

# Η ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΜΑΣ ΕΡΕΥΝΑ

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΞΗΡΙΚΩΝ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΤΕΥΤΛΩΝ

Υπό Δρος ΑΝΔΡΕΑ ΧΑΤΖΗΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ  
Προϊσταμένου Κλάδου Γεωργίας  
στο Ίνστιτούτο Γεωργικών Έρευνών

Στην Κύπρο πάνω από 2 εκατομμύρια σκάλες ξηρικής γης καλλιεργούνται κυρίως με σιτηρά και κτηνοτροφικά φυτά ή παραμένουν υπό αγρανάπαυση. Στο Ίνστιτούτο Γεωργικών Έρευνών εκτός από την προσπάθεια για αύξηση της παραγωγής των ήδη καλλιεργουμένων ξηρικών φυτών, δόθηκε μεγάλη σημασία στην εξεύρεση έντελως νέων ειδών που να παράγουν περισσότερο από τα γνωστά μας καλλιεργούμενα φυτά. Ίδιαίτερη σημασία δόθηκε στην εξεύρεση νέων κτηνοτροφικών φυτών που θα συμβάλουν στην μείωση του ελλείμματος ζωοτροφών, κυρίως χλωρών, που παρατηρείται σήμερα στον τόπο μας.

Ένα νέο φυτό που βρέθηκε ότι ευδοκίμει στον τόπο μας είναι το ξηρικά κτηνοτροφικά τεύτλα. Τόσο το υπέργειο όσο και το υπόγειο μέρος του φυτού μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τα ζώα. Από το 1967 έγινε εισαγωγή και δοκιμή ποικιλιών από το εξωτερικό. Στον πίνακα 1 δίδονται οι αποδόσεις τους σε φρέσκες ρίζες.

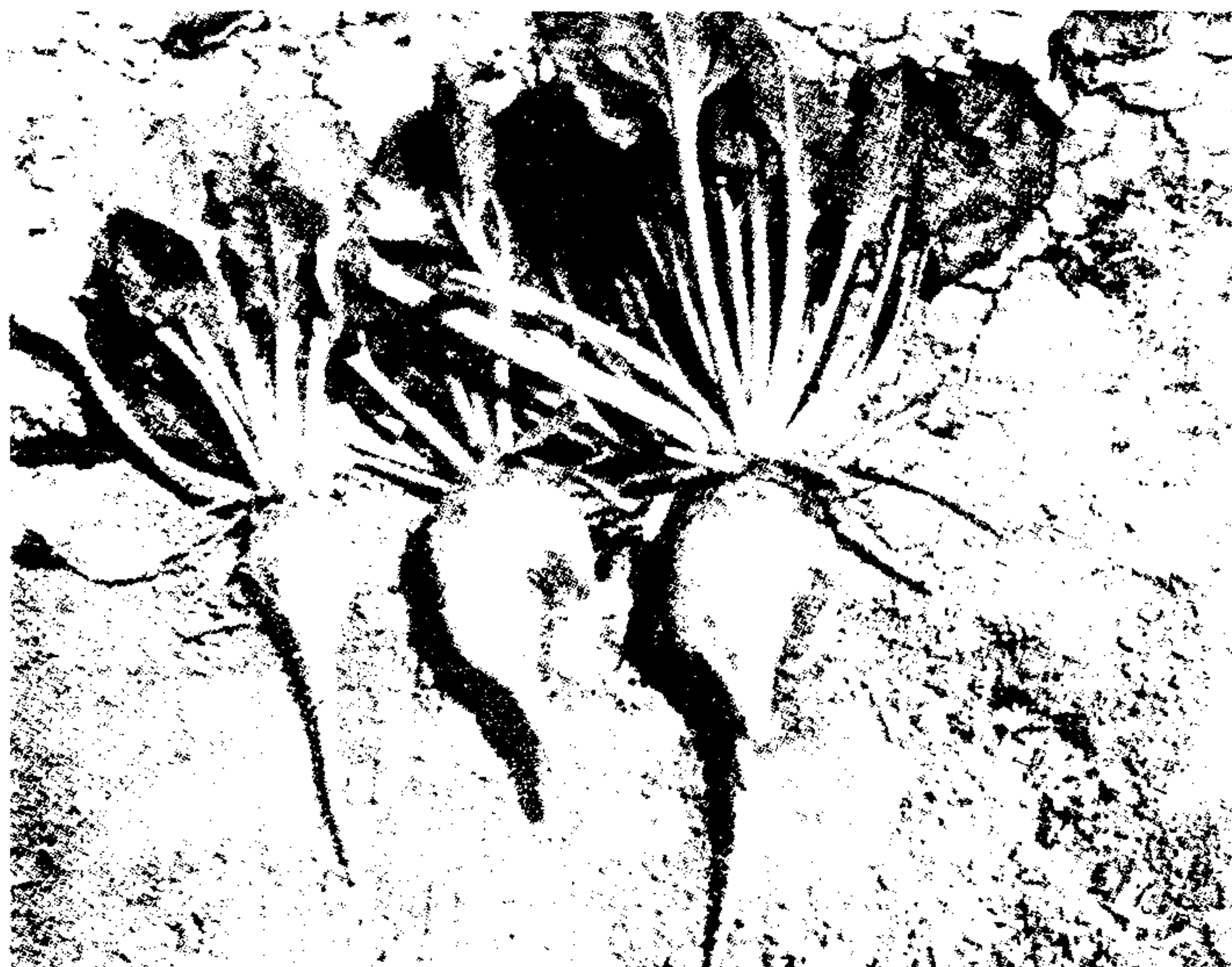
Π Ι Ν Α Κ Α Σ 1  
Μέση απόδοση σε χιλιόγραμμα κατά σκάλα  
από φρέσκες ρίζες κτηνοτροφικών τεύτλων

Ποικιλίες	1967/68 μία τοπο- θεσία	1968/69 δύο τοπο- θεσίες	1969/70 τρεις τοπο- θεσίες	1970/71 τέσσερις τοπο- θεσίες	Ίσοζυγι- σμένος μέσος όρος
1) Sup. Gialla	5,108	7,457	6,235	7,454	6,854
2) Polyrossa	6,237	8,228	6,334	8,122	7,418
3) Polyzena	6,073	7,942	7,064	7,664	7,380
4) Polymaster	4,873	6,938	5,863	6,067	6,060

Η ξηρά ουσία των ριζών αυτών είναι περίπου 18—20%. Όπως φαίνεται από τον πίνακα, η μέση απόδοση σε φρέσκες ρίζες κατά την περίοδο 1967—1971 τεσσάρων από τις καλύτερες ποικιλίες που έχουμε δοκιμάσει κυμαίνεται από 6,060 μέχρι 7,418 χιλγ. κατά σκάλα. Το σχήμα του σαρκώδους μέρους της ρίζας των τεύτλων κυμαίνεται από το στρογγυλοειδές (Polymaster, Φωτ. 1) που συγκομίζονται εύκολα, μέχρι του επιμήκους (Supernova gialla, Φωτ. 2) που συγκομίζονται με μεγαλύτερη δυσκολία.

Όσον αφορά το χρώμα των ριζών, της Polyrossa και της Supernova gialla είναι κόκκινο, της Polymaster κίτρινο και της Polyzena άσπρο. Οι ποικιλίες με χρωματιστές ρίζες θεωρούνται κατάλληλες για τα μη γαλακτοφόρα ζώα, ενώ οι ποικιλίες με άσπρες ρίζες είναι κατάλληλες για όλα τα είδη ζώων.

1. Polymaster.



Τα κτηνοτροφικά τεύτλα όταν ποτιστούν αποδίδουν περισσότερο παρά όταν καλλιεργηθούν ξηρικά. Η διαφορά στην απόδοση είναι πιο μεγάλη όταν η βροχόπτωση είναι χαμηλή. Κατά το 1970/71 στην Αθαλάσση με 12.7 ίντρες βροχόπτωση τα ξηρικά τεύτλα έδωσαν κατά μέσο όρο 8,256 χιλιόγραμμα φρέσκες ρίζες κατά σκάλα, ενώ με άρδευση 112 κυβικών μέτρων κατά σκάλα (που ισοδυναμεί με 84 χιλ. βροχόπτωση) έδωσαν 10,366 χιλιόγραμμα κατά σκάλα και με άρδευση 167 κυβικών μέτρων έδωσαν 11,275 χιλιόγραμμα κατά σκάλα.

Παρόμοια αύξηση πήραμε και από την Αμμόχωστο. Η άρδευση τόσο στην Αθαλάσση όσο και στην Αμμόχωστο έγινε με ύψάλμυρα νερά χωρίς να παρατηρηθούν καθόλου δυσμενή συμπτώματα για την ανάπτυξη των φυτών.

Όσον αφορά τις αποστάσεις σποράς βρέθηκε ότι όταν οι γραμμές απέχουν 45 εκ. και τα φυτά μεταξύ τους 20 εκ. το ένα πò το άλλο, οι αποδόσεις κατά σκάλα είναι οι πιο ψηλές. Όταν σπαρούν πιο άραιά, γίνονται πιο μεγάλα αλλά ή συνολική απόδοση τους κατά σκάλα είναι μικρότερη.

Τὸ βάθος σπορᾶς πρέπει νὰ εἶναι 1—2 ἐκ. Μποροῦν νὰ σπαροῦν μὲ τὸ χέρι ἢ μὲ τὸ σπορέα τῶν σιτηρῶν. Ἡ πιὸ κατάλληλη ἐποχὴ σπορᾶς εἶναι νωρὴ τὸν Νοέμβριον γιὰ νὰ μπορέσουν τὰ φυτὰ νὰ ἐκμεταλλεῦθουν τὴν χειμερινὴ βροχόπτωση. Μὲ τὴν πρώϊμη σπορὰ βλαστάνουν πολλὰ ζιζάνια ποὺ μποροῦν νὰ καταπολεμηθοῦν μὲ μηχανικὰ ἢ χημικὰ μέσα. Σχετικὰ πειράματα γιὰ τὴν λύση τῶν προβλημάτων αὐτῶν θὰ γίνουν φέτος ἀπὸ τοὺς εἰδικοὺς συναδέλφους τοῦ Ἰνστιτούτου. Ἀπὸ παρατηρήσεις μας κατὰ τὸ 1970—71 τὸ ζιζανιακτόνο Προφάμ (Proffam) καταπολεμᾷ ἀποτελεσματικὰ ἀγρωστῶδη ζιζάνια.

Ἡ συγκομιδὴ τους γίνεται περὶ τὰ μέσα Ἰουνίου ἀρχῆς Ἰουλίου. Ἀπὸ παρατηρήσεις μας βρέθηκε ὅτι τὰ τεύτλα μποροῦν νὰ ἀποθηκευθοῦν σὲ συνηθισμένες ἀποθήκες μόνο γιὰ περιωρισμένο χρονικὸ διάστημα, 3—6 μέρες, χωρὶς ἀλλοιώσεις. Μποροῦν ὅμως νὰ παραμείνουν στὸ χωράφι καὶ νὰ συγκομίζονται σταδιακὰ μέχρι καὶ τὸ τέλος Αὐγούστου, ἀνάλογα μὲ τὶς ἀνάγκες τοῦ κτηνοτρόφου. Τὸ πρόβλημα αὐτὸ θὰ μελετηθῆ περισσότερο φέτος.

Κατάλληλα ἐδάφη γιὰ τὰ ξηρικὰ κτηνοτροφικὰ τεύτλα εἶναι τὰ βαρεῖα καὶ βαθειὰ (ὡς ἀνὰ τὴς Μεσσαορίας) γιὰτὶ ἡ ρίζα τους προχωρεῖ πολὺ σὲ βάθος, περισσότερο ἀπὸ 1.5 μέτρο καὶ ἐκμεταλλεῦεται τὴν ὑγρασία καὶ τὰ θρεπτικὰ συστατικὰ σὲ βαθύτερα στρώματα. Οἱ ἀποδόσεις ποὺ πήραμε ἀπὸ ἐλαφρὰ ἢ ξέβαθα ἐδάφη ἦσαν πολὺ χαμηλές. Κατὰ τὸ 1970/71 εἴχαμε κτηνοτροφικὰ τεύτλα στὴν Ἀθαλάσσια σὲ δύο τεμάχια γῆς σὲ ἀπόσταση μόλις 40 μέτρα τὸ ἓνα ἀπὸ τὸ ἄλλο, ἀλλὰ πολὺ διαφορετικῆς συστάσεως. Τὸ ἓνα ἦταν βαρὺ καὶ βαθύ καὶ τὸ ἄλλο ἐλαφρὸ (ἰαμμώδες) καὶ βαθύ. Οἱ ἀποδόσεις στὸ πρώτο ἦταν 8,256 χιλιογράμματα καὶ στὸ δεύτερο 3,100 χιλιογράμματα κατὰ σκάλα καὶ ἡ βροχόπτωση ἦταν ἡ ἴδια, 12.7 Ἴντρες.

Τὰ κτηνοτροφικὰ τεύτλα εἶναι πλούσια σὲ ὑδατάνθρακες καὶ πρωτεΐνες ὅπως φαίνεται ἀπὸ τὸν πίνακα 2.

## Π Ι Ν Α Κ Α Σ 2

Ἑκατοστιαία χημικὴ σύσταση κτηνοτροφικῶν τεύτλων σὲ ξηρὴ οὐσία.

	Πρωτεΐνη	Κυτταρίνη	Λίπη	Ἄλατα	Ὑδατάνθρακες
Ρίζες	13	7	1	8	71
Ποάσινα φύλα	16	14	3	23	44
Ξηρὰ φύλα	10	14	2	27	47



2. Supenuova gialla.

Σὲ σύγκριση μὲ ἄλλα κτηνοτροφικὰ φυτὰ βρέθηκε ὅτι τὰ κτηνοτροφικὰ τεύτλα παράγουν πολὺ περισσότερη ξηρὴ οὐσία καὶ συνολικὰ πεπτὰ θρεπτικὰ συστατικὰ ἀπὸ τὸν βίκον ἢ τὴν κριθή. Μὲ τὴν μέθοδο τῶν νομειτικῶν μονάδων (μονάδων κριθῆς) καὶ κάμνοντας χρῆση τῆς χημικῆς συστάσεως τῆς κριθῆς καὶ τῶν τεύτλων, εἰδικὸς ἀπὸ τὸ Ἰσραήλ ὑπολόγισε ὅτι 5.6 χιλιογράμματα φρέσκων ριζῶν ἢ 6.9 χλωρῶν φύλλων ἢ 2.8 χλγ. ξηρῶν φύλλων ἰσοδυναμοῦν ἀπὸ θρεπτικῆς ἀπόψεως μὲ ἓνα χιλιογράμμο κριθῆς. Λαμβάνοντας ὑπ' ὄψη μιὰ μέση παραγωγή κατὰ σκάλα ἀπὸ τὰ πειράματα μας, δηλ. 7.000 χλγ. φρέσκων ριζῶν, 800 χλγ. χλωρῶν φύλλων καὶ 400 χλγ. ξηρῶν φύλλων, αὐτὰ ἰσοδυναμοῦν ἀντίστοιχα μὲ 12.50 χλγ., 116 χλγ. ἢ 143 χλγ. κριθῆς, ἄρα συνολικὰ μὲ 1509 χλγ. κριθῆς κατὰ σκάλα. (Ἡ μέση παραγωγή κριθῆς δὲν ξεπερνᾷ τὰ 300—400 χλγ. κατὰ σκάλα).

Μὲ τὴ λύση τῶν προβλημάτων μηχανοποιήσεως τῆς καλλιέργειας τῶν κτηνοτροφικῶν τεύτλων καὶ μὲ τὴν μείωση τοῦ κόστους παραγωγῆς τὸ κτηνοτροφικὸ αὐτὸ εἶδος, νέο γιὰ τὸν τύπο μας, θὰ ἀποδειχθῆ πολὺ πιὸ καλὸ ἀπὸ ὅλα τὰ ἄλλα γνωστὰ μας κτηνοτροφικὰ φυτὰ.

## ΔΙΟΡΘΩΣΗ

Στὴ σελίδα 24 τῆς ἐκδόσεως Σεπτεμβρίου—Οκτωβρίου 1972 τοῦ περιοδικοῦ «Ἀγρότης», ἄρθρο «Ἡ ἀγροτικὴ μας ἔρευνα» — «Χημικὴ καταπολέμηση τοῦ σπριβιδιοῦ τῆς πατάτας καὶ τοῦ τριφυλλιοῦ» λόγω ἀβλεψίας σημειώθηκαν ὠρισμένα λάθη. Κατωτέρω παραθέτονται τὰ ὀρθά :

α) Στὴ δεύτερη στήλη καὶ στὴ δεύτερη παράγραφο τῆς σελίδας 24: Γιὰ τὴν καταπολέμηση τοῦ σπριβιδιοῦ στὸ τριφύλλι καὶ στὰ λαχανικά, χρησιμοποιοῦνται τὰ ἴδια ἐντομοκτόνα, πλην τοῦ Σαυολεΐν, καὶ στὶς ἴδιες δόσεις ὅπως καὶ στὶς πατάτες.

β) Ἡ λεζάντα τῆς φωτογραφίας :

1. Προνόμφη. 2. Νύμφη ἢ Χρυσαλλίδα, 3. Πετάλουδα (Τελεῖο Ἔντομο).

