἰς P_2O_5 καὶ K_2O ἐδάφη τὰ ἀντιπροσωπεύοντα τὰ 23% τοῦ συνόλου τῶν πειραματικῶν ἡ ἐνδεδειγμένη λίπανσις τοῦ ποτιστικοῦ βάμβακος εἶναι ἡ λίπανσις 6, 7—0—0 ἢ ὁποία προσδοκᾶται νὰ παράσχη 19 χλγρ. ἐπὶ πλέον συσπόρου βάμβακος κατὰ στρέμμα μὲ καθαρὸν ἐκ τῆς λιπάνσεως κέρδος 61 δρχ.

3. Τὰ πτωχὰ εἰς P_2O_5 καὶ πλούσια εἰς Ν καὶ Κάλι ἐδάφη τὰ ἀντιπροσωπεύοντα τὰ 17% τοῦ συνόλου τῶν πειραματικῶν ἡ ἐνδεδειγμένη λίπανσις εἶναι 0—4—0 ἢ ὁποία προσδοκᾶται νὰ παράσχη ἐπὶ πλέον 5 χλγρ. συσπόρου βάμβακος μὲ καθαρὸν ἐκ τῆς λιπάνσεως κέρδος 11 δρχ. κατὰ στρέμμα.

Εἰς τὰ πλούσια εἰς Ν, P_2O_5 καὶ K_2O ἐδάφη τὰ ὁποῖα ἀντιπροσωπεύουν 16% τοῦ συνόλου τῶν πειραματικῶν εἰς τὰ ὁποῖα οὐδεμία λίπανσις εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσα.

Γ) Εἰς ποίαν ἐκτασίν συμφέρει ἡ λίπανσις τοῦ ΒΑΜΒΑΚΟΣ Εἰς τὴν ΕΛΛΑΔΑ

Διὰ νὰ δοθῇ ἀπάντησις εἰς τὸ οὕτως τιθέμενον ἐρώτημα δέον νὰ ληθοῦν ὑπ' ὄψιν:

α) Τὰ δεδομένα τῶν βασικῶν πειραμάτων λιπάνσεως τοῦ βάμβακος.

β) Τὰ δεδομένα τῶν πειραμάτων λιπάνσεως 9 ποικιλιῶν βάμβακος.

γ) Αἱ τιμαὶ τοῦ βάμβακος κατὰ χιλιόγραμμον καὶ αἱ τιμαὶ τῶν χρησιμοποιουμένων λιπασμάτων.

δ) Τὰ δεδομένα τῶν γενομένων βιοχημικῶν ἀναλύσεων ἐδαφῶν ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐγκατεστάθησαν τὰ ὡς ἄνω πειράματα λιπάνσεως τοῦ βάμβακος.

Ι. Βασικοὶ πειραματικοὶ λιπάνσεως ποτιστικοῦ βάμβακος.

Ἐὰν ληθοῦν ὑπ' ὄψιν αἱ περιεκτικότητες τῶν ἐδαφῶν εἰς θρεπτικὰ στοιχεῖα (Ν, P_2O_5 , K_2O) καὶ θάσει τούτων διαχωρισθοῦν τὰ ὑπὸ ἔρευναν πειράματα λιπάνσεως τοῦ βάμβακος εἰς ὁμάδας καὶ εἰς ἐκάστην τούτων ὑπολογισθοῦν οἱ μέσοι ὅροι τῆς αὐξήσεως τῶν ἀποδόσεων τῶν ἐπιτευχθεισῶν διὰ τῶν ἐφαρμοσθεισῶν χημικῶν λιπάνσεων καὶ τὰ κατώτερα ὅρια ἐμπιστοσύνης τῶν ὡς ἄνω μέσων ὅρων τότε ὑπὸ μορφήν πίνακος ἔχομεν τὰ ἀκόλουθα δεδομένα:

α) Ὡς πρὸς τὸ Ν.

Ἐπὶ 75% τοῦ συνόλου τῶν περιπτώσεων τῶν ἐξετασθέντων ἐδαφῶν τὰ ὁποῖα εὐρέθησαν ὅτι εἶναι πτωχὰ εἰς Ν, ἡ ἀζωτοῦχος λίπανσις διὰ 6,0 χλγρ. Ν αὐξάνει τὴν ἀπόδοσιν εἰς σύσπορον βάμβακα κατὰ 18 χλγρ. τὸ στρέμμα καὶ ἀποφέρει καθαρὸν ἐκ τῆς λιπάνσεως κέρδος 61,0 δρχ.

Εἰς τὰ ὑπόλοιπα 25% τῶν ὑπὸ ἔρευναν περιπτώσεων, αἱ ὁποῖαι ἀφοροῦν ἐδάφη ἐφωδιασμένα εἰς Ν, ἡ αὐτὴ λίπανσις δὲν προκαλεῖ αὐξήσιν τῶν ἀποδόσεων οἰκονομικῶς συμφέρουσαν.

Ὑποθέτοντες ὅτι οἱ βασικοὶ πειραματικοὶ ἀποτελοῦν τυχαῖον ἀντιπροσωπευτικὸν

δείγμα όλων τῶν καλλιεργουμένων δια ποτιστικοῦ θάμβακος ἀγρῶν, δύναται νὰ προβλεφθῇ μὲ πιθανότητα διαψεύσεως 2,5% ἢ τοί μὲ ἀσφάλειαν 97,5% ὅτι γενικῶς ἡ λίπανσις διὰ 6 χλγρ. Ἀζώτου ἐπὶ πτωχῶν εἰς Ν ἑδαφῶν ἀντιπροσωπευόντων τὰ 75% τοῦ συνόλου τοῦ ὑπ' ὄψιν πλήθους,

παρέχει μέσην αὐξήσιν τῆς ἀποδόσεως τουλάχιστον 9,9 χλγρ. συσπόρου θάμβακος (κατώτατον ὄριον ἐμπιστοσύνης) ἡ ὁποία καλύπτει τὴν ἀξίαν τοῦ χρησιμοποιομένου λιπάσματος καὶ ἐγκαταλείπει ἀξιόλογον ἐκ τῆς λιπάνσεως κέρδος.

Βασικοὶ Πειραματικοὶ Ἀζώτου

Κατηγορία ἑδαφῶν Πειραματικῶν	ἀριθ. πειρ/κῶν	ἀναλο- γία %	Μέση αὐξήσις τῆς ἀποδόσεως διὰ			
			3 χλγ. Ν	κατ. ὄρ. ἐμπιστ.	6 χιλ Ν	κατώτατον ὄριον ἐμπιστοσ.
$N < 140 \text{ mg} / 100$ ἑδάφους	18	72%	11,95	8,83	18,0	9,89
$N \geq 140 \text{ mg} / 170 \text{ γρ.}$ ἑδάφους	6		2	—	0	—

Βασικοὶ Πειραματικοὶ Φωσφόρου

Κατηγορία ἑδαφῶν Πειραματικῶν	ἀριθ. πειρ/κῶν	ἀναλο- γία %	Μέση αὐξήσις τῆς ἀποδόσεως διὰ			
			4 χιλ. P_2O_5	κατ. ὄρ. ἐμπιστοσ.	8 χλγ. P_2O_5	διὰ κατ. ὄριον ἐμπιστοσ.
$P_2O_5 < 2$ βαθμ. DIRKS	7	29%	5,0	—	8,3	—
$P_2O_5 \geq 1$ > >	13	51%	5,5	—	4,1	—
Ὁργανικὰ ἑδάφη	4	17%	-2,5	—	-0,3	—

Δέον ὕθην νὰ συμπεράνωμεν ὅτι εἰς τὰ 75% τοῦ συνόλου τῶν ἑδαφῶν τὰ ὁποῖα ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν τὰ ἀντιπροσωπεύοντα τὰ πτωχὰ εἰς Ν ἑδάφη ἡ ἀζωτοῦχος λίπανσις εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσα μὲ ἀσφάλειαν 95,5%.

β) Ὡς πρὸς τὸ P_2O_5

Ἡ λίπανσις διὰ 8 χλγρ. P_2O_5 κατὰ στρέμμα τόσον τῶν πτωχῶν εἰς P_2O_5 ἑδαφῶν, ὅσον καὶ τῶν ἐφωδιασμένων ἢ σχεδὸν ἐφωδιασμένων τοιούτων δὲν εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσα, ἐνῶ ἀντιθέτως λίπανσις διὰ 4 χλγρ. P_2O_5 κατὰ στρέμμα εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσα παρέχουσα καθαρὸν κέρδος ἐκ τῆς λιπάνσεως 11 δρχ. κατὰ στρέμμα. Τοῦτο συμβαίνει εἰς τὰ 83% τοῦ συνόλου τῶν περιπτώσεων, τῶν ὑπολοίπων 17% ἀφορόντων ὀργανικὰ ἑδάφη εἰς τὰ ὁποῖα ἡ λίπανσις διὰ Φωσφόρου δὲν εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσα.

γ) Ὡς πρὸς τὸ K_2O

Τὰ πειραματικὰ δεδομένα μαρτυροῦν, ὅτι ἐπὶ τῶν πλουσιῶν εἰς K_2O ἑδαφῶν, τὰ ὁποῖα ἀντιπροσωπεύουν τὸ σύνολον σχεδὸν τῶν ὑπὸ ἔρευναν περιπτώσεων, ἡ Καλιοῦ-

χος λίπανσις δὲν εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσα καὶ ἐπομένως δὲν θὰ πρέπει πρὸς τὸ παρὸν νὰ χρησιμοποιῇται.

2. Πειραματικοὶ λιπάνσεως 9 ποικιλιῶν ποτιστικοῦ θάμβακος.

Ἐὰν ληφθοῦν ὑπ' ὄφει τὰ δεδομένα τῶν πειραμάτων λιπάνσεως 9 ποικιλιῶν τοῦ θάμβακος καὶ τὸ κόστος τῆς ἐφαρμοσθείσης λιπάνσεως 4,5—8—3,5 καὶ ὑπολογισθῇ ἡ μέση αὐξήσις τῆς ἀποδόσεως εἰς σύσπορον θάμβακα δι' ὁλόκληρον τὴν χώραν, διαπιστοῦται, ὅτι αὕτη ἀνέρχεται εἰς 15,4 χλγρ. ἐνῶ ἡ δαπάνη τῆς ἀναφερομένης λιπάνσεως ἀντιστοιχεῖ εἰς 14,6 χλγρ. συσπόρου θάμβακος.

Ἐπειδὴ τὸ κατώτερον ὄριον ἐμπιστοσύνης τοῦ μέσου ὄρου 15,4 εἶναι 12,3 συμπεραίνεται ὅτι ἡ ἐφαρμογὴ τῆς ἀναφερομένης λιπάνσεως δὲν εἶναι συμφέρουσα δι' ὁλόκληρον τὴν χώραν.

Ἐὰν τὰ αὐτὰ πειραματικὰ στοιχεῖα ταξινομηθοῦν βάσει τῶν δεδομένων τῶν ἀναλύσεων τοῦ ἑδάφους καὶ ὑπολογισθοῦν αἱ ἐλάχιστοι ἐπιτυγχανόμεναι ἀνὰ κατηγορίαν αὐξήσεις τῶν ἀποδόσεων (ὄριον ἐμπι-

στοσύνης 95%) τότε ως εμφανίζεται εκ του 8—3,5 είναι συμφέρουσα εις τα 38% των
ακολουθούντος πίνακος ή λίπανσις 4,5— εξετασθέντων έδαφών.

Κατηγορία έδαφών πειραματικών	αριθ. πειρ/κών	αναλο γία %	Αύξησι; αποδό- σεως χλγρ. σιρ 4,5 - 8 3,5	Κατώτατον όριον έμοιατος.
N<140 mg. P ₂ O ₅ <.β.K ₂ O>1,2 χλσγ.	51	38%	23,6 + + +	17,8
N<140 » P ₂ O ₅ ≥2β.K ₂ O>1,2 »	39	29%	13,2 + + +	8,8
N≥140 » P ₂ O ₅ <2β K ₂ O>1,2 »	23	17%	11,8 + + +	5,8
N≥140 » P ₂ O ₅ ≥2β.K ₂ O>1,2 »	21	16%	3,1	—
Σύνολον	134		15,4	12,3

Έκ των δεδομένων του ως άνω πίνακος
εξάγεται ότι εάν τα υπό έρευναν έδάφη τα-
ξινομηθούν εις κατηγορίας βάσει της πε-
ριεκτικότητας αυτών εις θρεπτικά στοι-
χεια και ληφθή υπ' όψιν αντι του κόστους
της λιπάνσεως 4,5—8—3,5 το κόστος της
λιπάνσεως 4,5—4—0 (άξιας εις σύσπορον
θάμβακα 9,2 χλγρ.) της λιπάνσεως 4,5
—0—0 (άξιας 6,7 χλγρ. θάμβακος) και της
0—4—0 (άξιας 3,2 χλγρ.) ήτοι των λιπάν-
σεων αι όποιαι εύρέθησαν δια των πειρα-
μάτων ως αι οικονομικώς κατάλληλοι εις
έκάστην περίπτωση χημικής γονιμότητος
των έδαφών τότε παρατηρούμεν ότι αι λι-
πάνσεις αυται είναι συμφέρουσai εις τας
τρείς πρώτας κατηγορίας αι όποιαι απο-
τελούν τα 84% του συνόλου των εξετασθέν-
των έδαφών.

Έκ των αναφερομένων σαφώς όθεν εξα-
γεται ότι ή λίπανσις 4,5—8—3,5 είναι αντι-
οικονομική διότι δεν ανταποκρίνεται εις
τας πραγματικάς ανάγκας εις θρεπτικά
στοιχεια του θάμβακος υπό τας Έλληνι-
κάς συνθήκας.

Έτερον θέμα το όποιον σχετίζεται στε-
νώτατα με το πρόβλημα της λιπάνσεως
του θάμβακος και χρήζει ιδιαιτέρας έρεύ-
νης, είναι το θέμα της μορφής των άζω-
τούχων λιπασμάτων, τα όποια ένδεικνυν-
ται να χρησιμοποιούνται κατά την λίπαν-
σιν του ποτιστικού θάμβακος.

Εις τα πειράματα του Ίνστιτούτου Βάμ-
θακος έχρησιμοποιήθη εις εύρείαν έκτασιν
συνδυασμός μίγματος Νιτρικού και Άμ-
μωνιακού Άζώτου εις αναλογίαν 1:3.

Έν τούτοις τα Έλληνικά έδάφη τα καλ-
λιεργούμενα δια θάμβακος κατά το πλεί-

στον των περιπτώσεων εμφανίζουν άλκα-
λικήν αντίδρασιν και εκ του λόγου τούτου
ή ένδεδειγμένη μορφή Άζώτου δια την λί-
πανσιν του αναφερομένου είδους θα πρέ-
πει να είναι ή του Άμμωνιακού Άζώτου,
ή όποια ως γνωστόν εμφανίζει όξινοποιόν
δράσιν.

Το άμμωνιακόν άζωτον άφ' έτέρου συγ-
κρατεϊται ισχυρώς έν τω έδάφει λόγω του
φαινομένου της προσροφήσεως αυτού και
έπομένως εις καλλιεργείας ποτιστικάς
πρέπει να είναι αποτελεσματικώτερον του
Νιτρικού Άζώτου, ως υποκείμενον εις ά-
σθενεστέραν έκπλυσιν.

Εις ποτιστικάς καλλιεργείας έαρινής
σποράς, όπως είναι ή του θάμβακος ή νι-
τροποίησης του άμμωνιακού άζώτου εις
περιοχάς με θερμόν κλίμα είναι λίαν τα-
χειά και ζωηρά.

Έν αντιθέσει προς το Άμμωνιακόν, το
Νιτρικόν Άζωτον ως λίαν εύκίνητον δεν
συγκρατεϊται υπό του έδάφους και ως εκ
τούτου δια του ύδατος των άρδεύσεων υ-
ποκείμενον εις ισχυράν έκπλυσιν δέον να
εμφανίξη μικροτέραν του Άμμωνιακού
Άζώτου αποτελεσματικότητα.

Έπειδή το Νιτρικόν Άζωτον είναι ά-
κριβώτερον του Άμμωνιακού έν όψει και
των μνημονευθέντων μειονεκτημάτων του,
διατυπώνομεν την γνώμην ότι είναι προ-
τιμιώτερον και από οικονομικής άπόψεως
να χρησιμοποιήται δια την λίπανσιν του
θάμβακος τον Άμμωνιακόν Άζωτον.

Η διενέργεια πειραματισμού και επί
του θέματος τούτου είναι επιβεβλημένη
και αναγκαία και δια τούτο θα πρέπει
να διενεργηθή.

ΑΝΑΓΚΑΙ ΕΙΣ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΟΤΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑ ΒΑΜΒΑΚΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΑΓΡΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΟΝ ΕΚ ΤΗΣ ΛΙΠΑΝΣΕΩΣ ΚΕΡΔΟΣ

Δια να υπολογισθούν αι άνάγκαι εις λι-
παντικάς ύλας των ποτιστικών άγρών των
καλλιεργουμένων δια θάμβακος εις όλό-
κληρον την χώραν έλήφθησαν υπ' όψιν
αι κατά τα τελευταία έτη καλλιεργηθεϊσαι
έκτάσεις δια ποτιστικού θάμβακος έξ 1.

672.000 στρεμμάτων και αι εις τα προη-
γούμενα αναφερόμεναι ως ένδεδειγμένα
λιπάνσεις του ποτιστικού θάμβακος ανά
κατηγορίαν ανά κατηγορίαν βάσει της χη-
μικής γονιμότητος των έδαφών.

Βάσει των ως άνω στοιχείων ύπελογί-

σθησαν: 1) Αί ανάγκαι εἰς λιπάσματα τοῦ ποτιστικοῦ θάμβακος δι' ὁλόκληρον τὴν χώραν καὶ ἡ ἀξία αὐτῶν. 2) Ἡ προσδοκόμενη νὰ ἐπιτευχθῇ αὕξησις τῶν ἀποδόσεων εἰς τόννους συσπόρου θάμβακος διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν ὡς ἄνω λιπασμάτων δι' ὁλόκληρον τὴν Χώραν καὶ τὸ ἐπιτευχθῆσόμενον καθαρὸν ἐκ τῆς λιπάνσεως κέρδος. 3) Ἡ ἀναμενομένη ἐπὶ τοῖς % αὕξησις τῆς ἀποδόσεως εἰς σύσπορον θάμβακος διὰ τῶν ἐνδεδειγμένων λιπάνσεων. Οὕτω αἱ ἀνάγκαι εἰς χημικὰ λιπάσματα δι' ὁλόκληρον τὴν Ἑλλάδα ἔχουν ὡς ἀκολούθως:

- α) 7506 τόννοι Ν
- β) 368 » Ρ2Ο
- γ) » Κ2Ο5

Ἦτοι: Σύνολον 11.184 τόννοι ἀξίας 81.441.000 δρχ. μὲ ἀναμενομένην αὕξησιν τῆς ἀποδόσεως 25.883 τόννους συσπόρου θάμβακος ἀξίας 160.474.600 δρχ. μὲ ἀναμενομένην κατὰ μέσον ὅρον 10,7% αὕθησιν τοῦ συσπόρου θάμβακος ἐπὶ τῶν ἀγρῶν τῶν λιπανθέντων διὰ τῶν ὡς ἄνω λιπασμάτων.

Κατὰ συνέπειαν τὸ κέρδος ἐκ τῆς λιπάνσεως ταύτης θὰ ἀνῆρχετο εἰς 79.034.000 δρχ. τὸ ὁποῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς τόκον 97% ἐπὶ τῆς δαπάνης τοῦ κεφαλαίου τῆς λιπάνσεως.

Αἱ διὰ τῶν ὑποδεικνυομένων λιπάνσεων προσδοκόμεναι νὰ ἐπιτευχθοῦν μέσαι αὐξήσεις τῶν ἀποδόσεων εἰς σύσπορον θάμβακα εἶναι παραπλήσιαι πρὸς τὰς ἐπιτυχάνομενας διὰ τῆς λιπάνσεως μέσας αὐξήσεις τῶν ἀποδόσεων τοῦ ἀναφερομένου φυτικοῦ εἶδους εἰς Η.Π.Α. (Β. Πάνου «Τὸ θαμβάκι», 1961, σελ. 19).

Τὰ δεδομένα τῆς προκειμένης ἐργασίας ἐπιβεβαιώνουν διὰ μίαν ἀκόμη φοράν τὸ συμπέρασμα εἰς τὸ ὁποῖον κατέληξε ὁ Διεθνὴς πειραματισμός, ὅτι δηλαδὴ ὁ θάμβας καὶ εἰς τὴν χώραν μας ἀντιδρᾷ κατὰ κανόνα ἱκανοποιητικῶς εἰς τὴν λίπανσιν, ὅταν καλλιεργῇται ἐπὶ ἐδαφῶν ἀνεπαρκῶς ἐφωδιασμένων εἰς θρεπτικὰ στοιχεῖα καὶ λιπαίνεται σύμφωνα πρὸς τὰς ἀνάγκας του, ὡς ὀρθότατα τονίζει καὶ ὁ Β. Πάνου εἰς τὴν σελίδα 21 τοῦ ἤδη μνημονευθέντος δημοσιεύματος αὐτοῦ «Τὸ θαμβάκι», 1961.

Η ΛΙΠΑΝΣΙΣ ΤΟΥ ΞΗΡΙΚΟΥ ΒΑΜΒΑΚΟΣ

Τὸ θέμα τῆς ἐνδεδειγμένης λιπάνσεως τοῦ ξηρικοῦ θάμβακος ἐρευνᾶται εἰς τὴν παροῦσαν κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καθ' ὃν ἡρευνήθη τοῦτο καὶ διὰ τὸν ποτιστικὸν θάμβακα.

Πρὸς τοῦτο λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν:

1. Τὰ δεδομένα 5 βασικῶν πειραματικῶν ἀγρῶν ξηρικοῦ θάμβακος, ὡς ταῦτα παρέχονται εἰς τὰ οἰκεία δημοσιεύματα τοῦ Ἰνστιτούτου Βάμβακος, (3, 4, 5).

2. Τὰ δεδομένα 29 πειραμάτων λιπάνσεως ξηρικοῦ θάμβακος 9 ποικιλιῶν, ὡς ταῦτα παρέχονται ἐπίσης εἰς τὰ οἰκεία δημοσιεύματα τοῦ Ἰνστιτούτου Βάμβακος (3, 4, 5) καὶ

3. Τὰ δεδομένα ἰσαρίθμων βιοχημικῶν ἀναλύσεων ἐδαφῶν ἀντιπροσωπευόντων τοὺς ἀγρούς ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐγκατεστάθησαν τὰ ἀναφερόμενα πειράματα λιπάνσεως.

Ἡ ταξινόμησις τῶν ἐδαφῶν εἰς κατηγορίας χημικῆς γονιμότητος καὶ ἡ στατιστικὴ ἐπεξεργασία αὐτῶν παρέσχε τὰ ἀκόλουθα δεδομένα καὶ συμπεράσματα.

1. Βασικοὶ πειραματικοὶ λιπάνσεως ξηρικοῦ θάμβακος.

Οἱ ληφθέντες ὑπ' ὄψιν βασικοὶ πειραματικοὶ λιπάνσεως τοῦ θάμβακος χαρακτηρίζονται ἀπὸ ἐδάφη ἀνεπαρκῶς ἐφωδιασμένα εἰς ὀλικὸν ἄζωτον.

Διὰ τῆς λιπάνσεως 3 χλγρ. Ν κατὰ στρέμμα ἐπιτυγχάνεται μέση αὕξησις τῆς ἀποδόσεως εἰς σύσπορον θάμβακα 2,8 χλγρ. ἀνὰ στρέμμα (2,2%) καὶ διὰ 6 χλγρ. Ν 9 χιλιογράμματα συσπόρου θάμβακος κατὰ στρέμμα (7,0%) (πίναξ 11).

Ὁ μικρὸς ἀριθμὸς πειραμάτων δὲν ἐπιτρέπει τὴν ἐξαγωγήν θετικῶν συμπερασμάτων, ἐν τούτοις ὑπὸ μορφήν ἀπλῆς ἐνδείξεως εἶναι δυνατόν νὰ ἐξαχθῇ τὸ συμπέρασμα, ὅτι εἰς τὰ πτωχὰ εἰς Ν ἐδάφη τὰ καλλιεργούμενα διὰ ξηρικοῦ θάμβακος λίπανσις διὰ 6 χιλιογράμμων Ν κατὰ στρέμμα δύναται νὰ προκαλέσῃ αὕξησιν τῆς ἀποδόσεως καλύπτουσιν τὴν δαπάνην τῆς λιπάνσεως καὶ ἐγκαταλείπουσιν ἐλάχιστον κέρδος.

Εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὸν φωσφόρον τὰ ληφθέντα ὑπ' ὄψιν πειράματα λιπάνσεως τοῦ θάμβακος ἀνέρχονται μόνον εἰς 5 ἐκ τῶν ὁποίων 3 εὐρέθησαν ὅτι ἀντιπροσωπεύονται ἀπὸ ἐδάφη ἀνεπαρκῶς ἐφωδιασμένα διὰ Ρ2Ο5 καὶ 2 ἀπὸ τοιαῦτα ἐφωδιασμένα διὰ τοῦ στοιχείου τούτου.

Λίπανσις διὰ 4 καὶ 8 χλγρ. Ρ2Ο5 κατὰ στρέμμα ἔδωκε μέσιν αὕξησιν τῆς ἀποδόσεως εἰς ἀμφοτέρας τὰς περιπτώσεις 2,2 χλγρ. συσπόρου θάμβακος.

Εἶναι ὅθεν προφανές ὅτι ἡ λίπανσις διὰ Ρ2Ο5 τοῦ ξηρικοῦ θάμβακος δὲν εἶναι ἀπὸ οἰκονομικῆς ἀπόψεως συμφέρουσα καὶ διὰ 4 χλγρ. Ρ2Ο5 κατὰ στρέμμα.

Ὡς πρὸς τὸ Κάλι τὰ δεδομένα τοῦ πειραματισμοῦ καὶ τῶν ἀναλύσεων μαρτυροῦν ὅτι:

α) Οἱ ὑπὸ ἔρευναν πειραματικοὶ ἀγροὶ χαρακτηρίζονται ἀπὸ ἐδάφη ἱκανοποιητικῶς ἐφωδιασμένα διὰ τῶν ἀναφερομένων θρεπτικῶν στοιχείων.

β) Ἡ λίπανσις διὰ Καλίου δὲν εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσα διότι διὰ προσθήκης 2 ἢ 4 χλγρ. Καλίου κατὰ στρέμμα

προκαλείται μείωσις τῶν ἀποδόσεων εἰς σύσπορον θάμβακος.

2. Πειραματικοὶ ἀγροὶ ξηρικοῦ βάμβακος 9 ποικιλιῶν.

Ἐάν τὸ πλήθος τῶν ὑπ' ὄψιν πειραματικῶν ὑποδιαιρεθῇ εἰς δύο κατηγορίας βάσει τῆς περιεκτικότητος τῶν ἑδαφῶν εἰς ὀλικὸν Ν, τότε ἐξάγονται τὰ ἀκόλουθα συμπεράσματα:

Ἐπὶ πτωχῶν εἰς Ν ἑδαφῶν (περιπτώσεις $21 < N < 140$ χλσγρ. %) λίπανσις διὰ τοῦ συνδυασμοῦ 4,5—8—3,5 δίδει μέσιν αὐξήσιν τῆς ἀποδόσεως 8,4 χλγρ. συσπόρου θάμβακος ἀνὰ στρέμμα (6,8%), ἡ ὁποία εἶναι στατιστικῶς σημαντική, ἐνῶ ἡ αὐτὴ λίπανσις ἐπὶ ἑδαφῶν ἐφωδιασμένων διὰ $N > 140$ χλσγρ. (περιπτώσεις 8) παρέσχε μέσιν αὐξήσιν τῆς ἀποδόσεως 3,2 συσπόρου θάμβακος ἀνὰ στρέμμα (1,8%) (πίναξ 12).

Καὶ τὰ δεδομένα ταῦτα μαρτυροῦν ὅτι ὑπάρχει στενὴ σχέσηις μεταξὺ ἀφ' ἑνὸς μὲν τῶν δεδομένων τῶν ἀναλύσεων τῶν ἑδαφῶν καὶ ἀφ' ἑτέρου τῶν ἀποδόσεων, ὡς τοῦτο διεπιστώθη καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ ποτιστικοῦ θάμβακος.

Τὰ παρεχόμενα στοιχεῖα μαρτυροῦν ὅτι ἡ λίπανσις 4,5—8—3,5 δὲν εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσα καὶ ὅτι λίπανσις μόνον διὰ Ν εἶναι ἀναγκαῖα εἰς σημαντικὸν ἄριθμὸν περιπτώσεων.

Οὕτως εἰς τὰ πτωχὰ εἰς Ν ἑδάφη φαίνεται ὅτι ἐνδείκνυται ἡ χρῆσις ἀζωτούχου λιπάνσεως 6 χλγρ. Ν κατὰ στρέμμα ἡ ὁποία αὐξάνει τὴν ἀπόδοσιν εἰς βαθμὸν ὥστε αὕτη νὰ εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσα.

Εἰς ἀνάλογα συμπεράσματα κατέληξε καὶ ὁ J. ARNON εἰς Ἰσραὴλ ὁ ὁποῖος εἰς τὴν ἐργασίαν του «THE TRANSITION FROM PRIMITIVE TO INTENSIVE AGRICULTURE IN A MEDITERRANEAN ENVIRONMENT. WORLD CROPS 1963» διατυπώνει τὴν ἀκόλουθον γνώμην.

«Ὑπὸ τὸ ξηρὸν μεσογειακὸν κλίμα ἡ λίπανσις τῶν ξηρικῶν ἐαρινῶν καλλιεργείων εἶναι πολλάκις οἰκονομικῶς ἀσύμφορος, διότι δι' αὐτῆς ἐνισχύεται ἡ θλάστησις καὶ ἐξαντλεῖται ἡ ὑπάρχουσα εἰς τὸ ἑδαφὸς φυσικὴ ὑγρασία καὶ οὕτω ἐπέρχεται αὐξήσις τῆς πυκνότητος τῶν ἑδαφικῶν διαλυμάτων καὶ μείωσις ἐκ τοῦ λόγου τούτου τῆς ἀποδόσεως».

Ἡ χημικὴ ὀθεν λίπανσις τῶν ἑδαφῶν ὡς ἐμφαίνεται ἐκ τῶν δεδομένων τῆς παρούσης ἐργασίας εἶναι ἀσφαλὲς μέσον προβλέψεως τῆς ἀντιδράσεως τοῦ θάμβακος εἰς τὴν λίπανσιν καὶ διὰ τοῦτο θὰ πρέπει εὐρύτατα νὰ χρησιμοποιῆται διὰ νὰ ἀποφεύγωνται ἄσκοποι προσθῆκαι θρεπτικῶν στοιχείων εἰς τὸ ἑδαφὸς αἱ ὁποῖαι κατὰ κανόνα καθιστοῦν τὴν λίπανσιν ἀντιοικονομικήν.

Εἰς τὴν παρούσαν ἐργασίαν ἐρευνᾶται 1) ἡ σχέσις ἡ ὑπάρχουσα μεταξὺ τῆς περιεκτικότητος τῶν ἑδαφῶν εἰς θρεπτικὰ στοιχεῖα καὶ τῆς αὐξήσεως τῆς ἀποδόσεως τοῦ θάμβακος διὰ τῆς λιπάνσεως αὐτοῦ διὰ Ν, P2O5 καὶ K2O, 2) τὸ οἰκονομικῶς θέλτιστον τῆς λιπάνσεως τοῦ ποτιστικοῦ θάμβακος καὶ 3) αἱ προϋποθέσεις ὑπὸ τὰς ὁποίας εἶναι συμφέρουσα ἡ λίπανσις τοῦ θάμβακος.

Διὰ νὰ δοθῇ ἀπάντησις εἰς τὰ ὡς ἄνω ἐρωτήματα ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν τὰ ἀκόλουθα πειράματα τὰ ἐγκατασταθέντα ὑπὸ τοῦ Ἰνστιτούτου Βάμβακος. α) Τὰ δεδομένα 24 βασικῶν πειραμάτων λιπάνσεως τοῦ θάμβακος τοῦ τύπου FACTORIAL 33 τῆς περιόδου 1956 - 61 καὶ τὰ δεδομένα ἰσαρίθμων βιοχημικῶν ἐξετάσεων τῶν ἑδαφῶν καὶ β) Τὰ δεδομένα 134 πειραματικῶν ἀγρῶν λιπάνσεως 9 ποικιλιῶν θάμβακος τῆς περιόδου 1956 - 1962 εἰς τοὺς ὁποίους ἐχρησιμοποιήθη ὁ λιπαντικὸς συνδυασμὸς 4,5—8—3,5 καὶ τὰ δεδομένα τῶν ἀναλύσεων τῶν ἑδαφῶν τῶν ἀναφερομένων ἀγρῶν.

Τὰ ἑδάφη τῶν ὡς ἄνω 24 βασικῶν πειραμάτων κατετάγησαν εἰς δύο μόνον κατηγορίας (λόγῳ τοῦ μικροῦ πλήθους αὐτῶν) ἀναλόγως τῆς περιεκτικότητος τοῦ ὑπὸ ἔρευναν θρεπτικοῦ στοιχείου ἦτοι εἰς ἀνεπαρκῶς ἐφωδιασμένα καὶ ἐπαρκῶς ἐφωδιασμένα, ἐπὶ μιᾶς δὲ ἐκάστης ἐμελεθῇ ἡ ἐπίδρασις τῆς λιπάνσεως.

Τὰ ἑδάφη τῶν 134 πειραματικῶν ἀγρῶν λιπάνσεως 9 ποικιλιῶν θάμβακος διεγρέθησαν ὡς ἀκολούθως:

1. Εἰς πειραματικοὺς τῶν ὁποίων τὰ ἑδάφη εἶναι ἀνεπαρκῶς ἐφωδιασμένα εἰς Ν καὶ P2O5 καὶ ἐπαρκῶς ἐφωδιασμένα εἰς K2O.

2. Εἰς πειραματικοὺς τῶν ὁποίων τὰ ἑδάφη εἶναι ἀνεπαρκῶς ἐφωδιασμένα εἰς Ν καὶ ἐπαρκῶς ἐφωδιασμένα εἰς P2O5 καὶ σὲ K2O.

3. Εἰς πειραματικοὺς τῶν ὁποίων τὰ ἑδάφη εἶναι ἀνεπαρκῶς ἐφωδιασμένα εἰς P2O5 καὶ ἐπαρκῶς ἐφωδιασμένα εἰς Ν καὶ K2O.

4. Εἰς πειραματικοὺς τῶν ὁποίων τὰ ἑδάφη εἶναι ἐπαρκῶς ἐφωδιασμένα εἰς Ν, P2O5 καὶ K2O.

Ἐπὶ μιᾶς δὲ ἐκάστης τῶν ὡς ἄνω κατηγοριῶν ὑπελογίσθη ὁ μέσος ὀρος τῆς αὐξήσεως τῆς ἀποδόσεως ὁ ἐπιτευχθεὶς διὰ τοῦ λιπαντικοῦ συνδυασμοῦ 4,5—8—3,5, ἡ στατιστικὴ σημαντικότης τοῦ μέσου τούτου ὀρου καὶ τὸ κατώτερον ὀριον ἐμπιστοσύνης μὲ ἀσφάλειαν 97,5%.

Τὰ ἀποτελέσματα τῆς ὡς ἄνω ἐρεύνης δίδονται εἰς τοὺς κάτωθι πίνακας:

Βασικοί Πειραματικοί Άζώτου

Κατηγορία έδαφών Πειραματικών	ἀριθ. πειρ/κῶν	Ἀναλο- γία %	Μέση αὐξήσις τῆς ἀποδόσεως διὰ			
			3 χλγ. N	κατ. ὅρ. ἐμπιστ.	6 χιλ N	κατώτατον ὄριον ἐμπιστοσ.
N < 140 mg / 100 έδάφους	18	75%	11,95	3,83	18.0	9,89
N ≥ 140 mg / 100 γρ. έδάφους	6		2	—	0	—

Βασικοί Πειραματικοί Φωσφόρου

Κατηγορία έδαφών Πειραματικών	ἀριθ. πειρ/κῶν	ἀναλο- γία %	Μέση αὐξήσις τῆς ἀποδόσεως διὰ			
			4 χιλ. P ₂ O ₅	κατ. ὅρ. ἐμπιστοσ.	8 χλγ. P ₂ O ₅	διὰ κατ. ὄριον ἐμπιστοσ.
P ₂ O ₅ < 2 βαθμ. DIRKS	7	29%	5,0	—	8,3	—
P ₂ O ₅ ≥ 2 > >	13	51%	5,5	—	4,1	—
Όργανικά έδάφη	4	17%	—2,5	—	—0,3	—

Κατηγορία έδαφών πειραματικών	ἀριθ. πειρ/κῶν	ἀναλο- γία %	Αὐξήσις ἀποδό- σεως χλγρ. στρ 4,5 - 8 - 3,5	Κατώτατον ὄριον έμοιατοσ.
N < 140 mg. P ₂ O ₅ < 2β. K ₂ O > 1,2 χλσγ.	51	38%	23,6 + + +	17,8
N < 140 > P ₂ O ₅ ≥ 2β. K ₂ O > 1,2 >	39	29%	13,2 + + +	8,8
N ≥ 140 > P ₂ O ₅ < 2β. K ₂ O > 1,2 >	23	17%	11,8 + + +	5,8
N ≥ 140 > P ₂ O ₅ ≥ 2β. K ₂ O > 1,2 >	21	16%	3,4	—
Σύνολον	134		15,4	12,3

Έκ τῶν ἀνωτέρω καταφαίνεται, ὅτι ὑπάρχει στενή σχέσηis μεταξύ ἀναλύσεως τοῦ έδάφους καὶ αὐξήσεως τῆς ἀποδόσεως διὰ τῆς λιπάνσεως.

Έάν ἤδη ληφθοῦν ὑπ' ὄψει αἱ τιμαὶ τῶν λιπασμάτων κατὰ τὸ θέρος 1963 καὶ αἱ τιμαὶ κατὰ χιλιόγραμμον συσπόρου θάμβακος κατὰ τὴν αὐτὴν περίοδον μειωμένη κατὰ 1 δρχ. πρὸς κάλυψιν τῶν ἐπὶ πλέον δαπανῶν συλλογῆς θάμβακος, τότε παρατηρεῖται, ὅτι 14,6 χλγρ. συσπόρου θάμβακος καλύπτουν τὴν δαπάνην τῆς λιπάνσεως 4,5—8—3,5.

Έκ τῶν ἀνωτέρω πινάκων καταφαίνεται ὅτι προκειμένου διὰ τὸ "Άζωτον, ἐκ τῶν βασικῶν πειραμάτων ἐξάγεται ὅτι ἡ λίπανσις ἐπὶ τῶν πτωχῶν εἰς N έδαφῶν, τὰ ὁποῖα ἀποτελοῦν τὰ 75% τοῦ συνόλου τῶν

έξετασθέντων έδαφῶν εἶναι οἰκονομικῶς συμφέρουσα διὰ 6 χλγρ. N λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν καὶ τοῦ κατωτέρου ὀρίου ἐμπιστοσύνης με ἀσφάλειαν 97,5%.

Προκειμένου διὰ τὸν Φωσφόρον, ἐκ τῶν βασικῶν πειραμάτων ἐξάγεται ὅτι ἡ λίπανσις διὰ 4 χλγρ. P₂O₅ εἶναι συμφέρουσα εἰς τὰ 83% τῶν έξετασθέντων έδαφῶν.

Έκ τῶν δεδομένων τῶν πειραμάτων 9 ποικιλιῶν θεβαιοῦται, ὅτι ἐπὶ τῶν πτωχῶν εἰς N καὶ P₂O₅ καὶ πλουσιῶν εἰς K₂O έδαφῶν ἡ λίπανσις 4,5—8—3,5 ἔδωκε μέσην αὐξήσιν τῆς ἀποδόσεως 23,6 χλγρ. συσπόρου θάμβακος κατὰ στρέμμα, στατιστικῶς ὑψηλότατα σημαντικὴν με κατώτατον ὄριον 17,8 χλγρ. συσπόρου θάμβακος κατὰ στρέμμα.

Εἰς τὴν κατηγορίαν ταύτην, ἡ ὁποία

έκπροσωπεί 38% του συνόλου των έξετασθέντων έδαφών ή λίπανσις 4,5—8—3,5 είναι οίκονομικώς συμφέρουσα, λαμβανομένου ύπ' όψιν και του κατωτέρου όρίου έμπιστοσύνης.

Αντιθέτως επί των πλουσίων εις P2O5 και K2O έδαφών ή λίπανσις 4,5—8—3,5 είναι οίκονομικώς άσύμφορος, διότι δι' αύτης έπιτυγχάνεται μέση αύξησις της άποδόσεως μόνον 3,4 χλγρ. συσπόρου θάμβακος κατά στρέμμα (ούχι στατιστικώς σημαντική).

Εις τὰ πτωχά εις N και έπαρκώς εις P2O5 και K2O έδάφη ή λίπανσις 4,5—8—3,5 παρέχει μέσην αύξησιν της άποδόσεως 13,3 χλγρ. συσπόρου θάμβακος ανά στρέμμα, ή όποία είναι στατιστικώς ύψηλότερα σημαντική.

Εις τὰ πτωχά εις P2O5 και έπαρκώς έφωδιασμένα εις N και K2O έδάφη των πειραματικών ή λίπανσις 4,5—8—3,5 παρέχει μέσην αύξησιν της άποδόσεως 11,8 χλγρ. συσπόρου θάμβακος κατά στρέμμα στατιστικώς ύψηλότερα σημαντικήν.

Η χημική όθεν άναλύσις του έδάφους του διά θάμβακος καλλιεργουμένου είναι άσφαλές μέσον προβλέψεως της αντιδράσεως αυτού εις την λίπανσιν, άφοϋ διά της παρούσης θεβαιούται, ότι τόσον ισχυροτέρα παρατηρείται αντίδρασις εις την λίπανσιν, όσον πτωχότερον εις θρεπτικά στοιχεΐα χαρακτηρίζεται διά της άναλύσεως τὸ έδαφος του πειραματικού.

Εις πολλές περιπτώσεις και ιδίως εις ό,τι άφορᾷ τὸ Κάλι εις έδάφη με λίαν ύψηλήν περιεκτικότητα εις θρεπτικά στοιχεΐα ή λίπανσις προκαλεί μείωσιν της άποδόσεως έν αντιπαραβολῇ πρὸς την έπιτυγχανομένην άνευ λιπάνσεως.

Ο ύπολογισμός της οίκονομικώς βελτίστης λιπάνσεως του θάμβακος θάσει του γνωστού τύπου BONDORFF έδειξε, ότι αύτη άνέρχεται εις 6,7 χλγρ. N κατά στρέμμα, εις 6,2 χλγρ. P2O5 κατά στρέμμα και 4 χλγρ. K2O ανά στρέμμα, όταν ληφθῇ ύπ' όψιν καθαρὸν κέρδος άποφέρον τόκον τουλάχιστον 50% επί της δαπάνης της λιπάνσεως.

Επειδή τὰ έξεταζόμενα έδάφη εύρέθησαν πλούσια εις K2O ή λίπανσις αύτων διά K2O δέν είναι πρὸς τὸ παρὸν άναγκαΐα.

Εάν ήδη δέν ληφθοϋν ύπ' όψει τὰ δεδομένα της άναλύσεως του έδάφους και δέν λάβη χώραν ή θάσει ταύτης ταξινόμησις των έδαφών εις κατηγορίας χημικής γονιμότητος, τότε ή λίπανσις 4,5—8—3,5 ή παρέχουσα μέσην αύξησιν της άποδόσεως δι' όλόκληρον την χώραν 15,4 χλγρ. συσπόρου θάμβακος ανά στρέμμα με κατώτατον όοιον έμπιστοσύνης 12,3 χλγρ. συσπόρου θάμβακος δέν είναι οίκονομικώς συμφέρουσα ως μή κερδύπτουσα την δαπάνην της λιπάνσεως αξίας 14,6 χλγρ. συσπόρου θάμβακος.

Αντιθέτως εάν έφαρμοσθῇ εις την χώραν μας ή ένδεδειγμένη λίπανσις του θάμβακος, όπως αύτη καθορίζεται κατά κατηγορίαν θάσει της περιεκτικότητος των έδαφών εις θρεπτικά στοιχεΐα δύνανται νά παρατηρηθοϋν τὰ ακόλουθα:

1. Εις τὰ πτωχά εις N και P2O5 και πλούσια εις K2O έδάφη ένδεικνυομένη λίπανσις του θάμβακος είναι ή λίπανσις 6,7—4—0 με άναμενομένην αύξησιν της άποδόσεως 24 χλγρ. συσπόρου θάμβακος κατά στρέμμα και άποφέρουσα καθαρὸν έκ της λιπάνσεως κέρδος ίσον πὸς 72 δραχμές.

Εις την κατηγορίαν ταύτην υπάγονται τὰ 38% των υπό έρευναν έδαφών.

2. Εις τὰ πτωχά εις N και πλούσια εις P2O5 και K2O έδάφη τὰ αντιπροσωπεύοντα τὰ 29% των υπό έρευναν έδαφών, ή οίκονομικώς συμφέρουσα λίπανσις του θάμβακος είναι 6,7—0—0 με άναμενομένην αύξησιν 19 χλγρ. συσπόρου θάμβακος κατά στρέμμα και καθαρὸν έκ της λιπάνσεως κέρδος 61 δρχ.

3. Εις τὰ πτωχά εις P2O5 και πλούσια εις N και K2O έδάφη των πειραματικών ή ένδεδειγμένη λίπανσις 0—4—0 με άναμενομένην αύξησιν της άποδόσεως 5 χλγρ. συσπόρου θάμβακος και καθαρὸν κέρδος έκ της λιπάνσεως 11 δρχ. Η λίπανσις αύτη αντιπροσωπεύει τὰ 17% του συνόλου των έξετασθέντων έδαφών.

4. Εις τὰ πλούσια εις N, P2O5 και K2O έδάφη ή λίπανσις δέν είναι οίκονομικώς συμφέρουσα. Εις την κατηγορίαν ταύτην υπάγονται τὰ 16% του συνόλου των έδαφών.

Εκ των άναφερομένων έξάγεται, ότι όταν ο θάμβας λιπαίνεται σύμφωνα με τὰς άνάγκας και τὰς έλλείψεις των έδαφών εις θρεπτικά στοιχεΐα, αί διά της ένδεδειγμένης λιπάνσεως έπιτυγχανόμεναι μέσαι αύξήσεις των άποδόσεων κατά κατηγορίαν (θάσει της άναλύσεως του έδάφους) είναι οίκονομικώς συμφέρουσαι εις τὰς τρεΐς πρώτας κατηγορίας, αί όποΐαι αποτελοϋν τὰ 84% του συνόλου των έξετασθέντων έδαφών των πειραματικών.

Εις ό,τι άφορᾷ τὸν ξηρικόθ θάμβακα έκ των ύπαρχόντων πειραματικών δεδομένων και των δεδομένων των άναλύσεων των έδαφών προκύπτει, ότι ή λίπανσις του φυτικού τούτου είδους είναι συμφέρουσα μόνον εις την κατηγορίαν των πτωχών εις N έδαφών.

Εις την περίπτωσιν ταύτην ή ένδεικνυομένη λίπανσις είναι ή άζωτοϋχος δι' 6 χιλιογράμμων N κατά στρέμμα.

Ο ποτιστικός θάμβας καλλιεργείται επί έκτάσεως 1.672.000 στρεμ. εις την χώραν μας, αί δε άνάγκαι αυτού εις λιπάσματα, εάν πρὸς τούτο ληφθοϋν ύπ' όψιν αί ένδεικνυόμεναι κατά κατηγορίαν έδάφους λιπάνσεις, έχουν ως ακόλουθως:

N	7.506 τόννοι	των λιπανθέντων άγρων, ήτοι κατά 25.
P205	3.678 »	887 τόννους άξίας 160.474.600 δρχ.
K20	0 »	Διά τής ως άνω χρησιμοποιήσεως των ά-
"Ητοι σύνολον 11.184 τόννοι άζωτοφω-		ναγκαίων διά την λίπανσιν του βάμβακος
σφορούχων λιπασμάτων άξίας 81.441.000		λιπασμάτων θα πραγματοποιηθῇ καθαρόν
δρχ., οί όποιοι αναμένεται νά αύξήσουν		έκ τής λιπάνσεως κέρδος 79.034.000 δρχ.
τήν απόδοσιν του βάμβακος κατά 10,7%		τό όποιον αντιστοιχεί εις τόκον 97% επί
		τῆς δαπάνης τῆς λιπάνσεως.

ΠΙΝΑΞ 11

Διαφοραί αποδόσεως λιπάνσεως και μάρτυρος εις χλγρ. συσπόρου βάμβακος στρέμμα
 βασικών πειρ]κων ξηρικοῦ βάμβακος επί έδρων περιεχόντων όλικόν N<140
 χιλστγρ]γρ. έδάφους.

α)α	Περιοχή	"Ετος	Λίπανσις 3 χιλιογ.	Μάρτυς	Δια- φορά	Λίπανσις 3 χιλ.	Μάρτυς	Δια- φορά
1.	Παλλάδιον Κομοτινῆς	1956	186	175	11	180	175	5
2.	Καθακλή »	1957	70	69	1	72	69	3
3.	Σχοινιά Ροδόπης	1958	101	105	-4	112	105	7
4.	Αίγιρον »	125	125	125	0	128	125	3
5.	Καλαμόκαστρο	1960	171	165	6	192	165	27
					Μέσος όρος 2,8 χλγρ. Μ. όρ. 9 χλγρ.			

ΠΙΝΑΞ 12

Διαφοραί αποδόσεως λιπάνσεως 4.5—8—3.5 και μάρτυρος εις χλγρ. συσπόρου Βάμβα-
 κος]στρεμ. πειραματικοῦ ξηρικοῦ Βάμβακος 9 ποικιλιών επί έδαφών περιεχόντων
 Όλικόν N<140

α)α	Πειραματικοί	"Ετος	Μίπανσις	Μάρτυς	Διαφορά
1)	Ξάνθη (Γενησαία	1956	85	76	10
2)	Όρμούλια Χαλ) κῆς	1956	95	91	4
3)	Πρωτάτο Σαππών	1957	110	109	1
4)	Σημασιά Σερρών	1957	202	202	0
5)	Νέα Πέλλα	1957	130	131	-1
6)	Όρμούλια Χαλ) κῆς	1957	154	158	-4
7)	Άρριανοί Σαππών	1957	124	106	18
8)	Έπανωμή Θεσ)νίκης	1957	91	91	0
9)	Καλαμπάκι Δράμας	1957	188	147	41
10)	Μάσμος Κομοτινῆς	1957	128	110	γ8
11)	Πρωτάτον Ροδόπης	1958	190	176	14
12)	Σχοινιά Ροδόπη	1958	140	139	-1
13)	Λυκόφως Έβρου	1958	82	61	21
14)	Τυχερόν Έβρου	1959	209	211	-1
15)	Παγούρια Ροδόπης	1959	152	152	0
16)	Άγ. Μάμας Χαλ) κῆς	1959	65	61	4
17)	Έπανωμή Θεσ)νίκης	1959	118	106	12
18)	Λευκίни Προβατῶνος	1960	127	115	12
20)	Προβάτων Έβρου	1961	139	122	17
19)	Πρωτάτο Ροδόπης	1960	135	128	7
21)	Άγ. Θεόδωρος Ροδόπης	1961	100	95	5
					Μ. όρος 8,4 ύψηλῶς σημαντικός.

Διαφοραί αποδόσεως λιπάνσεως 4.5-8-3.5 και μάρτυρος εις χλγρ. συσπόρου Βάμβακος
 στρεμ. πειραματικοῦ ξηρικοῦ Βάμβακος 9 ποικιλιών επί έδαφών περιεχόντων
 Όλικόν "Αζωτον > 140

1.	Άναθυσσού Πέλλης	1956	253	251	2
2.	Σχοινιά Γιαννιτσών	1956	87	84	3
3.	Νέας Πέλλης	1956	199	197	2
4.	Πλατύ Ήμαθίας	1957	132	121	11
5.	"Ιμερος Ροδόπης	1959	138	143	-5
6.	"Ιασμος Κομοτινῆς	1960	108	99	9
7.	"Αρατος Ροδόπης	1961	82	76	6
8.	Γαρδίκι Θεσπρωτίας	1961	381	384	-3
					Μ. όρος 3,2 μη στατιστικῶς σημαντικός.