

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι) ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ (ΣΤΕΓ)
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (ΦΠ)

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: “Πολλαπλασιασμός με μοσχεύματα καλλωπιστικών φυτών, σε
εμπορική κλίμακα”**

Του σπουδαστή: Νικολάου Πετούμενου

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι) ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ (ΣΤΕΓ)
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (ΦΠ)

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: “Πολλαπλασιασμός με μοσχεύματα καλλωπιστικών φυτών, σε
εμπορική κλίμακα”**

Του σπουδαστή: Νικολάου Πετούμενου

**Υπεύθυνοι καθηγητές: Καραμπέτσος Ιωάννης
Βασιλειάδης Στέλιος**

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2002

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδες
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	I
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	II
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ.....	1
1.1 Μόσχευμα.....	1
1.2 Είδη μοσχευμάτων.....	1
1.2.1 Μοσχεύματα βλαστών με φύλλα για πολλαπλασιασμό των πολυετών φυτών.....	1
1.2.2 Μοσχεύματα ριζών.....	2
1.2.3 Μοσχεύματα βλαστών ή κλαδιών σε ξυλώδη φυτά.....	2
1.2.3.1 Μοσχεύματα χωρίς φύλλα ή ξηρού ξύλου.....	2
1.2.3.2 Μοσχεύματα μαλακού ξύλου.....	2
1.2.3.3 Ημιξυλώδη μοσχεύματα.....	2
1.2.3.4 Ξυλοποιημένα μοσχεύματα.....	3
1.2.4 Μοσχεύματα φύλλων.....	3
1.3 Ριζώματα και στόλωνες.....	3
1.4 Βολβοί.....	3
1.5 Ψευδοβολβοί.....	3
1.6 Κόνδυλοι.....	3
1.7 Κορμόφυτα.....	4
1.8 Καταβολάδες.....	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ.....	5
4.1 Περιβαλλοντικές συνθήκες κατά τη ριζοβολία.....	5
4.1.1 Υγρασία.....	5
4.1.2 Η θερμοκρασία.....	6
4.1.3 Ο φωτισμός.....	6
4.1.4 Ο αερισμός.....	6
4.1.5 Το υπόστρωμα ριζοβολίας.....	6
4.1.5.1 Υλικά υποστρωμάτων ριζοβολίας.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ.....	9
3.1 Ορισμός φυτορυθμιστικών ουσιών.....	9
3.2 Ταξινόμηση φυτορυθμιστικών ουσιών.....	9
3.2.1 Φυσικές φυτορυθ/κες ουσίες.....	9
3.2.2 Συνθετικές φυτορυθ/κες ουσίες.....	9
3.3 Η σημασία των φυτορυθμιστικών ουσιών.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ.....	12
4.1 Αύξηση και ανάπτυξη.....	12
4.1.1 Φάσεις της αύξησης.....	12
4.2 Η θρέψη των φυτών.....	13
4.3 Χαρακτηριστικά ορισμένων θρεπτικών στοιχείων.....	13
4.4 Η συμβολή του φυτού στη διαθεσιμότητα των θρεπτικών στοιχείων του εδάφους.....	14
4.4.1 Ανάπτυξη και μορφολογία της ρίζας.....	15
4.4.2 Μέτρα εκτιμήσεως του ριζικού συστήματος.....	15

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ.....	37
6.1 Προβλήματα.....	37
6.1.1 Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού.....	37
6.1.2 Μικρό κόστος εισαγόμενων ειδών.....	37
6.1.3 Καλύτερο επίπεδο τεχνογνωσίας στη υπόλοιπη Ευρώπη.....	38
6.1.4 Κρατικοί περιορισμοί στην παραγωγή.....	38
6.2 Μέτρα για την ανάπτυξη των γεωργικών επιχειρήσεων.....	38
6.2.1 Καλύτερη υποδομή στα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα.....	38
6.2.2 Διαφήμιση.....	38
6.2.3 Σωστό marketing στις γεωργικές επιχειρήσεις.....	38
6.2.4 Εκμετάλλευση των Κοινοτικών κονδυλίων.....	39
6.2.5 Μεγιστοποίηση παραγωγής και ελαχιστοποίηση κόστους.....	39
6.2.6 Δημιουργία διακρατικών συμβάσεων.....	39
6.3 Μελλοντικές προοπτικές για τις Ελληνικές αγροτικές επιχειρήσεις...	40
6.3.1 Μεγάλες ποσότητες εισαγόμενων προϊόντων.....	40
6.3.2 Η Ολυμπιάδα του 2004.....	40
6.3.3 Προγράμματα επιδοτήσεως για κατασκευή θερμοκηπίων.....	40
6.3.4 Ενδεικτικό κόστος κατασκευής θερμοκηπίου ριζωτηρίου.....	40
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	41

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η πτυχιακή εργασία που ακολουθεί αποτελεί την συγκέντρωση, ομαδοποίηση και τέλος αναλυτική παρουσίαση όλων των δεδομένων που απαρτίζουν τον ευρύτερο τομέα του αγενούς πολλαπλασιασμού των φυτών με μοσχεύματα καθώς και συσχετισμό τους με την λειτουργία μίας επιχείρησης.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται εκτενής αναφορά στον πολλαπλασιασμό καλλωπιστικών φυτών με μοσχεύματα, τεχνικές πολλαπλασιασμού, ιδιαιτερότητες διαφόρων φυτών και παρατηρήσεις σχετικά με την συμπεριφορά των μοσχευμάτων πριν, κατά και μετά την ριζοβολία τους.

Το δεύτερο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στις περιβαλλοντικές συνθήκες που απαιτούνται για καλύτερη ριζοβολία των μοσχευμάτων.

Στο τρίτο κεφάλαιο της εργασίας αυτής περιλαμβάνονται γενικά στοιχεία γύρω από τις φυτορρυθμιστικές ουσίες.

Το τέταρτο κεφάλαιο αναφέρεται στη θρέψη και την αύξηση των φυτών.

Στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύονται κάποια στατιστικά και εμπειρικά στοιχεία που προέκυψαν κατά την εξάμηνη πρακτική άσκηση μου σε φυτώριο που ειδικεύεται στην παραγωγή φυτών εξωτερικού χώρου.

Τέλος στο έκτο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση ορισμένων προβλημάτων και προοπτικών του κλάδου των γεωργικών επιχειρήσεων.

Κλείνοντας τον πρόλογο αυτό θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στους δύο καθηγητές μου που βοήθησαν στην ολοκλήρωση αυτής της εργασίας καθώς και στους κυρίους Καραμπάτσο Ιωάννη και Τσιούμα Αντώνη για τις πολύτιμες πληροφορίες και διευκολύνσεις που προσέφεραν κατά την πρακτική μου άσκηση.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Καθ' όλη την διάρκεια της ιστορίας του ανθρώπου, οι ανάγκες σε τροφή γίνονταν πιο επιτακτικές λόγω και της συνεχόμενης αύξησης του πληθυσμού. Οι ανάγκες λοιπόν αυτές καλύπτονταν πάντα με συνδυασμό βελτιώσεων της καλλιέργειας της γης όπου ήταν εγκατεστημένος και με συνεχή μετακίνηση πληθυσμών σε νέες περιοχές.

Κάποτε η χρήση της γης από τον άνθρωπο δεν ήταν καθόλου εντατική. Ο μέσος όρος διάρκειας ζωής του ανθρώπου εκείνη την περίοδο δεν ξεπερνούσε τα 20 χρόνια. Η χρήση της γης εντατικοποιήθηκε μόνο όταν ο άνθρωπος στράφηκε προς την καλλιέργεια των φυτών και στην εξημέρωση των ζώων. Έτσι το σιτάρι, το κριθάρι και το ρύζι έγινε η βάση της διατροφής πολλών λαών και είχε σαν αποτέλεσμα, εκτός των άλλων, και την θεαματική αύξηση του Μ.Ο ζωής.

Γύρω στο 4000 πΧ επιτεύχθηκε περαιτέρω εντατικοποίηση της χρήσης της γης με την άρδευση (Μεσοποταμία και Νείλος), με τη χρήση νέων εργαλείων (ξύλινο άροτρο) και τέλος με τη χρήση της κόπρου και των ψυχανθών για τον εμπλουτισμό των εδαφών. Οι καινοτομίες αυτές αποτέλεσαν τη βάση της γεωργικής παραγωγής για τα επόμενα 2000 χρόνια μέχρι την Γεωργική Επανάσταση του 19^{ου} και 20^{ου} αιώνα.

Οι παράγοντες που επιτέλεσαν στην αύξηση της γεωργικής παραγωγής κατά τα τελευταία 100 χρόνια είναι οι ακόλουθοι:

- i. Βελτίωση των φυτών
- ii. Θρέψη των φυτών
- iii. Φυτοπροστασία
- iv. Εκμηχάνιση της γεωργίας

Τέλος κατά τα τελευταία χρόνια (1930 και μετά) στους παράγοντες αύξησης της γεωργικής παραγωγής κατατάσσονται οι φυτορρυθμιστικές ουσίες.

Η ιδέα της χρήσης χημικών ουσιών για την τροποποίηση του μοντέλου της αύξησης και ανάπτυξης στα φυτά ξεκίνησε όπως προανέφερα στη δεκαετία του '30 με την ανακάλυψη των πρώτων φυσικών και αργότερα τεχνητών φυτορρυθμιστικών ουσιών. Η πρώτη συνθετική αυξίνη πρωτοχρησιμοποιήθηκε το 1936 ενώ στη δεκαετία του '40 ακολούθησαν οι συνθετικές αυξίνες 2,4-D και MCPA που πρωτοχρησιμοποιήθηκαν σαν ζιζανιοκτόνα. Λίγο αργότερα, κατά τα πρώτα χρόνια της δεκαετίας του '50 χρησιμοποιήθηκαν οι γιβερελίνες σαν φυτορρυθμιστικές ουσίες και αργότερα ακολούθησαν οι κυτοκινίνες, το αιθυλένιο και το ABA, τη δεκαετία του '60.

Φτάνοντας λοιπόν στην σημερινή εποχή, η χρήση διαφόρων φυτορρυθμιστικών ουσιών έχει μπει δυναμικά στον τομέα της γεωργίας. Η σημαντικότερη ίσως εφαρμογή τους είναι η χρήση τους κατά τον πολλαπλασιασμό φυτών με σπόρους και μοσχεύματα. Με την εφαρμογή, λοιπόν, φυτορρυθμιστικών ουσιών οι παραγωγοί έχουν καταφέρει να πολλαπλασιάσουν κατά πολύ την παραγωγή τους και ταυτόχρονα να μειώσουν πολύ τον χρόνο που χρειάζεται για να αναπτύξει πλήρες ριζικό σύστημα ένα μόσχευμα (αφού η κύρια χρήση των ουσιών αυτών είναι για την ταχύτερη δημιουργία ριζικού συστήματος).

Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα ότι ο χρόνος ριζοβολίας ενός μοσχεύματος έχει μειωθεί κατά μέσο όρο στο 1/10 σε σχέση με αυτόν που χρειαζόταν χωρίς τη χρήση ορμόνης ριζοβολίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Αγενής πολλαπλασιασμός φυτών

Στον αγενή πολλαπλασιασμό χρησιμοποιούνται βλαστητικά τμήματα του φυτού, τα γονοσώματα, τα οποία αναπτυσσόμενα σε αυτοτελή φυτά δίνουν άτομα που παρουσιάζουν όλους τους χαρακτήρες του μητρικού φυτού.

Τα γονοσώματα μπορεί να είναι φυσικά, δηλαδή να έχουν ρίζες ή καταβολές ριζών τα οποία όταν φυτεύονται επιβιώνουν εύκολα και τα τεχνητά τα οποία δεν έχουν καταβολές ριζών και ριζοβολούν όταν βρεθούν σε ευνοϊκούς όρους ριζοβολίας (μοσχεύματα και καταβολάδες). Τέλος τα εμβόλια είναι και αυτά γονοσώματα τα οποία δεν αποκτούν δικές τους ρίζες αλλά ενώνονται με ένα άλλο φυτό που είναι ήδη φυτεμένο στο έδαφος, με τις ρίζες του οποίου και θρέφεται.

Κατά την επιλογή των γονοσωμάτων πρέπει να έχουμε υπ' όψη μας να είναι εύρωστα, υγιή και χωρίς ιώσεις. Τέλος τα μητρικά φυτά θα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικά της ποικιλίας που θέλουμε να πολλαπλασιάσουμε.

1.1 Μόσχευμα

Ονομάζεται κάθε τμήμα βλαστού, ρίζας ή φύλλων το οποίο μπορεί, όταν αποκοπεί από το μητρικό φυτό και τεθεί κάτω από ειδικές συνθήκες ανάπτυξης, να ριζοβολήσει και να δώσει νέο, ανεξάρτητο και όμοιο με αυτό άτομο.

Γι' αυτό το λόγο ο πολλαπλασιασμός με μοσχεύματα προτιμάται σε κάθε περίπτωση από τον πολλαπλασιασμό με σπόρους καθώς ο δεύτερος δεν κληροδοτεί στους απογόνους τα επιθυμητά χαρακτηριστικά των γονέων.

Τα μοσχεύματα ορισμένων φυτών ριζοβολούν εύκολα και γρήγορα, άλλων πάλι δύσκολα και πολύ αργά. Για παράδειγμα τα μοσχεύματα της ιτιάς (*Salix babylonica*), της λεύκης (*Populus x canadensis*), του πλατάνου (*Platanus occidentalis*) και της συκιάς ριζοβολούν μέσα σε λίγες μέρες, ενώ αυτά της καμέλιας (*Camelia sp.*), της γαρδένιας (*Gardenia augusta*) και των κωνοφόρων απαιτούν βδομάδες ή και μήνες για να μας δώσουν ικανοποιητικό ριζικό σύστημα. Μερικά μάλιστα ριζοβολούν τόσο δύσκολα ώστε αποφεύγεται ο πολλαπλασιασμός τους με μοσχεύματα.

1.2 Είδη μοσχευμάτων

1.2.1 Μοσχεύματα βλαστών με φύλλα για πολλαπλασιασμό πολυετών φυτών

Για ορισμένα πολυετή φυτά που η αναπαραγωγή τους δεν είναι ικανοποιητική με σπόρο τα μοσχεύματα είναι ο μόνος τρόπος πολλαπλασιασμού. Με αυτό τον τρόπο αυτό για παράδειγμα πολλαπλασιάζονται τα γαρύφαλλα (*Dianthus caryophyllus*). Τα μοσχεύματα αυτού αλλά και άλλων πολυετών φυτών είναι τα πλευρικά αναβλαστήματα των στελεχών, τα οποία κόβονται και φυτεύονται τον Νοέμβριο-Μάρτιο.

Με μοσχεύματα προερχόμενα από ακραία μέρη βλαστών με φύλλα πολλαπλασιάζονται τα: Γεράνια, Αλτερνατέρα (*Alternatera sp.*), Κολεός κ.α. Από τα παραπάνω αυτά που ριζοβολούν ευκολότερα είναι τα Γεράνια με μόνη προϋπόθεση να αφήνονται 1-2 μέρες μετά την κοπή για την επούλωση των πληγών τους.

Και πολλά καλλωπιστικά φυτά εσωτερικού χώρου πολλαπλασιάζονται με μοσχεύματα, είτε αυτά είναι κορυφές βλαστών με φύλλα, είτε άλλο είδος βλαστού.

Τέλος τα παχύφυτα και οι κάκτοι πολλαπλασιάζονται με μοσχεύματα βλαστών με προϋποθέσεις ίδιες με αυτές που προαναφέρθηκαν για τα Γεράνια.

1.2.2 Μοσχεύματα ριζών

Υπάρχουν φυτά οι ρίζες των οποίων έχουν την ιδιότητα να αναπτύσσουν επάκριους οφθαλμούς. Έτσι μπορούμε να πάρουμε μοσχεύματα τα οποία όταν κοπούν σε τεμάχια των 5-6 cm από ρίζες μικρού πάχους (0,5cm περίπου) τα στρωματώσουμε οριζόντια. Έτσι μπορούμε να πολλαπλασιάσουμε τα παρακάτω φυτά: Αράλια (*Fatsia japonica*), Βιγνόνια (*Bignonia sp.*), Κληματίδα (*Clematis sp.*), Ψευδακακία (*Robinia pseudoacacia*), Ρους (*Rhus Typhina*), Πλουμπάγκο (*Plumbago capensis*) κ.α. Επίσης ορισμένα φυτά όπως ο Πλάτανος (*Platanus occidentalis*), η Ελιά (*Olea europea*), η Λεύκη (*Populus x canadensis*) και το Τσίκας (*Cycas revoluta*) πολλαπλασιάζονται με φυματώδη εξογκώματα της βάσης παλαιότερων φυτών (γόγγροι ή γροθάρια).

1.2.3 Μοσχεύματα βλαστών ή κλαδιών σε ξυλώδη φυτά

Αυτή είναι η πιο συνηθισμένη μέθοδος πολλαπλασιασμού καλλωπιστικών φυτών με μοσχεύματα. Τα μοσχεύματα βλαστών με ή χωρίς φύλλα διακρίνονται σε: απλά (όταν η κοπή τους γίνεται λίγα χιλιοστά κάτω από τον κόμπο), με τακούνι (όταν αποσπώνται με μικρό τμήμα ξύλου του προηγούμενου έτους και με νυχάκι (όταν φέρουν μεγάλο τμήμα ξύλου του περασμένου χρόνου).

1.2.3.1 Μοσχεύματα χωρίς φύλλα ή ξηρού ξύλου

Με τον τρόπο αυτό πολλαπλασιάζονται πολλοί φυλλοβόλοι θάμνοι και δένδρα όπως: Βουδλέρια (*Buddleia davidii*), Βαγκέλια (*Weigela florida*), Δεϋτσια (*Deutzia scabra*), Ιτιά (*Salix caprea*), Κυδωνίαστρο (*Cotoneaster sp.*), Αλμυρίκι (*Tamarix parvifolia*), Φιλάδελφος (*Philadelphus coronarius*), Τριανταφυλλιά (*Rosa sp.*), Τσιντόνια (*Chaenomeles japonica*), Φορσύθια (*Forsythia x intermedia*). Γενικά, κόβουμε τα μοσχεύματα από ετήσιους βλαστούς κατά την περίοδο από τέλος Νοεμβρίου έως μέσα Φεβρουαρίου. Τα μοσχεύματα έχουν μήκος 15-35 cm με τουλάχιστον δύο μάτια. Μετά την κοπή τους τα μοσχεύματα τα δένονται σε δεμάτια των 100 και παραχώνονται σε άμμο. Στις αρχές περίπου Μαρτίου φυτεύονται στο φυτώριο.

1.2.3.2 Μοσχεύματα μαλακού ξύλου

Με μοσχεύματα τέτοιου τύπου πολλαπλασιάζονται πολλοί αειθαλείς θάμνοι, καθώς και ορισμένοι φυλλοβόλοι, όπως οι παρακάτω: Αμπέλια (*Abelia x grantiflora*), Αβούτυλο (*Abytilon pictum*), Αζαλέα (*Azalea japonica*), Άτσερ (*Acer negundo*), Αγιόκλημα (*Lonicera japonica*), Παρθενόκισσος (*Parthenocissus quinquefolia*), Βιβούρνο (*Viburnum tinus*), Βουκαμβίλλια (*Bougainvillea x buttiana*), Γαρδένια (*Gardenia augusta*), Γιασεμί (*Jasminum grandiflorum*), Καμέλια (*Camelia sp.*), Μυρτιά (*Myrtus communis*) και Προύνος (*Prunus cerasifera*). Τα μοσχεύματα αυτά είναι κορυφές νεαρών βλαστών. Κόβονται την περίοδο από αρχές Ιουνίου έως τέλος Σεπτεμβρίου ώστε να έχει επέλθει κάποια σκλήρυνση του ξύλου. Τα φύλλα της βάσης κόβονται και μένουν μόνο αυτά της κορυφής. Αν η επιφάνεια αυτών είναι μεγαλύτερη από το επιθυμητό την μειώνουμε περίπου στο μισό. Τα μοσχεύματα αυτά έχουν μεγαλύτερη ανάγκη για νερό διότι οι απώλειές τους είναι κατά πολύ μεγαλύτερες από τα υπόλοιπα.

1.2.3.3 Ημιξυλώδη μοσχεύματα

Είναι μοσχεύματα τα οποία κόβονται από αρχές Σεπτεμβρίου έως τα μέσα Οκτωβρίου και προέρχονται από ημιξυλοποιημένους βλαστούς αειθαλών θάμνων. Παραδείγματα αυτών είναι οι: Αουκούμπα (*Aucuba japonica*), Πυξάρι (*Buxus macrophylla*), Μυρτιά (*Myrtus communis*), Ευώνυμο (*Euonymus japonicus*), Δάφνη Απόλλωνος (*Laurus nobilis*), Δαφνοκέρασος (*Prunus laurocerasus*) και Λεβάντα (*Lavantula angustifolia*). Επίσης το είδος αυτό μοσχευμάτων χρησιμοποιείται, όχι τόσο συχνά, και στα κωνοφόρα, τα οποία και παίρνουν μορφή

πιο κοντά σε αυτή του μητρικού φυτού σε σχέση με το όταν πολλαπλασιάζονται με σπόρους.

1.2.3.4 Ξυλοποιημένα μοσχεύματα

Τα μοσχεύματα αυτής της κατηγορίας κόβονται κατά τους μήνες Δεκέμβριο και Ιανουάριο ή και λίγο αργότερα. Ο τρόπος αυτός πολλαπλασιασμού εφαρμόζεται στα: Δενδρολίβανο (*Rosmarinus officinalis*), Κισσό (*Hedera helix*), Μυόπορο (*Myoporum laetum*) και Πυράκανθο (*Pyracantha coccinea*). Στα περισσότερα είδη τα φύλλα αφαιρούνται εντελώς (Νούσης, 1982).

1.2.4 Μοσχεύματα φύλλων

Ορισμένα φυλλώδη φυτά, κυρίως εσωτερικού χώρου, έχουν την ικανότητα να πολλαπλασιάζονται με μοσχεύματα που αποτελούνται από το έλασμα του φύλλου ή μέρος αυτού ή έλασμα μαζί με μίσχο. Η ριζοβολία γίνεται πάνω στις νευρώσεις ή πάνω στο μίσχο. Συνήθως τα φύλλα κόβονται σε κομμάτια των 8-10 cm και φυτεύονται στο υπόστρωμα ριζοβολίας. Για να σταθεροποιήσουμε τα μοσχεύματα τοποθετούμε πάνω στα φύλλα μικρά χαλίκια.

Τα μοσχεύματα αυτά ριζοβολούν κάτω από συνθήκες όμοιες με αυτές που χρησιμοποιούνται για τη ριζοβολία μοσχευμάτων μαλακών φύλλων.

1.3 Ριζώματα και στόλωνες

Μερικά φυτά μπορούν και εξαπλώνονται με οριζόντιους βλαστούς λίγο πάνω από την επιφάνεια του εδάφους και ριζοβολούν από τους οφθαλμούς που υπάρχουν στα γόνατα. Αν τεμαχίσουμε αυτούς τους βλαστούς παράγουν έναν αρκετά μεγάλο αριθμό νέων φυτών. Θα πρέπει να προσέχουμε όμως κάθε τμήμα να έχει έναν τουλάχιστον οφθαλμό. Η διαδικασία αυτή γίνεται συνήθως κατά την διάρκεια του λήθαργου

1.4 Βολβοί

Στους βολβούς έχουμε συμπίεση του βλαστού και τα φύλλα της βάσης έχουν μεταμορφωθεί σε μια μορφή υπόγειων κατασκευών. Ορισμένα φυτά καθώς μεγαλώνουν δημιουργούν πολλούς βολβούς και το μόνο που πρέπει να γίνει είναι να τα διαχωρίσουμε και να τα φυτεύσουμε. Μπορεί να γίνει τεμαχισμός των βολβών σε 8, 9 ή 10 κομμάτια με μόνη προϋπόθεση να περιέχουν τμήμα της βάσης του βολβού.

1.5 Ψευδοβολβοί

Οι ψευδοβολβοί είναι μεταμορφωμένοι βλαστοί της οικογένειας Orchidaceae και χρησιμοποιούνται σαν αποθηκευτικά όργανα. Ο πολλαπλασιασμός γίνεται όμοια με τους βολβούς.

1.6 Κόνδυλοι

Πρόκειται για υπόγειους διογκωμένους βλαστούς (πατάτες κ.α) με οφθαλμούς στην επιφάνειά τους. Κατά τη διάρκεια του λήθαργου ο κόνδυλος μπορεί να τεμαχιστεί σε κομμάτια που να περιέχουν τουλάχιστον ένα οφθαλμό. Η επιφάνεια της τομής πρέπει να ξεραίνεται και μετά να τοποθετείται στο έδαφος το κομμάτι του κονδύλου. Συνήθως χρησιμοποιούμε και κάποιο μυκητοκτόνο κατά την φύτευση.

1.7 Κορμόφυτα

Τα κορμόφυτα είναι οι διογκωμένες βάσεις βλαστών. Έτσι τα κορμόφυτα παράγονται κάθε χρόνο και σε μερικά είδη είναι δυνατό μετά από μερικά χρόνια να έχει δημιουργηθεί μεγάλος αριθμός από αυτά. Κάθε ένα από αυτά μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν μέσο πολλαπλασιασμού.

1.8 Καταβολάδες

Σε αντίθεση με τα μοσχεύματα οι καταβολάδες είναι φυτικά τμήματα τα οποία κόβονται αφού πρώτα ριζοβολήσουν. Η ριζοβολία αυτών των τμημάτων γίνεται αφού πρώτα έρθουν σε επαφή με το χώμα. Εφαρμόζεται σε φυτά που ριζοβολούν δύσκολα με μοσχεύματα. Εφαρμόζεται αυτή η μέθοδος στα εξής φυτά: Γιασεμί (*Jasminum grandiflora*), Γλυτσίνια (*Wisteria sinensis*), Φορσύθια (*Forsythia x intermedia*) κ.α (Βασιλειάδης,2001).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Παράγοντες που επηρεάζουν την ριζοβολία μοσχευμάτων

Στην διαδικασία πολλαπλασιασμού με μοσχεύματα έχει παρατηρηθεί ότι μεταξύ των διάφορων ειδών, αλλά και μεταξύ των ποικιλιών του ίδιου είδους, εμφανίζονται πολλές διαφορές σε ότι αφορά την ικανότητα ριζοβολίας αλλά και επιβίωσης. Γι' αυτό το λόγο είναι πάρα πολύ δύσκολο να προβλέψουμε το μέλλον ενός μοσχεύματος, παρά τις γενετικές πληροφορίες για την συμπεριφορά του που παίρνουμε σε μεγάλο αριθμό από το μητρικό φυτό. Από την εμπειρία έχει διαπιστωθεί ότι ορισμένα φυτά εμφανίζουν δυσκολία στο να αυξήσουν το ριζικό τους σύστημα, παρόλη την ευκολία ριζοβολίας τους, και αλλά ότι έχουν ανάγκη από ειδικές συνθήκες για να καταφέρουν να δώσουν ένα ικανοποιητικό ριζικό σύστημα που να επιτρέπει στο φυτό να αναπτυχθεί χωρίς μετέπειτα προβλήματα.

Για το λόγο αυτό πολύ μεγάλη σημασία έχει να γνωρίζουμε τους παράγοντες αυτούς που επιδρούν καθοριστικά στην επιτυχή ριζοβολία ενός φυτού. Οι παράγοντες αυτοί, οι οποίοι θα αναλυθούν παρακάτω, είναι οι περιβαλλοντικές συνθήκες κατά τη ριζοβολία, η επιλογή μοσχευμάτων καθώς και η επεξεργασία τους.

2.1 Περιβαλλοντικές συνθήκες κατά την ριζοβολία

Οι κυριότεροι περιβαλλοντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ριζοβολία μοσχευμάτων είναι η υγρασία, η θερμοκρασία, ο φωτισμός, ο αερισμός και το υπόστρωμα ριζοβολίας.

2.1.1 Υγρασία

Σε ότι αφορά την υγρασία όλες οι μεγάλες-σύγχρονες μονάδες παραγωγής μοσχευμάτων εφαρμόζουν το σύστημα της υδρονέφωσης στα ριζωτήριά και στα θερμοκήπιά τους με σκοπό την εξασφάλιση μεγάλης σχετικής υγρασίας στο περιβάλλον των χώρων αυτών αλλά και για να καλύπτονται τα φύλλα των μοσχευμάτων και γενικά των φυτών με ένα στρώμα νερού ώστε να μειώνεται η διαπνοή και η θερμοκρασία στην επιφάνεια αυτή. Με τον τρόπο αυτό επιτρέπεται ισορροπία στις υδατικές σχέσεις μοσχεύματος και περιβάλλοντος καθώς και αποφυγή προβλημάτων λόγω υψηλής, σχετικά, θερμοκρασίας στην επιφάνεια των φύλλων.

Με το σύστημα αυτό δημιουργούνται οι πλέον ιδανικές συνθήκες για τη ριζοβολία μοσχευμάτων με φύλλα και επιπλέον γίνεται δυνατή η πρόωπη κοπή τους (ειδικά στα μοσχεύματα μαλακού ξύλου) εξασφαλίζοντας έτσι ευνοϊκότερες συνθήκες ριζοβολίας και εμπορικό κέρδος καθώς στην ίδια χρονική διάρκεια γίνονται περισσότερες φυτεύσεις μοσχευμάτων δημιουργώντας, πολλές φορές, μερικές χιλιάδες περισσότερα μοσχεύματα και εν συνεχεία φυτά.

Η σταθερότητα στην υγρασία επιτυγχάνεται και με δευτερεύοντες τρόπους, αλλά εξίσου σημαντικούς, όπως: η σκίαση των ριζωτηρίων και θερμοκηπίων και η κάλυψη των μοσχευμάτων με γυάλινα ή πλαστικά σκέπαστρα.

Η υγρασία ρυθμίζεται σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε φυτού και βάσει των καιρικών συνθηκών που επικρατούν κάθε μέρα.

2.1.2 Η θερμοκρασία

Η θερμοκρασία της ατμόσφαιρας και ιδιαίτερα του υποστρώματος επηρεάζει άμεσα την ριζοβολία των μοσχευμάτων. Γενικά για ένα άριστο αποτέλεσμα απαιτείται θερμοκρασία υποστρώματος περίπου 2-3 βαθμούς ανώτερη από αυτή του περιβάλλοντος.

Για τα περισσότερα είδη φυτών είναι αρκετά ικανοποιητική μια ημερήσια θερμοκρασία από 20°-28° C και 13°-16° C για την διάρκεια της νύχτας. Υψηλότερες θερμοκρασίες από αυτές, είναι δυνατό να οδηγήσουν το φυτό σε μεγαλύτερη ανάπτυξη βλαστών παρά ριζών, με αποτέλεσμα την αύξηση των απωλειών σε υγρασία και εξασθένηση των φύλλων, αλλά και εμφάνιση τοπικών εγκαυμάτων σε ακραίες συνθήκες.

2.1.3 Ο φωτισμός

Ο φωτισμός αποτελεί έναν πολύ σημαντικό παράγοντα για την ανάπτυξη των μοσχευμάτων διότι το φως είναι η πηγή ενέργειας τους (φωτοσύνθεση) τα προϊόντα της οποίας (υδατάνθρακες) είναι απαραίτητα για την δημιουργία ριζών. Οι ποιότητα του φωτισμού ορίζεται από την ένταση, την ποιότητα και την διάρκεια. Έτσι λοιπόν φως με ένταση 1400-2100 Lux δίνει αρκετά καλά αποτελέσματα. Η ένταση αυτή αντιστοιχεί περίπου με αυτή του λευκού φωτός. Η χρήση κόκκινων ή μπλε λαμπτήρων δεν επηρεάζει ουσιαστικά την ριζοβολία.

Ακόμα, έχει παρατηρηθεί ότι η φωτοπερίοδος επιδρά ευνοϊκά στη ανάπτυξη των ριζών. Συνήθως η μεγάλη φωτοπερίοδος ή ακόμα και ο συνεχής φωτισμός δίνουν καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με τη μικρή φωτοπερίοδο.

Σε ότι αφορά όμως τον φυσικό φωτισμό τα μοσχεύματα πρέπει να προστατεύονται από τις άμεσες ηλιακές ακτίνες ώστε να διατηρηθεί σε χαμηλά επίπεδα η διαπνοή και να μην έχουμε απώλεια υγρασίας από το υπόστρωμα. Ακόμα αν το φως είναι έντονο θα πρέπει να προστατεύονται τα φυτά και από τυχόν εγκαύματα.

Σε καμία περίπτωση όμως δεν θα πρέπει η σκίαση να περιορίζει αρκετά το φως και θα πρέπει να αποσύρεται σταδιακά μόλις επέλθει η ριζοβολία.

2.1.4 Ο αερισμός

Ο αερισμός των ριζών είναι απαραίτητος αν θέλουμε να επιτύχουμε καλή ριζοβολία. Και αυτό διότι η επούλωση των πληγών και η ριζοβολία πραγματοποιείται με έντονη αναπνοή. Για το λόγο αυτό τα υλικά που θα χρησιμοποιούνται ως υποστρώματα θα πρέπει να μην είναι συμπαγή και να έχουν αρκετούς πόρους για τη σωστή κυκλοφορία του αέρα. Το ίδιο σημαντικός είναι και ο αερισμός του περιβάλλοντος των μοσχευμάτων.

Τα αντίθετα αποτελέσματα όμως φέρει ο μεγάλος αερισμός όταν τα μοσχεύματα βρίσκονται στη φάση της ριζοφυΐας, διότι μεγαλώνει η διαπνοή και η εξάτμιση στεγνώνοντας έτσι το υπόστρωμα και τα μοσχεύματα.

2.1.5 Το υπόστρωμα ριζοβολίας

Το υπόστρωμα ριζοβολίας έχει σαν σκοπό να στηρίζει στη θέση του το μόσχευμα κατά τη διάρκεια της ριζοβολίας. Ταυτόχρονα, χορηγεί την απαραίτητη υγρασία στο μόσχευμα και επιτρέπει τον αερισμό της βάσης του. Το ιδανικό υπόστρωμα χαρακτηρίζεται από το ικανοποιητικό πορώδες, την υψηλή υδατοχωρητικότητα και την καλή στράγγιση. Στα μαλακά μοσχεύματα το υπόστρωμα θα πρέπει να είναι απαλλαγμένο από παθογόνους μικροοργανισμούς. Η σύνθεση του υποστρώματος επηρεάζει και τον τύπο του ριζικού συστήματος. Έτσι σε αμμώδες υπόστρωμα οι ρίζες γίνονται μακριές, χοντρές και εύθραυστες, χωρίς δευτερεύουσες διακλαδώσεις,

ενώ σε μίγματα τύρφης αναπτύσσονται διακλαδιζόμενες ρίζες, λεπτές και εύκαμπτες. Το τελευταίο ριζικό σύστημα είναι και το πιο επιθυμητό από τα δύο. Έχει αποδειχθεί ότι η διαφορά στους τύπους των ριζικών συστημάτων οφείλεται στην ποσότητα νερού και τον όγκο του αέρα που κατακρατούν τα διάφορα μίγματα. Για παράδειγμα ένα υπόστρωμα τύρφης μπορεί να κρατήσει πάνω από 2 φορές όγκο αέρα και 3 φορές ποσότητα νερού σε σχέση με ένα αμμώδες υπόστρωμα. Το Ρh και το ανταλλάξιμο Ca είναι κάποιοι ακόμα παράμετροι που επηρεάζουν τον τύπο των ριζών (Τσόγκας, 1988).



Εικόνα 1: Γενική άποψη τραπεζιών ριζοβολίας



Εικόνα 2: Γενική άποψη τραπεζιών ριζοβολίας

2.1.5.1 Υλικά υποστρωμάτων ριζοβολίας

Τα κυριότερα υλικά που χρησιμοποιούνται για την δημιουργία υποστρωμάτων ριζοβολίας είναι τα εξής:

Α) Το έδαφος χρησιμοποιείται συχνά για τη φύτευση ξυλωδών μοσχευμάτων και μοσχευμάτων ριζών.

Για ορισμένα είδη όπως για παράδειγμα τα χρυσάνθεμα και τα γεράνια που η ριζοβολία του είναι πολύ εύκολη, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μίγμα εδάφους και χοντρής άμμου σε αναλογία 1:2.

Β) Η άμμος είναι το πιο συνηθισμένο υλικό για υποστρώματα. Είναι ουδέτερο, αφού δεν περιέχει χώμα ή οργανική ουσία. Δεν συγκρατεί μεγάλη ποσότητα νερού και γι' αυτό το λόγο χρειάζονται συχνά ποτίσματα. Το μόνο μειονέκτημα της άμμου γι' αυτή τη χρήση είναι ότι ευνοεί την ανάπτυξη μακριών και χοντρών, ελάχιστα διακλαδιζόμενων ριζών που δεν είναι επιθυμητό αποτέλεσμα για μια καλή ριζοβολία.

Γ) Η τύρφη σχεδόν πάντα χρησιμοποιείται σε μίγματα που περιέχουν και άμμο με σκοπό να συγκρατεί την υγρασία. Τα μίγματα άμμου-τύρφης είναι συνήθως 2:1 ή 1:3 κατά όγκο. Πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στο χρόνο παραμονής του μοσχεύματος στην τύρφη γιατί λόγω της μεγάλης υγρασίας υπάρχει κίνδυνος να σαπίσουν οι ρίζες.

Δ) Ο βερμικουλίτης χρησιμοποιείται συνήθως μαζί με τον περλίτη σε ίσα μέρη, και αυτό διότι δίνει καλύτερα αποτελέσματα απ' ό,τι όταν είναι μόνος του.

Ε) Ο περλίτης χρησιμοποιείται σαν υπόστρωμα ριζοβολίας για φυλλοφόρα μοσχεύματα σε συνθήκες υδρονέφωσης, είτε μόνος του, είτε σε μίγματα με τύρφη ή βερμικουλίτη.



Εικόνα 3:Πότισμα υποστρώματος ριζοβολίας προ της φύτευσης (Το υπόστρωμα αποτελείται από τύρφη και περλίτη σε αναλογία 1:3 κατά όγκο. Επίσης μπορούμε να παρατηρήσουμε το μονωτικό υλικό των τραπεζιών).

2.2 Άλλοι παράγοντες

Ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει τη ριζοβολία μοσχευμάτων είναι οι φυτορρυθμιστικές ουσίες, η χρήση των οποίων και ο τρόπος που επηρεάζουν τη παραπάνω λειτουργία των μοσχευμάτων θα αναφερθούν σε επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

Ορισμός και ταξινόμηση των φυτορρυθμιστικών ουσιών

3.1 Ορισμός φυτορρυθμιστικών ουσιών

Από το 1758 ο γάλλος δενδροκόμος Duhamel du Monceau είχε καταλήξει στο ότι ο σχηματισμός των ριζών προκαλείται στα φυτά από τον “κατιόντα χυμό” και ότι αν ο χυμός αυτός συγκρατηθεί με χαράκωμα ή σφικτό δέσιμο τότε δημιουργείται πάνω από το δέσιμο μια διόγκωση από την οποία αρχίζουν να σχηματίζονται ρίζες. Την συνέχεια έκανε ο Charles Darwin ο οποίος προσπάθησε να εξηγήσει γιατί τα φυτά στρέφονται προς την κατεύθυνση του φωτός.

Παρόλα αυτά κανένας από τους παραπάνω, όπως και κανένας άλλος που να ασχολήθηκε με πειράματα τέτοιας φύσεως, δεν χρησιμοποίησε τους όρους φυτορμόνες, φυτορρυθμιστικές ουσίες ή γενικά ορμόνες διότι έως τότε η λέξη “ορμόνη” χρησιμοποιούνταν μόνο στην ιατρική και τη φυσιολογία του ανθρώπου.

Ο όρος “ορμόνη” λοιπόν εμφανίστηκε κατά το 1979 από τον Moore. Έτσι κατά τον προαναφερθέντα σαν φυτορρυθμιστική ουσία ορίστηκε μία οργανική ουσία που δεν είναι θρεπτικό συστατικό, δεν παρέχει δηλαδή στα φυτά ενέργεια ή απαραίτητα μεταλλικά στοιχεία και που σε πολύ μικρές συγκεντρώσεις (<1 mM) προάγει, παρεμποδίζει ή τροποποιεί ποιοτικά την αύξηση και ανάπτυξη του φυτού. Ο όρος αυτός είναι και ο πιο ορθός από όλους όσους εμφανίστηκαν κατά περιόδους και υιοθετείται από όλους τους επιστήμονες μέχρι και σήμερα (Πασπάτης, 1998).

3.2 Ταξινόμηση φυτορρυθμιστικών ουσιών

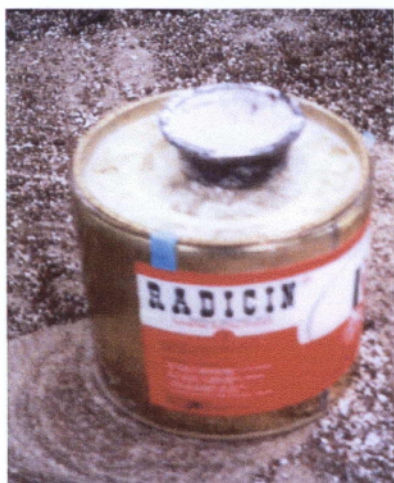
Οι φυτορρυθμιστικές ουσίες έχουν καταταγεί σε δύο κατηγορίες: τις φυσικές και τις συνθετικές.

3.2.1 Φυσικές φυτορρυθμιστικές ουσίες

Σαν φυσικές ορίζονται οι φυτορρυθμιστικές εκείνες ουσίες που παράγονται σε ορισμένα μέρη του φυτού και μπορούν από εκεί να μετακινούνται και σε άλλα μέρη του προκαλώντας βιοχημικές, φυσιολογικές ή μορφολογικές αντιδράσεις. Η δράση τους δεν περιορίζεται μόνο στους ιστούς στους οποίους παράγονται αλλά ασκεί επίδραση και σε απόσταση από αυτούς. Τις ουσίες αυτές τις συναντάμε συνήθως με το όνομα φυτορμόνες. Την ονομασία αυτή την απέκτησαν εξαιτίας της ομοιότητας τους με τα αποτελέσματα της δράσης των ορμονών στα ζώα και στον άνθρωπο. Χαρακτηριστικό των ουσιών αυτών είναι επίσης και η δυνατότητα εξαγωγής από τα φυτά και του προσδιορισμού τους.

3.2.2 Συνθετικές φυτορρυθμιστικές ουσίες

Με τον όρο αυτό χαρακτηρίζουμε τις ουσίες που παρασκευάζονται εργαστηριακά και μοιάζουν πάρα πολύ στις φυσικές. Όταν λέμε ότι μοιάζουν με τις φυσικές αναφερόμαστε στην ομοιότητα που εμφανίζουν στον τρόπο δράσης. Είναι και αυτές δηλαδή χημικοί αγγελιοφόροι του φυτού, όταν η εφαρμογή τους βέβαια γίνει την κατάλληλη χρονική στιγμή. Σε εμπορική κλίμακα χρησιμοποιούνται πολλά σκευάσματα συνθετικών φυτορρυθμιστικών ουσιών. Οι ουσίες αυτές μπορούν να είναι σκόνης ή υγρές, σε διάφορες συγκεντρώσεις. Μία από αυτές, ίσως η πιο διαδεδομένη στον πολλαπλασιασμό καλλωπιστικών φυτών, είναι η σκόνη Radicin (εικόνα 4) η οποία κυκλοφορεί στο εμπόριο με δύο συγκεντρώσεις (0,0001% και 0,001% συγγέντρωση σε IBA) για μαλακά και ξυλοποιημένα μοσχεύματα αντίστοιχα.



Εικόνα 4: Radicin (ορμόνη ριζοβολίας)



Εικόνα 5: Κύπελλα όπου γίνεται η εφαρμογή της ορμόνης στα κομμένα μοσχεύματα

3.3 Η σημασία των φυτορρυθμιστικών ουσιών

Οι φυτορρυθμιστικές ουσίες, είτε είναι φυσικές είτε συνθετικές, έχουν πάρα πολύ μεγάλη σημασία στη γεωργία στη σημερινή εποχή.

Από τη μία οι φυσικές είναι πολύ σημαντικές ουσίες αφού καθορίζουν την αντίδραση του φυτού σε εξωτερικούς παράγοντες, από την άλλη οι συνθετικές αυτές ουσίες δίνουν τη δυνατότητα στον παραγωγό να τροποποιήσει όπως θελήσει το μοντέλο παραγωγής των φυτών. Επιτυγχάνει δηλαδή την αύξηση παραγωγής καθώς και τη βελτίωση της ποιότητας του εκάστοτε φυτικού προϊόντος, μειώνοντας αισθητά και το κόστος παραγωγής.

Συνοψίζοντας λοιπόν, ορισμένες από τις κυριότερες φυτορρυθμιστικές ουσίες, τις κατατάσσουμε ως εξής:

Αυξίνες

A. Φυσική: IAA

B. Συνθετικές: IBA
NAA
2,4-D
2,4,5-T
2,4,5-TP
4-CPA
3-CPA

Γιββερελλίνες

A. Φυσική: Γιββερελλικό οξύ (GA_3)

B. Συνθετικές: Γιββερελλίνη A_4
Γιββερελλίνη A_7

Κυτοκινίνες

A. Φυσική: zeatin

B. Συνθετικές: kinetin
6-βενζόλο-9-τετραυδροπυραδενίνη
6-βενζολοαδενίνη
2-ip 2 ισοπεντενυλ-αδενίνη

Αμπισισικό οξύ

A. Φυσική: Αμπισισικό οξύ (ABA)

B. Συνθετικές: (-)

Αιθυλένιο

A. Φυσική: Αιθυλένιο (C_2H_4)

B. Συνθετική: Etherphon

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

Αύξηση και ανάπτυξη των φυτών

4.1 Αύξηση και ανάπτυξη

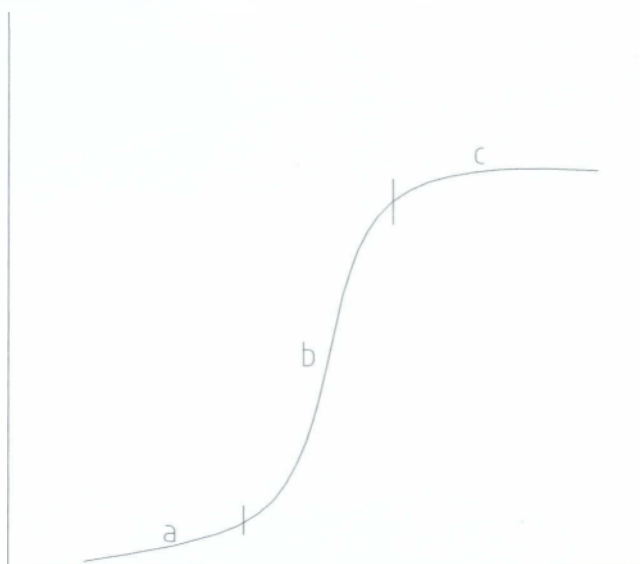
Όταν αναφερόμαστε στον όρο “ανάπτυξη φυτών” εννοούμε την βαθμιαία και προοδευτική αλλαγή στο σχήμα, την κατάσταση και τη λειτουργία που δημιουργεί την μεταβολή από το ζυγωτό σε ένα ώριμο αναπαραγωγικό φυτό. Η ανάπτυξη των φυτών δεν είναι μια διαδικασία που γίνεται αμέσως αντιληπτή από τον άνθρωπο. Η αύξηση γίνεται αντιληπτή από τις αλλαγές που επέρχονται στα φυτά. Αυτές μπορούν να παίρνουν την μορφή αύξησης βάρους και μεγέθους ή εμφάνισης νέων σχημάτων και λειτουργιών. Μπορεί να ειπωθεί ότι η ανάπτυξη αποτελείται από τρεις αλληλοσχετιζόμενες λειτουργίες: αύξηση, κυτταρική διαφοροποίηση και μορφογένεση.

Αύξηση ονομάζουμε την μη αντιστρεπτή αύξηση του μεγέθους που συνήθως συνοδεύεται και από αύξηση στο ξηρό βάρος και την ποσότητα του πρωτοπλάσματος. Το δεύτερο γίνεται αντιληπτό από την μεταβολή στον όγκο ή το μήκος του φυτού ή του φυτικού οργάνου.

Κυτταρική διαφοροποίηση είναι ο μετασχηματισμός των ομοίων κυττάρων που προήλθαν από τη διαίρεση του ζυγωτού ή άλλου απλού κυττάρου.

Μορφογένεση ονομάζεται η ολοκλήρωση της αύξησης που γίνεται σε κυτταρικό επίπεδο. Η λειτουργία αυτή θεωρείται υπεύθυνη για τους μορφολογικούς χαρακτήρες και την εμφάνιση των φυτών και των φυτικών οργάνων.

4.1.1 Φάσεις της αύξησης



Γράφημα 1: Σιγμοειδής καμπύλη αύξησης φυτικών οργάνων

Η παραπάνω γραφική παράσταση μας δείχνει τις αλλαγές στο μέγεθος ενός αναπτυσσόμενου φυτού, οργάνου ή ιστού σε σχέση με το χρόνο.

Στο τμήμα (a) της καμπύλης έχουμε μια επιταχυνόμενη φάση όπου η αύξηση του φυτού ξεκινά σιγά και στη συνέχεια αυξάνει εκθετικά. Η φάση αυτή ονομάζεται λογαριθμική φάση της αύξησης.

Το μέρος (b) αποτελεί το γραμμικό τμήμα της καμπύλης. Η αύξηση σε αυτό το κομμάτι της καμπύλης είναι σχεδόν γραμμική. Σε ορισμένες περιπτώσεις δεν υπάρχει

Στο τμήμα (α) της καμπύλης έχουμε μια επιταχυνόμενη φάση όπου η αύξηση του φυτού ξεκινά σιγά και στη συνέχεια αυξάνει εκθετικά. Η φάση αυτή ονομάζεται λογαριθμική φάση της αύξησης.

Το μέρος (b) αποτελεί το γραμμικό τμήμα της καμπύλης. Η αύξηση σε αυτό το κομμάτι της καμπύλης είναι σχεδόν γραμμική. Σε ορισμένες περιπτώσεις δεν υπάρχει γραμμική φάση αλλά μόνο ένα σημείο αλλαγής της κλίσης στο οποίο τον ανοδικό ρυθμό αύξησης διαδέχεται ένας καθοδικός.

Το τελευταίο τμήμα (c) της καμπύλης είναι η φάση στην οποία ο ρυθμός αύξησης μειώνεται σταδιακά μέχρι πρακτικά η αύξηση σταματά και το φυτό διατηρεί το σχήμα και το μέγεθός του. Στη φάση αυτή τα ετήσια φυτά ακολουθεί φυλλόπτωση και θάνατος του φυτού. Στα πολυετή φυτά μετά από το μέρος (γ) της καμπύλης ακολουθεί ο λήθαργος.

4.2 Η θρέψη των φυτών

Για την σωστή ανάπτυξη των φυτών απαιτούνται και κάποιες εσωτερικές διαδικασίες ώστε να εκμεταλλευτούν στο έπακρο τους εξωτερικούς παράγοντες και να τους χρησιμοποιήσουν στο μεταβολισμό και την αύξηση. Οι εξωτερικοί αυτοί παράγοντες είναι το O_2 του αέρα και του εδάφους, τα στοιχεία του εδάφους και το νερό.

Σε αντίθεση με τις θρεπτικές ανάγκες των ζώων και του ανθρώπου, τα φυτά δεν έχουν τόσο σύνθετες. Έτσι σε ευνοϊκές συνθήκες είναι πολύ εύκολο να συνθέσουν όλα τα απαιτούμενα αμινοξέα και βιταμίνες, χρησιμοποιώντας ανόργανα θρεπτικά συστατικά προσλαμβανόμενα από το περιβάλλον. Επιπλέον χρησιμοποιούν μόνο την φωτεινή ενέργεια για να μετατρέψουν το CO_2 και H_2O σε οργανικές ενώσεις που τις χρησιμοποιούν σαν πηγή ενέργειας. Ακόμα μπορούν να καλύπτουν τις ανάγκες τους σε άζωτο μόνο και μόνο με την ύπαρξη των αζωτοβακτηρίων που δεσμεύουν το στοιχείο αυτό από το έδαφος, διεξάγοντας επιπλέον και φωτοσύνθεση.

Ειδικότερα τα απαραίτητα για την θρέψη του φυτού στοιχεία χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τα μακροστοιχεία (στοιχεία που απαιτούνται σε μεγάλες ποσότητες) και τα μικροστοιχεία ή ιχνοστοιχεία (που απαιτούνται σε πολύ μικρές ποσότητες ή ίχνη). Τα ανόργανα στοιχεία βοηθούν σε κάποιες εξειδικευμένες και μη λειτουργίες. Έτσι δρουν:

Α) Ως καταλύτες σε ορισμένες ενζυματικές αντιδράσεις του κυττάρου. Για παράδειγμα το κάλιο είναι πιθανό να επηρεάζει έως και 60 ένζυμα και πιστεύεται ότι ρυθμίζει ότι την προσαρμογή μερικών πρωτεϊνών.

Β) Ως μεταφορείς ηλεκτρονίων προς ή από ένα μόριο που λειτουργεί ως δέκτης ή δότης των ηλεκτρονίων αυτών. Τα ηλεκτρόνια μεταφέρονται κατά τη διάρκεια βιοχημικών δραστηριοτήτων των κυττάρων, όπως η φωτοσύνθεση και η αναπνοή που είναι οξειδοαναγωγικές αντιδράσεις.

Γ) Η κίνηση του νερού από και προς τα φυτικά κύτταρα εξαρτάται από την συγκέντρωση της διαλυμένης ουσίας στα κύτταρα αυτά και το μέσο που τα περιβάλλει. Έτσι η ύπαρξη ιόντων σε κάποιο φυτικό κύτταρο έχει σαν αποτέλεσμα την είσοδο του νερού στο εσωτερικό του κυττάρου.

4.3 Χαρακτηριστικά ορισμένων θρεπτικών στοιχείων

- 1) Το H_2 . Προέρχεται από το νερό και από το μοριακό υδρογόνο με φωτοαναγωγή. Βρίσκεται σε όλους τους υδατάνθρακες. Η έλλειψή του έχει θεαματικές επιπτώσεις στη λειτουργία του φυτού. Παίρνει μέρος σε οξειδοαναγωγές αντιδράσεις, σχηματίζει δεσμούς υδρογόνου στο νερό, στο DNA, στις πρωτεΐνες κτλ. Τέλος λαμβάνει μέρος στη μεταφορά μερικών μονοσθενών κατιόντων διαμέσου ημιπερατών μεμβρανών.

- 2) Ο C. Προέρχεται από το CO₂ ή από τις διαλυτές του μορφές. Επειδή λαμβάνει μέρος σε όλες τις οργανικές ενώσεις αποτελεί μαζί με το υδρογόνο και το οξυγόνο τα 3 κατεξοχήν δομικά στοιχεία. Ο άνθρακας δημιουργεί δεσμούς με άλλα άτομα άνθρακα και σχηματίζει μικρές αλυσίδες. Ακόμα ενώνεται με N και σχηματίζει πεπτίδια οδηγώντας έτσι στη δημιουργία πρωτεϊνών.
- 3) Το O₂. Προσλαμβάνεται από τα φυτά με το νερό, τα οξείδια και ως μοριακό οξυγόνο. Η έλλειψη του οδηγεί σε αναερόβιες συνθήκες και πολλά κύτταρα δεν μπορούν να αντεπεξέλθουν σε αυτές τις συνθήκες. Παίρνει μέρος σε οξειδοαναγωγικές αντιδράσεις. Η κυριότερη λειτουργία του είναι στην αναπνοή καθώς σχετίζεται με την τελική οξείδωση και την παραγωγή ATP.
- 4) Το N. Προσλαμβάνεται από τα φυτά ως αμμωνιακή ή νιτρική μορφή (NaNO₃, KNO₃, NH₄NO₃). Κατά την έλλειψη εμφανίζεται αναστολή της αύξησης ή περιορισμένη αύξηση με χλώρωση. Ακόμα μπορεί παρατηρηθεί κυανέρυθρος χρωματισμός σε μίσχους και νεύρα. Τέλος επηρεάζεται ολόκληρο το φυτό και ειδικότερα τα παλαιότερα φύλλα και αναστέλλεται η αύξηση των πλευρικών κλάδων λόγω αδρανοποίησης των πλευρικών οφθαλμών. Το N δημιουργεί δεσμούς στη χλωροφύλλη, δρα σαν φορέας ηλεκτρικών φορτίων και αποτελεί τη σπονδυλική στήλη των πρωτεϊνών μέσω των πεπτιδικών δεσμών.
- 5) Το K. Απορροφάται σαν μονοσθενές ιόν. Τα ιόντα αυτά δείχνουν μεγάλη κινητικότητα στο κύτταρο και τους ιστούς. Έτσι μεταφέρονται από τα παλαιότερα προς τα νεότερα αυξανόμενα φυτικά όργανα. Η έλλειψή του έχει σαν συμπτώματα χλώρωση και νέκρωση ειδικά στις κορυφές και στα περιθώρια μεταξύ των νεύρων. Επηρεάζονται περισσότερο τα παλαιότερα φύλλα, τα αδύναμα στελέχη και οι ρίζες. Το κάλιο εμπλέκεται στις κινήσεις των στοματικών κυττάρων.
- 6) Το Ca. Απορροφάται ως δισθενές ιόν με πολύ αργή απορρόφηση. Η έλλειψή του παρεμποδίζει την ανάπτυξη της ρίζας και βαθμιαία νεκρώνεται η κορυφή του βλαστού και η ρίζα. Το ασβέστιο είναι το σημαντικότερο συστατικό των κυτταρικών τοιχωμάτων και ιδιαίτερα της μέσης πλάκας. Επιπλέον επηρεάζει την αύξηση του γυρεοσωλήνα.

4.4 Η συμβολή του φυτού στη διαθεσιμότητα των θρεπτικών στοιχείων του εδάφους

Το φυτό με τις δραστηριότητες του ριζικού του συστήματος επηρεάζει την διαθεσιμότητα των θρεπτικών στοιχείων στο έδαφος. Οι δραστηριότητες αυτές των ριζών αναφέρονται και συνδέονται με τις διάφορες διεργασίες απορροφήσεως και έκκρισης ουσιών, όπως για παράδειγμα η βιολογική δέσμευση N₂. Η εκδήλωση και ο βαθμός εντάσεως αυτών των δραστηριοτήτων εξαρτάται από διάφορες παραμέτρους και ιδιότητες του ριζικού συστήματος και του εδάφους.

Έτσι σε ότι αφορά το ριζικό σύστημα οι παράγοντες που επηρεάζουν την προσρόφηση θρεπτικών στοιχείων και νερού είναι: ο βαθμός διακλαδώσεως των ριζών, το βάθος και η κατανομή του ριζικού συστήματος και η πυκνότητα των ριζικών τριχιδίων.

Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά καθορίζονται γενετικά αλλά επηρεάζονται και από παράγοντες του εδάφους. Για παράδειγμα στα δικότυλα φυτά έχουμε αρχική εμφάνιση μίας κεντρικής πασαλώδους ρίζας που αναπτύσσεται σε βάθος και στη συνέχεια έκπτυξη πλαγίων ριζών, σε αντίθεση με τα μονοκότυλα φυτά στα οποία έχουμε εμφάνιση πλαγίων ριζών από τις πρώτες μέρες και στη συνέχεια δημιουργία πυκνού θυσσανώδους ριζικού συστήματος λόγω της δημιουργίας δευτερεύουσων

ριζών σε μικρό βάθος. Ακόμα έχει διαπιστωθεί ότι τα πολυετή φυτά σχηματίζουν συνήθως βαθύτερο ριζικό σύστημα σε σχέση με τα ετήσια.

4.4.1 Ανάπτυξη και μορφολογία της ρίζας

Οι εδαφικοί παράγοντες, με τη σειρά τους, που επηρεάζουν την μορφολογία του ριζικού συστήματος είναι: η μηχανική παρεμπόδιση λόγω της δομής του εδάφους και αυτό γιατί η ρίζα ακολουθεί τους πόρους και τις σχισμές του εδάφους καθώς αναπτύσσεται και στη συνέχεια πρέπει να διευρύνει τους πόρους που έχουν διάμετρο μικρότερη από τη δικιά της βρίσκοντας έτσι μηχανική αντίσταση.

Η ατμόσφαιρα του εδάφους επίσης επηρεάζει την ανάπτυξη μέσω της παροχής O_2 . Για παράδειγμα έχει παρατηρηθεί ότι μερική πίεση O_2 κάτω από 0,05 atm παρεμποδίζει την κανονική ανάπτυξη ριζών (Drew and Gross, 1973). Επίσης η έλλειψη O_2 μπορεί να προκαλέσει σύνθεση τοξικών ουσιών (π.χ το αιθυλένιο) που παρεμποδίζουν την ανάπτυξη των ριζών.

Ένας τρίτος παράγοντας είναι η έλλειψη υγρασίας, η οποία δεν φαίνεται να επηρεάζει δυσμενώς την ανάπτυξη των ριζών αφού έχει παρατηρηθεί ότι είναι προτιμότερο το ξηρό έδαφος παρά το υγρό, και αυτό διότι η προμήθεια νερού γίνεται και από άλλα μέρη του φυτού. Αντίθετα όμως η ανάπτυξη και η διακλάδωση των ριζών επηρεάζεται από την παρουσία και κατανομή των θρεπτικών στοιχείων στο έδαφος. Έχει παρατηρηθεί ότι έχουμε μεγαλύτερη ανάπτυξη του ριζικού συστήματος γύρω από την ζώνη λιπάνσεως (Μπόβης, 1990).

4.4.2 Μέτρα εκτιμήσεως του ριζικού συστήματος

Οι διάφορες παράμετροι που μπορεί να εκτιμηθεί η δράση και η συμβολή του ριζικού συστήματος είναι: η μάζα, η πυκνότητα, το μήκος και η επιφάνεια του ριζικού συστήματος.

Το κριτήριο μάζα του ριζικού συστήματος δεν αποτελεί το πιο αξιόπιστο από τα παραπάνω διότι συμμετέχουν παχιές και γερασμένες ρίζες οι οποίες δεν απορροφούν θρεπτικά στοιχεία.

Αντίθετα η πυκνότητα των ριζών είναι περισσότερο σημαντική και αξιόπιστη. Είναι το μήκος των ριζών (cm) ανά μονάδα όγκου (cm^3) του εδάφους. Δηλαδή: $L_v = 2m$ (όπου m ο αριθμητικός μέσος του πλήθους των ριζικών αξόνων στα τρία επίπεδα του χώρου).

Το μήκος των ριζών είναι το ολικό μήκος των ριζών κατά μονάδα επιφάνειας εδάφους. Δηλαδή: $L_A = \text{Ολικό Μήκος Ριζών (cm)} / \text{Επιφάνεια Εδάφους (cm}^2\text{)}$.

Τέλος η επιφάνεια των ριζών μπορεί να υπολογιστεί από την τιμή του μήκους των ριζών αν γνωρίζουμε τη μέση διάμετρο τους. Η επιφάνεια αυτή εκφράζει το “Δείκτη Ριζικής Επιφάνειας” ο οποίος έχει παρόμοια σημασία με το δείκτη φυλλικής επιφάνειας για τη φωτοσύνθεση (Μπόβης, 1990).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

Παραδείγματα πολλαπλασιασμού με μοσχεύματα καλλωπιστικών φυτών

Στο κεφάλαιο αυτό παρατίθενται ορισμένα παραδείγματα αγενοῦς πολλαπλασιασμοῦ καλλωπιστικῶν φυτῶν, ἔτσι ὥπως γίνονται στην πράξη. Τα φυτά ἔχουν επιλεγεί με κριτήριο τις ιδιαιτερότητες που εμφανίζουν κατά τον πολλαπλασιασμό τους και την εμπορικὴ τους σημασία. Η πλειοψηφία των ἀκολουθῶν φυτῶν ἔχουν πολὺ μεγάλη εμπορικὴ σημασία και χρησιμοποιοῦνται κατά κόρον, κυρίως στις κατασκευές κήπων.

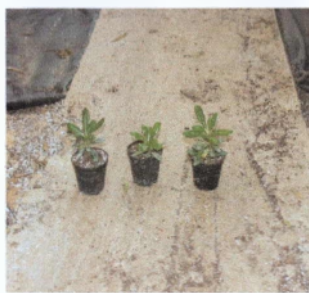
Αξίζει να σημειωθεῖ ὅτι πολλὰ εἶναι τα φυτά που συναντάμε καθημερινά και δεν θα αναφερθoύν, και αὐτὸ εἴτε γιατί ο πολλαπλασιασμός τους επιτυγχάνεται εγγενῶς εἴτε γιατί δεν συμφέρει εμπορικὰ ο πολλαπλασιασμός τους με μοσχεύματα.

Αγγελικὴ νάνα (*Pittosporum tobira* "Nana")

Πρόκειται για ἓνα φυτό που ἀνήκει στην οἰκογένεια Pittosporaceae. Κατάγεται ἀπὸ την Κίνα και την Ιαπωνία. Εἶναι αρκετὰ γρήγορης ἀνάπτυξης, αν βέβαια ὑπάρχουν ὅλα τα ἀπαραίτητα συστατικά στο ἔδαφος. Τα ἀνθή του εἶναι λευκά και ἀνθίζει κατά την Άνοιξη. Τα φύλλα εἶναι λεπτὰ, σκούρα πράσινα και γυαλιστερά. Κατά την ωριμότητα εμφανίζονται καρποὶ με δερμάτινη υφή. Στην κατασκευὴ κήπων χρησιμοποιεῖται σαν συμπληρωματικὸ φυτό. Μπορεῖ να φτάσει σε ὕψος ἕως και 2,5 μέτρα και να δημιουργήσει κόμη διαμέτρου 2-2,5 μέτρα. Ἐχει ἀνάγκη ἀπὸ πολὺ μεγάλο ποσοστὸ ὑγρασίας, ἰδιαίτερα κατά την περίοδο της παραμονῆς στο ριζωτήριο.



Εικόνα 6: Αγγελικὴ
μόσχευμα



Εικόνα 7: Αγγελικὴ σε
γλάστρακι 8cm



Εικόνα 8: Αγγελικὴ σε
γλάστρα 14cm



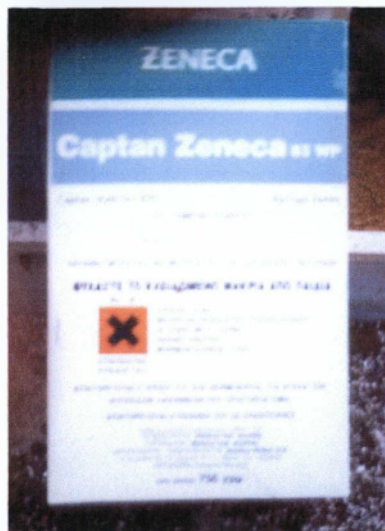
Εικόνα 9: Αγγελικὴ σε
γλάστρα 24cm



Εικόνα 10: Αγγελικὴ
σε γλάστρα 40cm

Πολλαπλασιάζεται με μαλακά, κυρίως μοσχεύματα αν και ἔχουμε ικανοποιητικὰ αποτελέσματα και μοσχεύματα προερχόμενα ἀπὸ ημιξυλοποιημένο τμήμα βλαστοῦ. Τα μοσχεύματα θα πρέπει να κόβονται και τους μήνες Φεβρουάριο, Μάρτιο και Ἀπρίλιο. Κυρίως κατά τον τελευταῖο μήνα. Πρέπει να αφαίρουνται τα κατώτερα φύλλα του μοσχεύματος και να ἀφήνεται ἓνας οφθαλμὸς ἐλεύθερος. Η πρώτη εργασία που πρέπει να γίνει εἶναι να ἀπολυμάνουμε τα κομμένα μοσχεύματα με κάποιο μυκητοκτόνο διαλυμένο σε νερό. Πρέπει να σημειωθεῖ σε αὐτὸ το σημεῖο ὅτι

με τον όρο “απολύμανση” στη γλώσσα των παραγωγών δεν εννοούμε τον επιστημονικό ορισμό της λέξης αυτής (καταστροφή όλων των μικροοργανισμών), αλλά την καταπολέμηση μόνο των μυκήτων. Αυτό γίνεται διότι οι μύκητες είναι οι μόνοι μικροοργανισμοί που απασχολούν τους φυτωριούχους πριν από τη φύτευση των μοσχευμάτων. Το πιο γνωστό σκεύασμα που κυκλοφορεί στην αγορά είναι το μυκητοκτόνο Captan της εταιρείας Zeneca (Εικόνα 11)



Εικόνα 11: Captan Zeneca (μυκητοκτόνο-απολυμαντικό)



Εικόνα 12: Δεκάνη αραίωσης απολυμαντικού για βύθιση και απολύμανση κομμένων μοσχευμάτων.

Στη συνέχεια τα μοσχεύματα εμβαπτίζονται σε ορμόνη-σκόνη περιεκτικότητας 0,0001% σε IBA. Τα τέλος φυτεύονται σε παλέτες ριζοβολίας. Τα μοσχεύματα ριζοβολούν περίπου 60-70 μέρες μετά από την φύτευσή τους και το μέσο ποσοστό ριζοβολίας είναι 95%.

Η αγγελική μετά την ριζοβολία τοποθετείται για περίπου ένα μήνα σε χώρο σκληραγώγησης και είναι έτοιμη προς πώληση 8 μήνες μετά την κοπή των μοσχευμάτων.

Κατά την διάρκεια της παραμονής στο ριζωτήριο, και όχι μόνο, έχουμε πολλές εφαρμογές με εντομοκτόνα και μυκητοκτόνα λόγο ύπαρξης πολλών εχθρών. Οι πιο σοβαροί εχθροί είναι η *Alternaria*, η *Rhizoctonia*, χλωρώσεις, μεταχρωματισμοί στα φύλλα λόγω του *Cercospora pittospori* και σήψεις ριζών.



Εικόνα 13: Χαρακτηριστικό σύμπτωμα μεταχρωματισμού φύλλων λόγω του *Cercospora pittospori*



Εικόνα 14: Προσβολή από *Alternaria* σε φύλλα αγγελικής

(A.R. Chase and G.W. Simone, 1986)

Αγιόκλημα (*Lonicera japonica*)

Το φυτό αυτό ανήκει στην οικογένεια Caprifoliaceae. Η καταγωγή του αγιοκλήματος είναι από την Ιαπωνία. Πρόκειται για ένα φυτό υγρών περιοχών. Μπορεί να αναρριχηθεί πάνω σε μικρά δένδρα και θάμνους καλύπτοντάς τα. Τα φύλλα είναι οβάλ ή ελλειπτικά με μέσο μήκος 3-8 cm και διάμετρο 1-3,5 cm. Τα άνθη είναι λευκά, υπόλευκα ή κίτρινα με 2 συνήθως πέταλα και 2-3cm μήκος. Οι καρποί είναι μαύροι, γυαλιστεροί, με 6-7 mm διάμετρο. Στη φύση το φυτό αυτό πολλαπλασιάζεται κυρίως με τα πουλιά.



Εικόνα 15: Άνθος αγιοκλήματος



Εικόνα 16: Άνθος αγιοκλήματος

(Προέλευση: Ιστοσελίδα 1)

Σε ότι αφορά τον αγενή του πολλαπλασιασμό χρησιμοποιούμε μοσχεύματα που κόβονται κατά τους μήνες Δεκέμβριο-Απρίλιο. Από τα μοσχεύματα αφαιρούνται τα φύλλα από τα δύο κατώτερα γόνατα, αφήνουμε ένα γόνατο στη συνέχεια με φύλλα και τέλος κάνουμε μια τομή 1-2 cm πιο πάνω. Έτσι το μόσχευμα χωρίζεται από το φυλλώδες γόνατο σε δύο μέρη με αναλογία μήκος 2:1. Ακολουθώντας απολυμαίνουμε και το τοποθετούμε σε παλέτα με το μακρύτερο τμήμα μέσα στο έδαφος, ώστε να βρίσκονται και οι δύο “κόμποι” μέσα στο υπόστρωμα χωρίς να έχουν εμβαπτιστεί προηγουμένως σε ορμόνη ριζοβολίας. Τα μοσχεύματα αποκτούν ικανοποιητικό ριζικό σύστημα σε περίπου 25 μέρες και σκληραγωγούνται για άλλες 20 μέρες. Το ποσοστό της ριζοβολίας ξεπερνά πολλές φορές το 95%.

Το πιο σύνηθες πρόβλημα που εμφανίζεται στα μοσχεύματα αγιοκλήματος είναι ελαφρές σήψεις, κυρίως στον λαιμό.

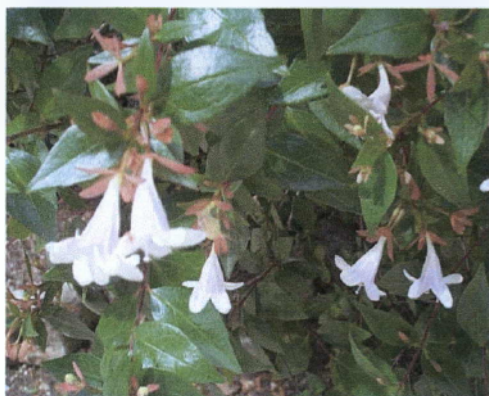
Αλμυρίκι (*Tamarix parviflora*)

Πρόκειται για ένα φυτό που κατάγεται από την νοτιανατολική Ευρώπη. Μπορεί να φτάσει έως και 10 μέτρα ύψος. Ανήκει στην οικογένεια Tamaricaceae. Τα φύλλα είναι απλά, ελαφρά οδοντωτά, μήκους 3mm. Τα άνθη είναι μικρά και ελαφρώς ροζ. Ανθίζει από τέλος Μαΐου έως αρχές Ιουνίου. Η ανθοφορία είναι πάντα σε κλάδους της προηγούμενης χρονιάς. Κάνει καρπούς που έχουν μορφή μικρών καψιδίων. Στην κηποτεχνία χρησιμοποιείται σε παραλιακές περιοχές όπου διαχέεται το αλάτι της θάλασσας μέσω του αέρα. Προτιμάται κυρίως για την ροζ άνθισή του και προβάλλεται περισσότερο αν φυτευτούν τα φυτά σε ομάδες.

Ο πολλαπλασιασμός γίνεται με ξυλοποιημένα μοσχεύματα φυτών κομμένα κατά τον μήνα Μάρτιο. Τα μοσχεύματα πρέπει να έχουν συνολικό μήκος 15cm περίπου και πάχος 2cm κατά προσέγγιση. Το υπόστρωμα πρέπει να είναι 100% άμμος ή 90% άμμος και 10% τύρφη. Πριν τη φύτευση απολυμαίνουμε και τοποθετούμε για ένα δευτερόλεπτο την τομή σε ορμόνη ριζοβολίας 0,001% IBA. Στη συνέχεια τα τοποθετούμε στο υπόστρωμα προσέχοντας μόνο τα 2-3cm να είναι εκτός αυτού. Η μεταφύτευση προς μεγαλύτερα δοχεία με περισσότερη τύρφη θα πρέπει να γίνεται αρκετά πριν μεγαλώσουν οι ρίζες. Τα μοσχεύματα ριζοβολούν πλήρως σε περίπου 10 μέρες και εμφανίζουν 90-95% μέσο ποσοστό ριζοβολίας.

Αμπέλια (*Abelia x grandiflora*)

Η αμπέλια είναι ένας από τους πολλούς θάμνους που περιλαμβάνει η οικογένεια Caprifoliaceae. Μπορεί να φτάσει μέχρι το 1,5m. Η ανάπτυξή της είναι περισσότερο πλάγια παρά ορθόκλαδη. Το ύψος της μπορεί να φτάσει το μισό της διαμέτρου. Είναι φυτό που χρειάζεται μέτρια ως πλήρη έκθεση στον ήλιο. Το χρώμα των ανθών είναι λευκό ή ελαφρά ροζ, και ανθίζουν κατά την διάρκεια του καλοκαιριού και διατηρούνται ως τα τέλη του φθινοπώρου ή ακόμα και τις αρχές του χειμώνα. Τέλος έχει ανάγκη από μέτρια ποσοστά υγρασίας.



Εικόνα 17: Άνθος αμπέλιας



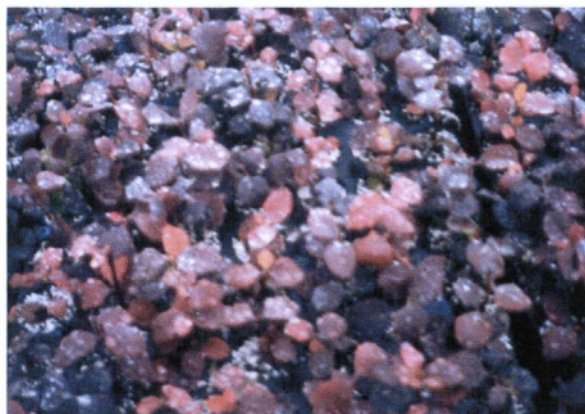
Εικόνα 18: Μεγάλο φυτό
αμπέλιας

(Προέλευση: Ιστοσελίδα 2)

Πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα μέσης ξυλοποίησης, οποία συνήθως κόβονται κατά τους μήνες Ιούνιο και Ιούλιο. Κυρίως κατά τα μέσα Ιουνίου. Ο τρόπος κοπής των μοσχευμάτων είναι όμοιος με αυτόν που προαναφέρθηκε για την αγγελική καθώς και η χρήση ορμόνης. Η ριζοβολία για την αμπέλια είναι σχετικά γρήγορη αφού με το πέρασμα 60 ημερών έχουμε ικανοποιητικό ριζικό σύστημα για μεταφύτευση σε μεγαλύτερο δοχείο (No8). Λιγότερο ικανοποιητικό βέβαια είναι το ποσοστό ριζοβολίας αφού μόλις που αγγίζει το 70%, και αυτό λόγω της αδυναμίας καλλοποίησης από το σύνολο των μοσχευμάτων.

Βερβερίδα (*Berberis thunbergii* “*Atropurpurea*”)

Πρόκειται για ένα μικρό καλλωπιστικό θάμνο. Ανήκει στην οικογένεια Berberidaceae. Το ύψος του μετά βίας φτάνει το 1,8m. Η ανάπτυξή του θάμνου αυτού είναι πάρα πολύ αργή. Έχει μεγάλη ως μέτρια ανάγκη σε ηλιοφάνεια. Προτιμάει υγρά και καλά στραγγιζόμενα εδάφη χωρίς ιδιαίτερες προτιμήσεις στις τιμές του PH. Το χρώμα των φύλλων ποικίλει από πράσινα σε κίτρινα και τέλος σε κόκκινα ανάλογα με το πόσο έντονη είναι η ηλιοφάνεια. Τα άνθη είναι κίτρινα και εμφανίζονται αργά τον Απρίλιο έως νωρίς τον Μάιο, τα οποία όμως δεν είναι ορατά από απόσταση αλλά αρκετά εντυπωσιακά όταν παρατηρηθούν από κοντά. Οι καρποί της βερβερίδας είναι μικροί, κόκκινη και ελλειπτικής μορφής οι οποίοι πολύ δύσκολα φαίνονται από μακρινή σχετικά απόσταση.



Εικόνα 19: Μοσχεύματα βερβερίδας



Εικόνα 20: Φυτό βερβερίδας

Ο πολλαπλασιασμός με μοσχεύματα του φυτού αυτού είναι σχετικά εύκολος. Τα μοσχεύματα πρέπει να κόβονται όπως μήνες Απρίλιο-Ιούλιο (πρόκειται για μοσχεύματα μαλακού ξύλου) ή τον Ιανουάριο (μοσχεύματα σκληρού ξύλου). Το πλήθος των ριζών γίνεται ικανοποιητικό μετά από περίπου ένα μήνα, ακριβέστερα μεταξύ της 28^{ης} και της 33^{ης} ημέρας από τη στιγμή της φύτευσης. Κατά την κοπή των μοσχευμάτων αφαιρούμε τα φύλλα της βάσης καθώς και τα αγκάθια από όλο το μήκος του μοσχεύματος. Η αφαίρεση των αγκαθιών γίνεται για λόγους εργονομίας, αφού η ύπαρξη αυτών όπως εμποδίζει σε λεπτούς χειρισμούς τόσο κατά την κοπή των μοσχευμάτων, όσο και κατά το διάστημα παραμονής στο ριζωτήριο. Ακολουθώντας εφαρμόζουμε ορμόνη 0,0001% IBA, προσέχοντας να μην παραμείνει μεγάλη ποσότητα πάνω στη τομή του μοσχεύματος. Το ποσοστό ριζοβολίας είναι σχετικά υψηλό αφού ξεπερνάει το 80% (ακριβέστερα 83%). Στα μοσχεύματα βερβερίδας παρουσιάζονται συχνά σήψεις στο λαιμό και στο σημείο δημιουργίας του κάλλου. Το πρόβλημα αυτό εμφανίζεται κυρίως στα ξυλοποιημένα μοσχεύματα και γι' αυτό το λόγο πρέπει να προτιμούνται τρυφερά μοσχεύματα.

Βιγνόνια μεγανθής (*Bignonia grandiflora*)

Φυτό όπως οικογένειας Bignoniaceae. Είναι όπως θάμνος με ξυλώδεις βλαστούς. Έχει πολύ όμορφα σκούρο-πράσινα φύλλα και απαλά πορτοκαλί άνθη με σχήμα χωνιού. Αποτελεί μια καλή επιλογή για την κάλυψη τοίχων, φραχτών κ.α. Μπορεί να αναρριχάται σε ξύλινους, τσιμεντένιους και πέτρινους τοίχους. Τα φύλλα μεταχρωματίζονται σε ελαφρώς μοβ όταν επικρατούν χαμηλές θερμοκρασίες. Κάτω από αυτές όπως συνθήκες το φυτό αναπτύσσεται πολύ και κάνει αρκετά πυκνή σκιά, αλλά δεν παράγει πολλά άνθη όπως σε συνθήκες ηλιοφάνειας. Σαν φυτό προτιμάει

γενικά υγρά και καλά στραγγιζόμενα εδάφη, αλλά αναπτύσσεται το ίδιο καλά και σε στεγνά εδάφη. Τέλος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ψηλή εδαφοκάλυψη και παρουσιάζει πολύ καλή αντοχή στο κρύο.



Εικόνα 21: Άνθος μεγανθούς βιγνόνιας

Οι καλύτεροι μήνες για την κοπή μοσχευμάτων αυτού του φυτού είναι ο Ιανουάριος, ο Απρίλιος και ο Μάιος. Η αφαίρεση των κατώτερων φύλλων είναι μια διαδικασία η οποία είναι απαραίτητη για τη σωστή ανάπτυξη του μοσχεύματος. Επιπλέον θα πρέπει να μειώσουμε την φυλλική επιφάνεια τόσο ώστε να μειώσουμε την διαπνοή χωρίς να μειωθεί υπερβολικά η φωτοσύνθεση του μοσχεύματος. Αυτό επιτυγχάνεται με την αφαίρεση του 1/3 περίπου της επιφάνειας του φύλλου του μοσχεύματος. Ικανοποιητική ριζοβολία έχουμε μετά από 40 μέρες, με ποσοστό που μόλις ξεπερνάει το 50% (55-60%). Σε άλλα είδη βιγνόνιας (*B. capensis*, *B. Contessa Sara*, *B. Sempreflorens*) έχουμε διαφορετική συμπεριφορά αφού ριζοβολούν περίπου σε 20 μέρες και σε ποσοστό 95-98%. Σε όλα τα είδη η ριζοβολία γίνεται χωρίς τη χρήση ορμόνης και έχει παρατηρηθεί ότι δεν έχουμε δημιουργία κόμβου.

Βιβούρνο κοινό (*Viburnum tinus*)

Το βιβούρνο είναι θάμνος σχετικά μεγάλης ανάπτυξης που κατατάσσεται στην οικογένεια *Caprifoliaceae*. Τα φύλλα είναι σκούρα πράσινα. Έχει επίπεδα άνθη σε ταξιανθία κεφάλι με 5-10cm διάμετρο. Όταν είναι κλειστά είναι κόκκινα ενώ όταν ανοίξουν αποκτούν ένα άσπρο-ροζ χρώμα το οποίο εμφανίζεται από το Νοέμβριο έως τον Μάιο. Το ύψος του μπορεί να φτάσει τα 2,5m σε φράχτες ενώ σαν μεμονωμένο φυτό τους 60 πόντους. Η μέση ανάπτυξή του είναι 15 περίπου εκατοστά το χρόνο. Μέρη εκτεθειμένα στον άνεμο δεν είναι ιδανικά για το βιβούρνο, σε αντίθεση με σκιερά μέρη. Είναι ανθεκτικό σε ασβεστώδη εδάφη και αποδίδει πολύ καλά σε παραθαλάσσιες περιοχές.



Εικόνα 22: Άνθος και φύλλα βιβούρνου



Εικόνα 23: Άνθος βιβούρνου



Εικόνα 24: Θάμνος βιβούρνου

(Προέλευση: Ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια "Natura Media")

Η καταλληλότερη εποχή για τον πολλαπλασιασμό του φυτού αυτού είναι από αρχές Ιουλίου έως τέλος Οκτωβρίου. Όλοι οι χειρισμοί που θα πρέπει να γίνουν είναι ίδιοι με αυτούς που χρειάζεται η βιγνόνια που προαναφέραμε. Η μόνη διαφορά είναι η χρήση ορμόνης ριζοβολίας 0,0001% IBA. Η ριζοβολία έρχεται σε πέρας μετά από 45 περίπου μέρες και στο σύνολο σχεδόν των μοσχευμάτων (97%). Τα μοσχεύματα που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να προέρχονται οπωσδήποτε από μαλακούς βλαστούς.

Γιασεμί Χιώτικο (*Jasminum grandiflorum*)

Πρόκειται για ένα φυτό της οικογένειας Oleaceae. Είναι φυτό αναρριχητικό. Τα φύλλα του είναι σύνθετα, με έντονο πράσινο χρώμα. Είναι ημιαειθαλής έως φυλλοβόλο φυτό ανάλογα τις κλιματολογικές συνθήκες και τις καλλιεργητικές φροντίδες που δέχεται. Τα άνθη του είναι λευκά, μεγάλα και χαρακτηριστικά αρωματικά. Άλλα είδη του γένους *Jasminum* παρουσιάζουν διαφορές στο χρώμα (κίτρινο), στο είδος (ταξιανθία) και στο άρωμα του άνθους.



Εικόνα 25: Μοσχεύματα γιασεμιού



Εικόνα 26: Γιασεμί σε γλαστράκια 8cm



Εικόνα 27: Γιασεμί σε γλάστρα 14cm



Εικόνα 28: Γιασεμί σε γλάστρα 24cm

Τα μοσχεύματα του φυτού αυτού κόβονται κατά τους μήνες Μάιο έως Αύγουστο και χρειάζονται 30-40 μέρες για να αποδώσουν ολοκληρωμένη ριζοβολία. Αυτό ίσως είναι το πιο ευχάριστο σημείο στην υπόθεση του αγενούς πολλαπλασιασμού του γιασεμιού. Και αυτό γιατί υπάρχουν πολλές δυσκολίες. Το ποσοστό ριζοβολίας στα μοσχεύματα είναι πολύ μικρό. Μόλις που ξεπερνάει το 60%.

Η κοπή των μοσχευμάτων είναι αρκετά πολύπλοκη. Έτσι μοσχεύματα με μεγάλα μεσογονάτια διαστήματα κόβονται με τέτοιο τρόπο ώστε πάνω ακριβώς από το χώμα να τοποθετείται “κόμπος” με ένα ζεύγος φύλλων και πάνω από αυτό να υπάρχει τμήμα μοσχεύματος χωρίς γόνατο. Στην αντίθετη περίπτωση που τα μεσογονάτια διαστήματα είναι μικρά η κοπή γίνεται, όπως συνήθως, αφαιρώντας τα φύλλα από το ένα γόνατο το οποίο και τοποθετείται εντός του εδάφους και απομένει άλλο ένα γόνατο εκτός αυτού με ένα ζευγάρι φύλλα. Ένα άλλο πρόβλημα που συνήθως εμφανίζεται είναι οι πολύ συχνές σήψεις στο λαιμό των μοσχευμάτων.

Γκόλντ Κρεστ (*Cupressus macrocarpa* “Gold Crest”)

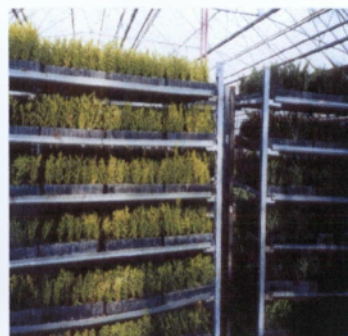
Το “Gold Crest” είναι από τα φυτά της οικογένειας των κωνοφόρων (Cupressaceae). Οι σπόροι των φυτών αυτών δεν περιβάλλονται από περισπέρμιο, αλλά είναι εκτεθειμένοι στο περιβάλλον (Γυμνόσπερμα).



Εικόνα 29: Μοσχεύματα γκολντ κρεστ



Εικόνα 30: Γενική άποψη τραπεζιών ριζοβολίας γκολντ κρεστ



Εικόνα 31: Καρότσια μεταφοράς παλετών με μοσχεύματα γκολντ κρεστ

Τα άνθη δεν είναι ιδιαίτερα εμφανή και εμφανίζονται για μικρό χρονικό διάστημα νωρίς την άνοιξη. Τα άνθη υπάρχει περίπτωση να περάσουν απαρατήρητα, όχι όμως και από αλλεργικά άτομα, καθώς το φαινόμενο είναι αρκετά συνηθισμένο αφού εκκρίνεται μεγάλο ποσό γύρης. Τα φύλλα είναι κλιμακωτά, κατ' εναλλαγή σε 4 σειρές. Το χρώμα τους κυμαίνεται από ανοιχτό πράσινο έως ξεβαμμένο κίτρινο, ανάλογα τη θέση πάνω στο φυτό και τη διάρκεια έκθεσης στον ήλιο. Τα ανώτερα στα φυτά φύλλα έχουν πιο ανοιχτό χρώμα σε σχέση με άλλα, όπως και αυτά που εκτίθενται για μεγαλύτερο χρονικό στον ήλιο.

Πριν από την κοπή μοσχευμάτων Γκόλντ Κρεστ πρέπει να προσέξουμε πάρα πολύ την επιλογή τους. Θα πρέπει να επιλέγουμε πάντα και μόνο μοσχεύματα από την κορυφή του βλαστού. Σε αντίθετη περίπτωση θα έχουμε σχεδόν μηδενική ριζοβολία. Κατά την διάρκεια της κοπής, αφαιρούμε τα φύλλα της βάσης και αφού εφαρμόσουμε ορμόνη για μαλακά μοσχεύματα (0,0001% IBA) τοποθετούμε τα μοσχεύματα στο υπόστρωμα ριζοβολίας. Θα πρέπει απαραίτητως το υπόστρωμα να μην υγρό γιατί υπάρχει μεγάλος κίνδυνος σήψεων των ριζών και του λαιμού. Αυτό επιτυγχάνεται αφήνοντας την παλέτα, όπου θα φυτεύσουμε τα μοσχεύματα, πάνω στο τραπέζι ριζοβολίας να στραγγίσει 4-5 μέρες πριν την τοποθέτηση των φυτών.



Εικόνα 32: Κλαδί για επιλογή μοσχευμάτων γκολντ κρεστ



Εικόνα 33: Επιλογή και κοπή μοσχευμάτων γκολντ κρεστ



Εικόνα 34: Μόσχευμα γκολντ κρεστ έτοιμο για φύτευση

Η κοπή τους πρέπει να γίνεται κατά τον Νοέμβριο και ο χρόνος που χρειάζεται για να έχουμε ένα ολοκληρωμένο ριζικό σύστημα κυμαίνεται από 130-140 μέρες. Το μόνο πρόβλημα δεν είναι το μεγάλο χρονικό διάστημα αλλά και το ποσοστό ριζοβολίας που κατά μέσο όρο είναι περίπου 50%.

Οι δυσκολίες αυτές κατά την ριζοβολία έχουν σαν αποτέλεσμα την υψηλή τιμή πώλησης των φυτών Γκόλντ Κρεστ. Η τιμή αυτή είναι κατά 20% περίπου μεγαλύτερη από αυτή άλλων φυτών της οικογένειας των κωνοφόρων με το ίδιο ύψος.

Δάφνη Απόλλωνος ή βάγια (*Laurus nobilis*)

Πρόκειται για ένα από τα πιο συνηθισμένα φυτά της ελληνικής χλωρίδας. Ανήκει στην οικογένεια Oleaceae. Είναι ένας αειθαλής θάμνος ή δένδρο με σκούρα, οδοντωτά, οβάλ φύλλα. Μπορεί να φτάσει έως και τα 20m σε ύψος σε συγκεκριμένες περιοχές, αλλά το πιο συνηθισμένο μέγιστο ύψος του είναι περίπου στα 8-9m.

Έχει ανάγκη από πλήρη ηλιοφάνεια ή ελάχιστη σκιά και πρέπει να αποφεύγονται τοποθεσίες που πλήττονται από δυνατούς ανέμους.

Τα φύλλα του είναι αρωματικά και χρησιμοποιούνται στη μαγειρική για παίρνουν ιδιαίτερη γεύση σούπες και κρεατικά. Μία ακόμα χρήση των φύλλων είναι, όταν είναι αποξηραμένα, σε συνθέσεις rotpruigi για τον αρωματισμό εσωτερικών χώρων (σπιτιών, γραφείων κ.τ.λ.).



Εικόνα 35: Φύλλα δάφνης

Ο πολλαπλασιασμός της δάφνης γίνεται σχεδόν πάντα με σπόρο. Τα φυτά που προέρχονται όμως από σποροπαραγωγή παρουσιάζουν μεγάλη ανομοιομορφία και δεν μπορούμε να ελέγξουμε τα χαρακτηριστικά του κάθε φυτού (εμφανισιακά και γενετικά). Τα προβλήματα αυτά εκμηδενίζονται με τον πολλαπλασιασμό με μοσχεύματα. Ο τρόπος αυτός πολλαπλασιασμού δεν πετυχαίνει πάντα στο συγκεκριμένο φυτό. Τις περισσότερες φορές το ποσοστό ριζοβολίας μόλις που ξεπερνά το 3-4%.

Πολλές είναι όμως οι προσπάθειες που γίνονται, κυρίως από ιδιωτικούς φορείς, για τον κατάλληλο συνδυασμό όλων των παραγόντων ώστε να δημιουργηθούν “μοσχευμάτσια” φυτά, όπως λένε οι παραγωγοί, τα οποία θα είναι γενετικά ανώτερα από αυτά που προέρχονται από σπόρο.



Εικόνα 36: Παλέτες ριζοβολίας πριν την τοποθέτηση μοσχευμάτων

Μια από τις πιο ενθαρρυντικές μελέτες που έχουν γίνει για τον πολλαπλασιασμό με μοσχεύματα της δάφνης είναι αυτή που έγινε σε γνωστό φυτώριο στον Μαραθώνα Αττικής.

Κατά το πείραμα αυτό χρησιμοποιήθηκαν δύο ορμόνες σε σκόνη και υγρό IBA σε τρεις διαφορετικές αραιώσεις (4,8,16 mgr/l) για τρεις διαφορετικούς χρόνους παραμονής του μοσχεύματος στην ορμόνη στη καθεμία (5,10,15 sec). Το πείραμα αυτό έδωσε 90% ριζοβολία με τη αραιώση 8mgr/l της υγρή ορμόνη και στο χρόνο των 10 sec. Ο χρόνος που χρειάστηκε για τη ριζοβολία αυτή ήταν 85 μέρες.

Ελαίαγνος (*Elaeagnus x ebbingei* “Limelight”)

Ο ελαίαγνος ανήκει στην οικογένεια Elaeagnaceae. Πρόκειται για θάμνο μέσης ανάπτυξης. Το μέγιστο ύψος του μπορεί να φτάσει 2,4m ενώ δύσκολα θα τον δούμε μικρότερο από 1,2m, ύψη τα οποία έχουν παρατηρηθεί με φύτευση 50cm μεταξύ των φυτών. Η μέση ανάπτυξη του είναι 30-45cm κατά τη διάρκεια του έτους.

Τα φύλλα αρχικά είναι πράσινα και στη συνέχεια αποκτούν μια κίτρινη πινελιά στο μέσο του. Το κάτω μέρος του φύλλου είναι γκρι έως πράσινο ανοιχτό. Είναι ιδανικό φυτό για σκιερά και εκτεθειμένα στον άνεμο μέρη. Είναι πολύ ανθεκτικό επίσης και σε παραθαλάσσια μέρη, όχι όμως και κρύες τοποθεσίες.

Η ελάχιστη θερμοκρασία στην οποία αντέχει ο ελαίαγνος είναι -15/-20 °C.



Εικόνα 37:
Μοσχεύματα ελαιάγνου



Εικόνα 38: Ελαιάγνος
σε γλάστρα 14cm



Εικόνα 39: Ελαιάγνος
σε γλάστρα 24cm



Εικόνα 40:
Ελαιάγνος σε
γλάστρα 40 cm

Η κοπή μοσχευμάτων ελαιάγνου δεν είναι ιδιαίτερα δύσκολη διαδικασία. Η διαδικασία κοπής είναι παρόμοια με αυτή των μοσχευμάτων αγγελικής. Το μόνο που πρέπει να γίνει είναι να αφαιρεθούν τα φύλλα της βάσης, και αφού τοποθετηθεί σε ορμόνη 0,0001% IBA φυτεύεται σε παλέτες ριζοβολίας στο ριζωτήριο. Στο φυτό αυτό έχει παρατηρηθεί ότι φυτά που δεν εμφανίζουν μέρη με αγκάθια έχουν καλύτερα ποσοστά ριζοβολίας (90%). Σε αντίθετη περίπτωση το ποσοστό ριζοβολίας μόλις που αγγίζει το 60%.

Η κατάλληλη εποχή κοπής μοσχευμάτων είναι τέλος Οκτωβρίου-τέλος Νοεμβρίου. Μετά το πέρας 120 ημερών θα έχουμε πλήρη ριζοβολία των μοσχευμάτων με μέσο ποσοστό ριζοβολίας 90% όπως προαναφέραμε.

Ευώνυμο πράσινο (*Euonymus japonicus*)

Το ευώνυμο είναι ένας θάμνος μέσης ανάπτυξης, με μέγιστο ύψος 2m. Ανήκει στην οικογένεια Celastraceae. Έχει οβάλ μορφή όταν μεγαλώνει σε ηλιόλουστα μέρη. Σε σκιαρά μέρη το φυτό ανοίγει περισσότερο.

Τα φύλλα είναι απλά, κατ' εναλλαγή, σκούρα πράσινα, σχεδόν οβάλ. Το μέγεθος τους είναι 3-5cm μήκος και 1-3cm διάμετρο. Στο κάτω μέρος είναι δερματώδη με πιο ανοιχτό χρώμα.

Τα άνθη είναι τέλεια άσπρο-πράσινα, με 4 πέταλα και 1cm διάμετρο που εμφανίζονται τον Ιούνιο.

Οι καρποί είναι τετράχωροι, με διάμετρο 1cm. Το εξωτερικό μέρος είναι ελαφρώς ροζ. Οι καρποί εμφανίζονται στο τέλος του καλοκαιριού ή στις αρχές του φθινοπώρου, συνήθως όχι ιδιαίτερα εμφανείς.



Εικόνα 41: Μοσχεύματα
ευώνυμου



Εικόνα 42: Ευώνυμο σε
γλάστρα 14cm



Εικόνα 43: Ευώνυμο σε
γλάστρα 24cm

Η τρόπος κοπής των μοσχευμάτων αυτού του φυτού είναι ακριβώς ο ίδιος με τα μοσχεύματα ελαιάγνου που μόλις αναφέρθηκε. Θα πρέπει όμως να αναφερθεί ότι έχουμε άριστη επιτυχία σε μοσχεύματα πολύ μαλακά που προέρχονται από φυτά που

υπάρχουν μέσα στο θερμοκήπιο. Η κατάλληλη εποχή κοπής των μοσχευμάτων αυτών είναι από αρχές Σεπτεμβρίου έως και το τέλος Οκτωβρίου.

Η δημιουργία πλήρους ριζικού συστήματος επέρχεται μετά από περίπου 40 μέρες με σχεδόν άριστο ποσοστό ριζοβολίας (95%-98%).

Ίλεξ πράσινο (*Ilex aquifolium*)

Το πράσινο Ίλεξ, ή αλλιώς αρκουδοπούρναρο, ανήκει στην οικογένεια Aquifoliaceae. Είναι ένα ημιορεινό δένδρο, παρόλα αυτά ευδοκimeί και σε κλιματολογικές ζώνες με καθαρά Μεσογειακό χαρακτήρα, όπου εμφανίζονται σε σκιερά και υγρά μέρη. Παρόλο που αναπτύσσεται σαν θάμνος μπορεί να φτάσει σχεδόν το ύψος των 12m.

Τα φύλλα είναι γυαλιστερά και σκούρο πράσινα με διαστάσεις 2,5-7cm x 2-6,5cm κατά μέσο όρο. Το 90% των φύλλων έχουν οξεία κατάληξη με μορφή αγκαθιών. Τα άνθη είναι λευκά και ιδιαίτερα αρωματικά και εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της άνοιξης. Οι καρποί είναι φωτεινοί, κόκκινοι με όπτη διάμετρο και κάνουν την εμφάνισή τους τον χειμώνα.

Έχει ανάγκη από ήλιο ή μερική σκίαση. Η προστασία από τον άμεσο ήλιο θεωρείται απαραίτητη. Επίσης καλό είναι να συνυπάρχουν αρσενικά και θηλυκά φυτά για να έχουμε αρκετούς και καλούς καρπούς.



Εικόνα 44: Φύλλα και καρποί Ίλεξ



Εικόνα 45: Φύλλα και καρποί Ίλεξ

(Προέλευση: Ιστοσελίδα 2)

Η κοπή των μοσχευμάτων του φυτού αυτού είναι σχετικά δύσκολη διότι τα φύλλα του φυτού είναι αγκαθωτά και έτσι οι χειρισμοί των εργατών δυσχεραίνονται. Χρησιμοποιούνται ακραία μοσχεύματα βλαστών. Έχει παρατηρηθεί ότι έχουμε καλύτερη και γρηγορότερη ριζοβολία από τέτοιου είδους μοσχεύματα. Αφαιρούμε τα φύλλα της βάσης του μοσχεύματος, αφήνοντας μόνο μία σειρά φύλλων στην κορυφή. Στη συνέχεια τα απολυμαίνουμε, όπως και με όλα τα άλλα μοσχεύματα φυτών, και εφαρμόζουμε ορμόνη ξυλοποιημένων μοσχευμάτων, παρόλο που δεν χρησιμοποιούμε μοσχεύματα σκληρού ξύλου, 0,001% IBA.

Η συλλογή των μοσχευμάτων γίνεται κατά τον μήνα Νοέμβριο και σε ορισμένες περιπτώσεις μέχρι και αρχές Δεκεμβρίου. Η παραμονή στο ριζωτήριο διαρκεί περίπου 140 μέρες, οπότε και έχουμε πλήρη ριζοβολία των μοσχευμάτων. Παρόλο που το χρονικό διάστημα είναι σχετικά μεγάλο, το μέσο ποσοστό ριζοβολίας μας αποζημιώνει για την αναμονή αφού ξεπερνάει το 95%.

Κισσός πράσινος (*Hedera helix* “*Elegantissima*”)

Ο κισσός κατατάσσεται στην οικογένεια Araliaceae. Μπορεί να περιγραφεί σαν έντονα αναρριχώμενος θάμνος. Υπάρχουν πολλές ποικιλίες κισσού, οι οποίες ξεχωρίζουν μεταξύ τους από τον αριθμό των λοβών και του χρώματος των φύλλων. Αυτά μπορεί να είναι τρίλοβα ή πεντάλοβα και πράσινα, πρασινοκίτρινα ή αργυρόχρωα.

Συγκεκριμένα, τα φύλλα του πράσινου κισσού είναι τρίλοβα με σκούρο πράσινο χρώμα.

Τα άνθη του είναι μικρά και σχεδόν απαρατήρητα με την πρώτη ματιά. Τα άνθη αυτά ακολουθούν χρονικά μαύροι καρποί με μορφή μούρων οι οποίοι σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δηλητηριώδεις.

Γενικά πρόκειται για ένα ιδιαίτερα μακρόβιο φυτό το οποίο αναπτύσσεται ταχύτατα σε πλούσια, υγρά εδάφη τα οποία μπορούν να είναι είτε αλκαλικά είτε όξινα.



Εικόνα 46: Φυτό κισσού σε ελληνικό κήπο



Εικόνα 47: Φύλλα κισσού

(Προέλευση: Ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια “Natura media”)

Η κοπή και γενικά η ριζοβολία του κισσού δεν εμφανίζει ιδιαίτερες δυσκολίες. Αρχικά κατά την κοπή των μοσχευμάτων θα πρέπει να αφαιρούμε τα φύλλα τους βάσης, να μειώνουμε στο μισό την φυλλική επιφάνεια των εναπομεινάντων φύλλων και τέλος χωρίς τη χρήση ορμόνης τοποθετούμε τα μοσχεύματα στο υπόστρωμα ριζοβολίας.

Η συλλογή των μοσχευμάτων από τα μητρικά φυτά πρέπει να γίνεται κατά τους μήνες Ιανουάριο, Φεβρουάριο και Σεπτέμβριο έως Δεκέμβριο. Ένα άλλο σημείο που κάνει τον πολλαπλασιασμό του κισσού προσφιλή σε εμπορική κλίμακα είναι το γεγονός ότι σε 45 μέρες, το αργότερο, έχουμε πλήρη ριζοβολία των μοσχευμάτων και μάλιστα σε ποσοστό 90-95%.

Τέλος τα προβλήματα που παρουσιάζονται κατά τον πολλαπλασιασμό του κισσού δεν είναι ιδιαίτερα ανησυχητικά. Περιορίζονται μόνο σε τυχόν σήψεις του λαιμού του μοσχεύματος, οι οποίες και αντιμετωπίζονται ιδιαίτερα εύκολα με συχνούς ψεκασμούς με μυκητοκτόνα.

Λαγκεστρέμια (*Lagerstroemia indica*)

Η λαγκεστρέμια ανήκει στην οικογένεια Lythraceae. Είναι ένα φυτό που μεγάλης περιόδου ανθοφορίας αφού αυτή διαρκεί από 60-120 μέρες. Οι καρποί έχουν διαστάσεις από 5-10cm. Τα φύλλα είναι σύνθετα και απαλά, αλλά το μέγεθός τους ποικίλει ανάλογα με την ποικιλία του φυτού. Τα άνθη εμφανίζονται κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού σε ιδιαίτερα ανεπτυγμένες ανθοφορίες και έχουν χρώμα λευκό ή διάφορες αποχρώσεις του ροζ, μοβ και κόκκινου.

Οι περισσότερες ποικιλίες είναι ιδιαίτερα γρήγορης ανάπτυξης και είναι δυνατό να αυξήσουν το μέγεθός τους κατά 40cm κατά τη διάρκεια μιας και μόνο βλαστικής περιόδου.

Η λαγκεστρέμια έχει ανάγκη από υγρά και καλά στραγγιζόμενα εδάφη, αλλά και αρκετή ηλιοφάνεια κατά τη διάρκεια του έτους.

Για τον πολλαπλασιασμό τους λαγκεστρέμιας θα πρέπει υποχρεωτικά να χρησιμοποιήσουμε τρυφερά μοσχεύματα, μοσχεύματα που προέρχονται από τους καινούριους βλαστούς του φυτού και από σημεία που δεν έχουν ακόμα ξυλοποιηθεί.

Η κατάλληλη εποχή συλλογής των μοσχευμάτων από τα μητρικά φυτά είναι από Μάιο έως τέλος Ιουλίου.



Εικόνα 48: Άνθη λαγκεστρέμιας



Εικόνα 49: Άνθη
λαγκεστρέμιας



Εικόνα 50: Φυτό
λαγκεστρέμιας

Κατά την κοπή πριν από την τοποθέτηση στο ριζωτήριο θα πρέπει να αφαιρούνται τα φύλλα της βάσης, να περιορίζεται η φυλλική επιφάνεια των υπολοίπων και τέλος να αφαιρούνται τυχόν καρποί ή ταξιανθίες από το βλαστό.

Στη συνέχεια απολυμαίνουμε με μυκητοκτόνο τα μοσχεύματα και αφού εφαρμόσουμε στην τομή τους ορμόνη μαλακών μοσχευμάτων (0,0001%) τα τοποθετούμε στο ριζωτήριο, απ' όπου τα βγάζουμε μετά από περίπου 40 ημέρες, οπότε και έχουν ριζοβολήσει πλήρως. Το ποσοστό ριζοβολίας είναι απόλυτο (100%). Αν υπάρξουν ορισμένες απώλειες σε μοσχεύματα οφείλονται σε σήψεις οι οποίες δεν παρατηρήθηκαν εγκαίρως και δεν εφαρμόστηκαν οι κατάλληλοι ψεκασμοί για την αντιμετώπισή τους.

Λεπτόσπερμιο (*Leptospermum scoparium*)

Πρόκειται για ένα φυτό της οικογένειας Myrtaceae το οποίο δεν πολλαπλασιάζεται ιδιαίτερα συχνά με μοσχεύματα, και ιδιαίτερα στην Ελλάδα. Τα περισσότερα φυτά που υπάρχουν στην αγορά είναι Ιταλικής προέλευσης. Αυτό συμβαίνει διότι το ποσοστό ριζοβολίας μόλις που αγγίζει το 45% και η ριζοβολία διαρκεί 50 περίπου ημέρες. Όπως είναι λοιπόν λογικό δεν συμφέρει μια επιχείρηση να πολλαπλασιάζει σε μεγάλες ποσότητες το φυτό αυτό. Επιπλέον πρόκειται για ένα πολύ ευαίσθητο φυτό στις κλιματολογικές αλλαγές, και ιδιαίτερα σε πολύ απότομες αλλαγές της θερμοκρασίας. Παρ' όλες τις δυσκολίες αυτές γίνονται πολλές προσπάθειες για βελτίωση του ποσοστού επιτυχούς ριζοβολίας διότι πρόκειται για

ένα πολύ εμπορικό φυτό αφού έχει ιδιαίτερα όμορφη ανθοφορία με λευκά, ροζ και σπανιότερα κόκκινα λουλούδια.



Εικόνα 51: Βλαστός και άνθη
λεπτόσπερμου

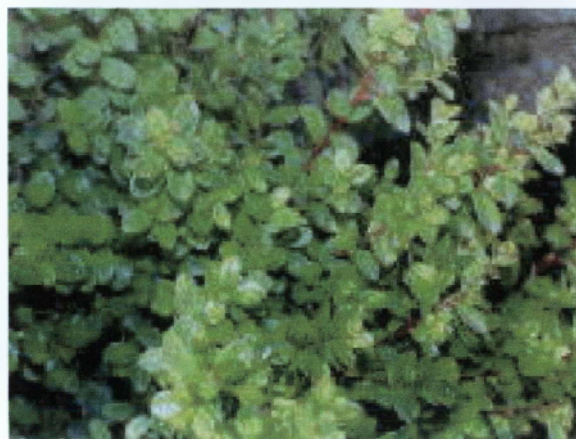
Το μέγιστο ύψος που μπορεί να φτάσει το λεπτόσπερμο είναι τα 2m. Τα φύλλα ποικίλουν σε μέγεθος και σχήμα. Αυτά μπορούν να είναι ελλειπτικά, οβάλ ή σφαιρικά με 7-20mm μήκος. Είναι γενικά ένας θάμνος κατάλληλος για τοποθέτηση σε ζαρντινιέρες και γλάστρες σε μπαλκόνια.

Μυρσίνη (*Myrsine africana*)

Η μυρσίνη είναι ένας θάμνος της οικογένειας *Myrsinaceae*. Είναι μέτριας ανάπτυξης, αφού μόλις που μπορεί να αγγίζει τα 2m. Έχει την ικανότητα να διαμορφώνεται και να ψαλιδίζεται ιδιαίτερα εύκολα.

Τα φύλλα του είναι στρογγυλά 2cm περίπου διαμέτρου, σκούρο πράσινα με κόκκινους μίσχους. Τα άνθη του είναι μικρά και τις περισσότερες φορές περνούν απαρατήρητα.

Έχει ανάγκη από πλήρη ηλιοφάνεια ή μερική σκίαση και καλά στραγγιζόμενα εδάφη. Η μόνη φροντίδα που χρειάζεται η μυρσίνη είναι δύο λιπάνσεις κατά τη διάρκεια του έτους (άνοιξη και φθινόπωρο) με αζωτούχα ή σύνθετα λιπάσματα (NPK).



Εικόνα 52: Φύλλα μυρσίνης

Κατά την κοπή των μοσχευμάτων απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή διότι τα οι βλαστοί της μυρσίνης είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στους χειρισμούς των ανθρώπων. Όπως και στα προηγούμενα, αφαιρούμε τα φύλλα της βάσης, απολυμαίνουμε και τέλος μετά την εφαρμογή ορμόνης 0,0001% IBA τοποθετούμε τα μοσχεύματα στο ριζωτήριο. Μεγάλη επίσης προσοχή θα πρέπει να δοθεί και στο είδος των μοσχευμάτων. Απαραιτήτως τα μοσχεύματα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι αρκετά χονδρά και καλά διακλαδισμένα. Έχει παρατηρηθεί ότι μοσχεύματα μυρσίνης που δεν είναι καλά διακλαδισμένα δεν δίνουν φυτά που είναι ιδιαίτερα ελκυστικά εμπορικά. Είναι μονόκλωνα και χαρακτηριστικά αραιά αφού η μυρσίνη δεν έχει την ιδιότητα να αδελφώνει και να δίνει πλούσια σε βλάστηση φυτά.

Τα μοσχεύματα συλλέγονται κατά τους μήνες Απρίλιο και Μάιο, ίσως και λίγο αργότερα. Ο μέσος χρόνος που χρειάζεται για να αποδώσουν τα μοσχεύματα του φυτού αυτού πλήρες ριζικό σύστημα είναι περίπου 90 ημέρες. Επίσης το ποσοστό των μοσχευμάτων που θα μας δώσουν το επιθυμητό αυτό ριζικό σύστημα κυμαίνεται από 90-95%.

Νιτίντα (*Lonicera nitida*)

Πρόκειται για ένα φυτό της οικογένειας Caprifoliaceae. Κατάγεται από την Κίνα. Είναι ένας αειθαλής θάμνος με μικρά, συμμετρικά, κίτρινα φύλλα. Είναι πολύ ανθεκτικό φυτό και μπορεί να κλαδεύεται κάθε άνοιξη ώστε να διατηρεί το σχήμα του.

Προτιμάει μέρη φωτεινά έως ημισκιερά και μπορεί να φτάσει μέχρι και τα 2m σε ύψος.



Εικόνα 53: Βλαστός και φύλλα νιτίντα



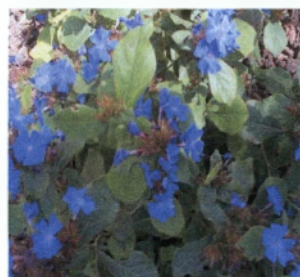
Εικόνα 54: Φυτό νιτίντα

Τα μοσχεύματα για τον πολλαπλασιασμό του θάμνου αυτού συλλέγονται κατά τους μήνες Νοέμβριο, Δεκέμβριο και Ιανουάριο. Γενικά πρόκειται για ένα φυτό πολύ εύκολης ριζοβολίας, αφού με το πέρασμα 30 μόνο ημερών παρατηρούμε επιτυχή ριζοβολία στο σύνολο των μοσχευμάτων. Το μέσο ποσοστό ριζοβολίας σπάνια είναι μικρότερο από 98%. Μετά από παρατηρήσεις και πειράματα μπορούμε να καταφύγουμε επίσης στο συμπέρασμα ότι τα μοσχεύματα ριζοβολούν άριστα ακόμα και χωρίς τη χρήση ορμονών. Αν αναλογιστεί λοιπόν κάποιος το κόστος των ορμονών που χρειάζονται για την εφαρμογή σε αρκετές χιλιάδες φυτά, η παρατήρηση αυτή είναι πολύ χρήσιμη για επιχειρήσεις που θέλουν να πολλαπλασιάσουν το συγκεκριμένο είδος.

Πλουμπάγκο (*Plumbago capensis*)

Το πλουμπάγκο ανήκει στην οικογένεια Plumbaginaceae. Η καταγωγή του είναι από τη Νότια Αφρική ή τη Φλόριδα των Η.Π.Α. Πρόκειται για ένα αναρριχητικό φυτό, συγκεντρωμένης ανάπτυξης (σε αντίθεση με το γιασεμί και άλλα αναρριχητικά φυτά). Είναι αειθαλές, λεπτής κατασκευής με ελαφρύ πρασινοκίτρινο χρώμα. Τα πέταλα των φύλλων είναι έντονα μπλε και διατηρούνται πάνω στο φυτό για σχεδόν όλο το χρόνο.

Το φυτό αυτό έχει ανάγκη από πλήρη ηλιοφάνεια, για καλύτερη ανάπτυξη και πιο έντονη ανθοφορία. Συμπεριφέρεται καλά και προσαρμόζεται πολύ εύκολα σε όλα σχεδόν τα εδάφη. Στις φροντίδες που χρειάζεται είναι το περιοδικό πότισμα έως ότου εγκατασταθεί πλήρως το φυτό και λίπανση δυο φορές το χρόνο. Λίγο πριν το τέλος του χειμώνα απαιτείται αυστηρό κλάδεμα για να βοηθηθεί η νέα βλάστηση της άνοιξης.



Εικόνα 55: Άνθη πλουμπάγκο



Εικόνα 56: Άνθη πλουμπάγκο



Εικόνα 57: Άνθη πλουμπάγκο



Εικόνα 58: Φυτό πλουμπάγκο

Σε ότι αφορά τον πολλαπλασιασμό του, γίνεται με μοσχεύματα που έχουν κοπεί από τα μητρικά φυτά κατά το μήνα Μάιο. Οι διάφοροι χειρισμοί είναι ίδιοι με αυτούς που γίνονται στο γιασεμί και ο τρόπος κοπής των μοσχευμάτων επίσης ο ίδιος. Τα αποτελέσματα της ριζοβολίας των μοσχευμάτων δεν είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά αφού μόνο το 70% θα καταφέρει να δημιουργήσει πλήρες ριζικό σύστημα. Το μέγιστο αυτό ποσοστό ριζοβολίας το επιτυγχάνει μετά από περίπου ένα μήνα (30-32 μέρες). Μπορεί λοιπόν το ποσοστό επιτυχούς ριζοβολίας να είναι χαμηλό αλλά η μεγάλη καλλωπιστική αξία, ιδιαίτερα των ανθών, το κάνει ένα φυτό βασικό που δεν μπορεί να λείπει από τη γκάμα των πολλαπλασιαζόμενων φυτών μιας οποιαδήποτε τέτοιου είδους εταιρίας.

Το βασικό πρόβλημα που εμφανίζεται κατά τον αγενή πολλαπλασιασμό του πλουμπάγκο είναι οι έντονες σήψεις, στο λαιμό κυρίως, τόσο κατά τη παραμονή στο ριζωτήριο όσο και κατά τη μετέπειτα ανάπτυξή του.

Πυξάρι ή Τσιμισίρι (*Buxus rotundifolia*)

Το πυξάρι ανήκει στην οικογένεια Buxaceae. Πρόκειται για ένα αειθαλή θάμνο με μικρά, πράσινα, ωσειδή, κατ' εναλλαγή φύλλα. Είναι πολύ αργής ανάπτυξης και οι μελλοντικές προοπτικές του είναι να φτάσει το πολύ το 1,5m. Είναι πολύ ανθεκτικό σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και άσχημες συνθήκες καλλιέργειας (κακό νερό, έδαφος κ.τ.λ). Μπορούμε να το συναντήσουμε σε ελεύθερη, σφαιρική, κωνική και πυραμιδοειδή μορφή.



Εικόνα 59: Μοσχεύματα πυξάρι



Εικόνα 60: Πυξάρι σε γλάστρα 14cm



Εικόνα 61: πυξάρι σε γλάστρα 24cm

Ο πολλαπλασιασμός του γίνεται μόνο με μοσχεύματα τα οποία έχουν κοπεί κατά τους δύο τελευταίους μήνες του έτους (Νοέμβριο, Δεκέμβριο). Τα μοσχεύματα πρέπει να είναι μαλακά ή ημιξυλοποιημένα. Η επίτευξη της πλήρους ριζοβολίας των μοσχευμάτων είναι το ίδιο αργή και με την ανάπτυξη των ήδη ριζοβολημένων φυτών. Για να επιτευχθεί ριζοβολία 95%, η οποία θεωρείται αρκετά ικανοποιητική στην περίπτωση του φυτού αυτού, πρέπει να περάσουν πάνω από 3 μήνες (90-100 μέρες). Κατά την κοπή τους πρέπει να αφαιρούνται τα φύλλα τη βάσης και να αφήνουμε μία ή το πολύ δύο σειρές από φύλλα. Στη συνέχεια απολυμαίνουμε με μυκητοκτόνο και εφαρμόζουμε ορμόνη μαλακών μοσχευμάτων (IBA). Μεγάλο βάρος θα πρέπει να δίνεται στην μορφή των μοσχευμάτων που θα χρησιμοποιήσουμε. Θα πρέπει να αποφεύγουμε μεγάλα και αδελφωμένα μοσχεύματα, διότι στην πρώτη περίπτωση δεν έχουμε ικανοποιητική ριζοβολία και στη δεύτερη περίπτωση δεν έχουμε καλή ποιότητα παραγομένων φυτών.

Σπειραία (*Spiraea prunifolia*)

Η σπειραία ανήκει στην οικογένεια Rosaceae. Πρόκειται για ένα θάμνο που μπορεί να φτάσει έως τα 3m ύψος, κάτω από ιδανικές συνθήκες. Τα φύλλα του είναι απλά, μικρά (2,5cm x 1,3cm), ελλειπτικά με γυαλιστερό βαθυπράσινο χρώμα, οποία αποκτούν ένα φωτεινό πορτοκαλοκόκκινο χρώμα το φθινόπωρο. Τα άνθη είναι λευκά, διπλά περίπου στο μέγεθος ενός μικρού κουμπιού τα οποία καλύπτουν τον γυμνό από φύλλα βλαστό κατά τη διάρκεια το χειμώνα.

Τα μοσχεύματα πρέπει να συλλέγονται από τα μητρικά φυτά κατά τους τελευταίους ανοιξιάτικους και πρώτους καλοκαιρινούς μήνες (Απρίλιος, Μάιος, Ιούνιος). Η μόνη προσοχή που πρέπει να δοθεί είναι στην εφαρμογή ριζοποτίσματος αμέσως μετά τη μεταφύτευση από το ριζωτήριο σε γλαστράκια διαμέτρου 8cm.



Εικόνα 62: Βλαστός με άνθη σπειραίας

Είναι γενικά φυτό εύκολης και γρήγορης ριζοβολίας, αφού το μέγιστο ποσοστό αγγίζει το 95-97% μέσα σε μόνο 20 ημέρες.

Τούγια χρυσή (*Thuja orientalis*)

Φυτό της οικογένειας Cupressaceae. Μπορεί να είναι τις μεγάλος θάμνος ή ένα μικρό δένδρο, συμπαγές, κωνικό ή πυραμιδοειδές με βλαστούς που αναπτύσσονται κάθετα τις το έδαφος. Οι βλαστοί λόγω της ανάπτυξης είναι πολύ ευαίσθητοι στο σπάσιμο από φορτία λόγω χιονιού ή πάγου. Το ύψος του μπορεί να φτάσει 10m ύψος και 5m άνοιγμα. Σπανιότερα το ύψος της τούγιας μπορεί να φτάσει τα 15m. Το μεγαλύτερο ύψος που έχει ποτέ καταχωρηθεί είναι 17m.

Τα φύλλα είναι 5cm περίπου μακριά, τριγωνικά, τα οποία καταλήγουν σε οξεία άκρη. Το χρώμα της είναι φωτεινό πρασινοκίτρινο έως σκούρο πράσινο, αλλαγές που οφείλονται στην ηλικία του βλαστού και τις κλιματολογικές συνθήκες.



Εικόνα 63: Τούγια σε σχήμα σφαίρας



Εικόνα 64: Τούγια σε σχήμα πυραμίδας

Ο πολλαπλασιασμός με μοσχεύματα γίνεται κατά τους μήνες Οκτώβριο, Νοέμβριο και Δεκέμβριο. Ο πολλαπλασιασμός αυτού του φυτού σπάνια από τις ελληνικές επιχειρήσεις που ασχολούνται με αυτό το αντικείμενο. Ο λόγος αυτού του φαινομένου είναι η ανύπαρκτη σχεδόν ικανότητα του φυτού να ριζοβολήσει. Για να υπάρχει πιο καθαρή εικόνα αρκεί να αναφέρουμε ότι το μέσο ποσοστό ριζοβολίας δεν ξεπερνάει το 30% κατά τη διάρκεια 100 και πλέον ημερών.

Τσιντόνια (*Chaenomeles japonica*)

Είναι ένας φυλλοβόλος θάμνος χαμηλής ανάπτυξης, μέτριου ρυθμού ανάπτυξης. Ανήκει στην οικογένεια Rosaceae και προτιμά ηλιόλουστα έως ημισκιερά μέρη φύτευσης. Επίσης ανάγκη έχει και από προστασία από τον πάγο και τις χαμηλές θερμοκρασίες για τυχόν αποφυγή ζημιών στα άνθη.

Τα φύλλα είναι οβάλ, οδοντωτά κοκκινοκίτρινου χρώματος. Τα άνθη είναι εντυπωσιακά λευκής, ροζ, πορτοκαλί, κόκκινης ή σομόν απόχρωσης με πλήρη ανθοφορία καθ' όλη τη διάρκεια του Φεβρουαρίου. Έχει ιδιαίτερη ανάγκη για ελεγχόμενο πότισμα χωρίς υπερβολές.



Εικόνα 65: Άνθος τσιντόνιας



Εικόνα 66: Άνθος τσιντόνιας

Για το πολλαπλασιασμό του φυτού αυτού πρέπει να επιλέγονται τρυφερά μοσχεύματα κατά τους μήνες Απρίλιο, Μάιο και Ιούνιο. Η κοπή τους πριν την τοποθέτηση στο ριζωτήριο είναι πολύ απλή, αφού αρκεί να αφαιρεθούν τα κατώτερα φύλλα κάθε μοσχεύματος, να απολυμανθεί και τέλος να χρησιμοποιηθεί ορμόνη μαλακών μοσχευμάτων. Η μόνη προσοχή είναι στην εφαρμογή ριζοποτίσματος αμέσως μετά τη μετά φύτευση σε μικρά γλαστράκια. Τα μοσχεύματα φτάνουν στο μέγιστο σημείο ριζοβολίας μετά από 45 περίπου μέρες και το ποσοστό ριζοβολίας μόλις που φτάνει το 85%.

Φίκος Ροδίτικος (*Ficus nitida*)

Ο φίκος είναι δένδρο μεγάλης ανάπτυξης (10-20m ύψος) με ικανότητα δημιουργίας πλούσιας σκιάσης (4-12m διάμετρος κόμης). Ανήκει στην οικογένεια Moraceae η οποία περιλαμβάνει πάνω από 800 είδη. Είναι αρκετά ευαίσθητο στον κρύο και εμφανίζει πολύ καλή συμπεριφορά σε ζεστά κλίματα. Αν όπως οι θερμοκρασίες γίνουν πολύ υψηλές εμφανίζονται εγκαύματα στα φύλλα, όπως και στην αντίθετη περίπτωση των πολύ χαμηλών θερμοκρασιών. Προτιμάει υγρές περιοχές, για παράδειγμα κοντά σε θάλασσα, και εδάφη όχι πολύ γόνιμα αρκεί να υπάρχει επάρκεια σε νερό.



Εικόνα 67: Κορμός φίκου



Εικόνα 68: Κόμη μικρού δέντρου φίκου

Τα μοσχεύματα για τον πολλαπλασιασμό του φίκου συλλέγονται κατά την διάρκεια του Οκτωβρίου. Τα μοσχεύματα αυτά πρέπει να είναι από υγιή φυτά τα οποία να μην βρίσκονται πάνω από 3 χρόνια στην ίδια γλάστρα, και αυτό διότι το φυτό έχει πολύ μικρή δύναμη και λίγες προοπτικές για να αναπτύξει μοσχεύματα που θα δώσουν ικανοποιητική ριζοβολία.

Ο μέσος χρόνος ριζοβολίας των μοσχευμάτων κατατάσσεται στη μέση βαθμίδα. Ο μέσος χρόνος λοιπόν για να αναπτύξει πλήρες ριζικό σύστημα ένα μόσχευμα του φυτού αυτού είναι 50 ημέρες και από το σύνολο ριζοβολεί το 90% των μοσχευμάτων. Θα πρέπει να γίνονται συχνά ριζοποτίσματα για να αποφεύγονται οι σηψηριζίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

Προβλήματα, μέτρα και προοπτικές του κλάδου των γεωργικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα

6.1 Προβλήματα

6.1.1 Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού

Είναι γενικά αποδεκτό ότι στη σημερινή εποχή οι επιχειρήσεις στην Ελλάδα και γενικά σε ολόκληρη την Ευρώπη και στις ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου, χρησιμοποιούν οικονομικούς μετανάστες για όλες τις βαριές, ανθυγιεινές και επικίνδυνες εργασίες. Ταυτόχρονα αυτές οι εργασίες είναι και οι πιο σημαντικές για τη λειτουργία της επιχείρησης. Από αυτό το φαινόμενο δεν αποκλείονται και οι γεωργικές επιχειρήσεις της χώρας μας. Οι οποίες χρησιμοποιούν μετανάστες από την Αλβανία, Αίγυπτο, Ινδία και άλλες χώρες της ανατολικής Ευρώπης, της Αφρικής και της Ασίας.

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, εργάτες που ως επί το πλείστον είναι αναλφάβητοι, χαμηλού μορφωτικού επιπέδου ή ανειδίκευτοι και χωρίς γνώση του αντικειμένου να κάνουν δουλείες όπως η κοπή μοσχευμάτων, οι ψεκασμοί με φυτοφάρμακα, το κλάδεμα και η γενικότερη περιποίηση των φυτών, που κατά κύριο λόγο χρειάζονται ιδιαίτερα ειδικευμένα άτομα.

Πολλοί λένε ότι το πιο σημαντικό είναι η εμπειρία και όχι οι γνώσεις σε αυτή τη δουλειά. Εν μέρει έχουν δίκαιο, αλλά ίσως προτιμότερο θα ήταν μαζί με τη εμπειρία να συνυπάρχει και η θεωρητική κατάρτιση. Οι επιχειρήσεις βέβαια προσπαθούν να μειώσουν το κόστος, και το καταφέρνουν με την απασχόληση αλλοδαπών και αναλφάβητων ανθρώπων των οποίων οι μισθοί είναι πενιχροί.

6.1.2 Μικρό κόστος των εισαγόμενων ειδών

Αν γίνει μια έρευνα αγοράς στα φυτώρια σε όλη την έκταση της Ελλάδας θα παρατηρήσουμε ότι το 90% των προς πώληση φυτών προέρχονται από άλλες χώρες της Ευρώπης (Ιταλία, Ισπανία, Γαλλία, Πορτογαλία). Μάλιστα τα φυτά αυτά αποτελούν την αιχμή των Ελληνικών φυτωρίων αφού πρόκειται για φυτά ακριβά, άριστης ποιότητας και με μεγάλο εμπορικό ενδιαφέρον και καλλωπιστική αξία (φοίνικες, πλατάνια, έλατα, προύνοι).

Αυτό το φαινόμενο έχει την εξήγησή του αφού το κόστος εισαγωγής φυτών από άλλες χώρες είναι πολύ μικρότερο σε σχέση με αυτό της παραγωγής των αντίστοιχων φυτών είτε με μοσχεύματα, είτε με σπόρους, στα Ελληνικά φυτώρια. Η παραγωγή φυτών στην Ελλάδα περιορίζεται σε φυτά μικρά και εύκολα εμπορεύσιμα τα, κυρίως ετήσια, τα οποία πωλούνται σε μεγάλες ποσότητες. Η προσπάθεια παραγωγής μεγάλων φυτών κρύβει πολλές δυσκολίες αφού υπάρχει κίνδυνος καταστροφής τους κατά το πέρασμα των απαιτούμενων ετών (10-12 χρόνια περίπου), και αδυναμία των Ελληνικών επιχειρήσεων να φροντίζουν φυτά για τόσα πολλά χρόνια, χωρίς να πωληθούν με σκοπό να φτάσουν σε ένα τέτοιο μέγεθος που θα αποφέρουν αρκετά χρήματα στο φυτώριο.

Αυτό είναι πρόβλημα για την Ελληνική οικονομία, αφού κάθε χρόνο χάνονται πολλά εκατομμύρια ΕΥΡΩ για την πραγματοποίηση των εισαγωγών αυτών, φαινόμενο το οποίο στερεί από τις Ελληνικές επιχειρήσεις την διάθεση των χρημάτων αυτών σε έργα (αρδευτικά, εγκαταστάσεις και μηχανήματα) για βελτίωση του επιπέδου τους.

6.1.3 Υψηλότερο επίπεδο τεχνογνωσίας στην υπόλοιπη Ευρώπη

Φυσικό επακόλουθο του προηγούμενου φαινομένου είναι η ανύπαρκτη διάθεση χρημάτων για ενημέρωση, μόρφωση, θεωρητική και πρακτική κατάρτιση των Ελλήνων φυτωριούχων, γεωπόνων και καλλιεργητών.

Η ύπαρξη επιμορφωτικών σεμιναρίων και επιστημονικών συνεδρίων με δημόσια, αλλά κυρίως με ιδιωτική, χρηματοδότηση είναι σπάνια. Έτσι λογικό είναι οι ξένες επιχειρήσεις και κατ' επέκταση οι επαγγελματίες του εξωτερικού να κατέχουν υψηλότερο επίπεδο τεχνογνωσίας και πιο εμπειριστατωμένη άποψη περί των όσων συμβαίνουν στο αντικείμενό τους.

6.1.4 Κρατικοί περιορισμοί στην παραγωγή

Ένας από τους πιο καθοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν και καθυστερούν την ανάπτυξη των επιχειρήσεων που ασχολούνται με την παραγωγή και εμπορία καλλωπιστικών φυτών είναι και η νομοθεσία του Ελληνικού κράτους.

Η πολιτεία είναι αυτή που πολλές φορές δημιουργεί προβλήματα στις επιχειρήσεις αυτές, κυρίως τις μεσαίες και μικρές. Γενικά ασκεί περιορισμούς για μονοδιάστατη παραγωγή φυτών. Με τον όρο αυτό χαρακτηρίζουμε την μορφή, εκείνη, της παραγωγής κατά τη οποία το παραγόμενο είδος φυτού είναι μόνο ένα (π.χ τριανταφυλλιές) ή μία μόνο κατηγορία φυτών (π.χ εποχιακά, εσωτερικού χώρου, εξωτερικού χώρου κ.τ.λ). Έτσι και λόγω της φορολογίας και των νομικών παγίδων όλες οι επιχειρήσεις ασχολούνται με την παραγωγή ενός, ή στην καλύτερη περίπτωση λίγων φυτικών ειδών, με αποτέλεσμα για την κάλυψη των αναγκών σε άλλα είδη φυτών να γίνεται αθρόα εισαγωγή φυτών που έχει σαν αποτέλεσμα την πολύ μεγάλη καθυστέρηση στην οικονομική και εμπορική ανάπτυξη των μικρομεσαίων γεωργικών επιχειρήσεων.

6.2 Μέτρα για την ανάπτυξη των γεωργικών επιχειρήσεων

6.2.2 Διαφήμιση

Η διαφήμιση ως γνωστό αποτελεί ένα πολύ δυνατό “όπλο” που διαθέτουν οι επιχειρήσεις ώστε να κάνουν γνωστά τα προϊόντα τους στο ευρύ κοινό. Με τον ίδιο τρόπο μπορούν να κάνουν γνωστά τα προβλήματα που επικρατούν στο κλάδο τους και να ασκήσουν πιέσεις για καλύτερη αντιμετώπιση και περισσότερη εύνοια από το κράτος και τους υπεύθυνους.

6.2.3 Σωστό marketing στις γεωργικές επιχειρήσεις

Ίσως είναι καιρός όλες οι επιχειρήσεις στην Ελλάδα (γεωργικές και μη) να διαθέτουν έμπειρους managers οι οποίοι θα προωθήσουν καλύτερα στην αγορά τα διάφορα προϊόντα και θα συμβουλεύουν την διοίκηση για τις κινήσεις που θα πρέπει να γίνονται κάθε στιγμή με στόχο το μεγαλύτερο κέρδος και τη διάπλαση της καλύτερης δυνατής εικόνας για την εταιρία, εικόνα που την έχει σίγουρα ανάγκη διότι πλέον ο ανταγωνισμός έχει ξεφύγει από τα στενά γεωγραφικά όρια του κράτους. Πλέον οι αντίπαλοι μπορούν κάλλιστα να είναι από το διπλανό φυτώριο έως μια άγνωστη επιχείρηση στην Αυστραλία, τις οποίας ποτέ δεν έχουμε γνωρίσει τον ιδιοκτήτη και ίσως να μην τον γνωρίσουμε ποτέ. Και στις δύο όμως περιπτώσεις η Ελληνική επιχείρηση θα μοιραστεί την ίδια, παγκόσμια, χωρίς σύνορα αγορά, στην οποία, όπως μπορεί εύκολα να καταλάβει κάποιος, ο ανταγωνισμός είναι πολύ πιο σκληρός και απρόσωπος.

6.2.4 Εκμετάλλευση των Κοινοτικών κονδυλίων

Όλοι γνωρίζουμε ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση διαθέτει μεγάλα κονδύλια σε διάφορους τομείς της ζωής μας. Από αυτή την παροχή υπηρεσιών δεν θα μπορούσαν να υπολείπονται και οι γεωργικές επιχειρήσεις. Πριν λίγα χρόνια μάλιστα τα κοινοτικά κονδύλια που εγκρίνονταν για τον τομέα αυτό ήταν ίσως τα μεγαλύτερα στο σύνολο των κονδυλίων.

Συνετό λοιπόν είναι οι γεωργικές επιχειρήσεις να προσπαθούν να “μπαίνουν” σε διάφορα κοινοτικά προγράμματα και να αφομοιώνουν όλα τα κονδύλια που τους αναλογούν.

Για να αναπτυχθούν όμως με αυτό τον τρόπο θα πρέπει να υπάρχει σωστή εκμετάλλευση των χρημάτων αυτών και “τοποθέτησή” τους έτσι ώστε να ανεβάζουν το επίπεδο των παροχών και λειτουργίας.

6.2.5 Μεγιστοποίηση παραγωγής και ελαχιστοποίηση κόστους

Στόχος κάθε επιχείρησης είναι να μεγιστοποιήσει την παραγωγή μειώνοντας το κόστος στο ελάχιστο.

Αυτό βέβαια δεν είναι εύκολα εφικτό. Το παραπάνω γεγονός μπορεί να γίνει πραγματικότητα με ένα μόνο τρόπο, εκμηχανίζοντας και αυτοματοποιώντας τις εργασίες. Αυτό όμως προϋποθέτει την επένδυση αρκετά μεγάλου χρηματικού ποσού για την αγορά των κατάλληλων μηχανημάτων και εκπαίδευση των εργαζομένων για το χειρισμό τους.

Έτσι λοιπόν όλες οι σύγχρονες επιχειρήσεις προσπαθούν να βρουν πόρους (Κοινοτικούς, Κρατικούς ή από ιδιωτικούς φορείς) για την αγορά των κατάλληλων μηχανημάτων που θα αυξήσουν την παραγωγή μειώνοντας ταυτόχρονα το κόστος της.

Με τα μέτρα αυτά οι Ελληνικές επιχειρήσεις μπορούν να μπουν δυναμικά στην Ευρωπαϊκή και διεθνή αγορά, με ανταγωνιστικά προϊόντα σε ποιότητα και τιμή.

Το μόνο μειονέκτημα αυτού του είδους της τακτικής είναι ότι μειώνεται δραστικά ο αριθμός των εργαζομένων, αφού μόνο το 1/3 χρειάζεται για το χειρισμό των μηχανημάτων και παραγωγή των επιθυμητών προϊόντων.

6.2.6 Δημιουργία διακρατικών συμβάσεων

Μια σύγχρονη μορφή προώθησης των προϊόντων μιας επιχείρησης που αποβλέπει στην είσοδο και κατάκτηση αγορών εκτός των συνόρων είναι να συνάπτει συμφωνίες με άλλα κράτη, κυρίως ανεπτυγμένα, για την προώθηση των προϊόντων της αποκλειστικά ή όχι.

Με τον τρόπο αυτό ανοίγονται νέοι ορίζοντες και καινούριες αγορές για την επίτευξη περισσότερων πωλήσεων και αύξηση της τιμής πώλησης, αφού τα οικονομικά μεγέθη στις αναπτυγμένες χώρες της Ευρώπης και του υπόλοιπου κόσμου είναι πολύ μεγαλύτερα σε σχέση με την Ελλάδα.

6.3 Μελλοντικές προοπτικές για τις Ελληνικές αγροτικές επιχειρήσεις

6.3.1 Μεγάλες ποσότητες εισαγόμενων προϊόντων

Οι μεγάλες ποσότητες εισαγόμενων προϊόντων μελλοντικά θα επηρεάσουν αρνητικά την εμπορία των Ελληνικών προϊόντων, αφού η αγορά θα κατακλυστεί με πολλά προϊόντα που θα μοιράζονται την ίδια μερίδα καταναλωτών.

Στον τομέα όμως της παραγωγής φυτών θα επέλθει μεγάλη άνθιση, αφού θα εισάγονται συνεχώς νέα είδη φυτών από όλο τον κόσμο, με αποτέλεσμα να εμπλουτίζεται η αγορά συνεχώς και λόγω αυτού να πολλαπλασιάζονται ολοένα και περισσότερα είδη από τις Ελληνικές επιχειρήσεις.

6.3.2 Η Ολυμπιάδα του 2004

Η Ολυμπιάδα της Αθήνας θα επιφέρει άνθιση σε πολλούς τομείς της ζωής μας καθώς και σε πολλές επιχειρήσεις (ξενοδοχειακές, τουριστικές, κατασκευαστικές, γεωργικές κ.α).

Σε ότι αφορά τις γεωργικές επιχειρήσεις για τις ανάγκες των Ολυμπιακών Αγώνων θα χρειαστούν τεράστιες ποσότητες δένδρων, θάμνων και λουλουδιών. Έτσι όλες οι επιχειρήσεις σε αυτό το τομέα θα “αναγκαστούν” να παράξουν μεγάλες ποσότητες φυτών, εκ των οποίων τα περισσότερα θα είναι ελληνικής παραγωγής και όχι εισαγωγής, αφού αυτές είναι και οι εντολές του “ΑΘΗΝΑ 2004 Α.Ε”. Σύμφωνα με αυτές όλοι οι εξωτερικοί χώροι των Ολυμπιακών έργων θα πρέπει να καλυφθούν και να καλλωπιστούν με φυτά που έχουν παραχθεί και μεγαλώσει στην Ελλάδα και να είναι χαρακτηριστικά της Ελληνικής χλωρίδας.

Αυτό βέβαια δεν είναι εφικτό 100% σε ότι αφορά τον όγκο των καλλωπιστικών φυτών. Φυσικό είναι να χρησιμοποιηθούν και φυτά εισαγωγής, χαρακτηριστικά πάντα των φυτών που υπάρχουν στην Ελληνική φύση.

Από την όλη όμως προσπάθεια παραγωγής περισσότερων από τα συνηθισμένα καλλωπιστικών φυτών οι εταιρίες θα αναγκαστούν να εξοπλιστούν με σύγχρονα μηχανήματα παραγωγής και καλλιέργειας τα οποία θα παραμείνουν στο δυναμικό της και μετά το πέρας της περιόδου πριν και κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων.

6.3.3 Προγράμματα επιδοτήσεων για κατασκευή θερμοκηπίων σε φυτώρια

Τέλος όλοι οι παραγωγοί καλλωπιστικών αλλά και μη φυτών βασίζονται πάρα πολύ σε επιδοτούμενα προγράμματα και κονδύλια που προέρχονται από την Ευρωπαϊκή ένωση.

Έτσι μετά το πέρας της Ολυμπιάδας και μέχρι το 2007 στην Ελληνική γεωργία θα διοχετεύονται μεγάλα χρηματικά ποσά για κατασκευή θερμοκηπίων, ποσά που θα εκρέουν από το 3^ο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (Κ.Π.Σ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Από το Κ.Π.Σ οι Ελληνικές γεωργικές επιχειρήσεις θα μπορέσουν να αφομοιώσουν αρκετά χρήματα ώστε να βελτιώσουν της παροχές τους και να αυξήσουν την παραγωγή τους με την κατασκευή θερμοκηπίων και άλλων εγκαταστάσεων.

6.3.4 Ενδεικτικό κόστος κατασκευής θερμοκηπίου ριζωτηρίου

Για την κατασκευή ενός θερμοκηπίου ενός στρέμματος, με σκοπό τη χρήση του ως ριζωτήριο σε μια επιχείρηση πολλαπλασιασμού καλλωπιστικών, παρουσιάζεται το παρακάτω κόστος:

ΕΙΔΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ
Κόστος κάλυψης, σκελετού και εγκατάστασης του θερμοκηπίου	20.000.000/στρέμμα
Τραπέζια ριζωτηρίου και μονωτικό υλικό	7.000/στρέμμα
Θέρμανση	8.000.000/στρέμμα
Υδρολίπανση	4.000.000/στρέμμα
Διάδρομοι	1.000.000/στρέμμα
ΣΥΝΟΛΟ	33.007.000/στρέμμα

Όπως μπορεί κανείς να παρατηρήσει, το κόστος δε είναι ιδιαίτερα απαγορευτικό για κάποιον που θέλει να κάνει μια αρχή στον τομέα αυτό της γεωργίας. Έτσι δεν μένει παρά να δοθούν κίνητρα προς του Έλληνες παραγωγούς για τη δημιουργία σύγχρονων θερμοκηπίων πράγμα που θα βελτιώσει την προαναφερθείσα κατάσταση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

“Νόμοι που καθορίζουν την λειτουργία, το ύψος και το αντικείμενο απασχόλησης των επιχειρήσεων που ασχολούνται με την εμπορεία πολλαπλασιαστικού υλικού”



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ
26 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1985

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
164

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΝΟΜΟΙ

64. Οργάνωση παραγωγής και εμπορίας του πολλαπλασιαστικού υλικού φυτικών ειδών. 1
65. Διατάγματα. 2

ΝΟΜΟΙ

(1)

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 1564

οργάνωση παραγωγής και εμπορίας του πολλαπλασιαστικού υλικού φυτικών ειδών.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Κυρώνουμε και ενδίδουμε τον ακόλουθο νόμο που ψήφισε η Βουλή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α'

Γενικές διατάξεις.

Άρθρο 1.

Έκταση εφαρμογής.

Οι διατάξεις του νόμου αυτού εφαρμόζονται για το πολλαπλασιαστικό υλικό όλων των καλλιεργούμενων φυτικών ειδών εώς από τα βασικά.

Άρθρο 2.

Ορισμοί.

Κατά το νόμο αυτόν:

- α) Πολλαπλασιαστικό υλικό φυτικών ειδών ή πολλαπλασιαστικό υλικό είναι οι σπόροι, κόνδυλοι και βολβοί, τα ριζώματα, σποροφυτάρια, υποκείμενα και εμφύλια, καθώς και κάθε τμήμα φυτού που προορίζεται για την αναπαραγωγή του.
β) Ποικιλία φυτικού είδους είναι κάθε κλώνος, εθότυπος, ιδιο, συνθετική ποικιλία, καθαρή σειρά, τοπική ποικιλία, άτυπος και μίγμα διαλογών της αυτής ποικιλίας.
γ) Μίγμα πολλαπλασιαστικού υλικού φυτικών ειδών ή μίγμα είναι το πολλαπλασιαστικό υλικό που αποτελείται από βολβοί, σπόρους, κόνδυλους, βολβούς ή ριζώματα από δύο διαφορετικά είδη ή ποικιλίες, εφόσον το συνολικό βάρος γ άλλων ποικιλιών, εκτός από εκείνη που εφαρμόζεται σε καλύτερη αναλογία, υπερβαίνει το 7% του συνολικού βάρους των ποικιλιών.

Το παραπάνω ποσοστό μπορεί να μεταβάλλεται με απόφαση Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη της Επιτροπής του άρθρου 20.

Άρθρο 3.

Διάκριση — Κατάταξη πολλαπλασιαστικού υλικού.

1. Το πολλαπλασιαστικό υλικό διακρίνεται στις εξής ομάδες:
 - α) Σπόρων φυτών μεγάλης καλλιέργειας και λειμωνίων φυτών.
 - β) Σπόρων κηπευτικών και καλλωπιστικών φυτών, ανθέων, θιανωδών και δενδρωδών καλλιεργειών.
 - γ) Κονδύλων, βολβών και ριζωμάτων.
 - δ) Σποροφύτων, φυτάρων που πολλαπλασιάζονται αγενώς, σποροφύτων εμβολιασμένων και μοσχευμάτων εμβολιασμένων ή μη.
 - ε) Μιγμάτων.
2. Το πολλαπλασιαστικό υλικό των ομάδων των περιπτώσεων α, β, γ και δ της προηγούμενης παραγράφου κατατάσσεται στις εξής κατηγορίες:
 - α) Υλικού καλλιεργητού.
 - β) Προδαστικού πολλαπλασιαστικού υλικού.
 - γ) Βασικού πολλαπλασιαστικού υλικού.
 - δ) Πιστοποιημένου πολλαπλασιαστικού υλικού.
 - ε) Εμπορικού πολλαπλασιαστικού υλικού.

3. Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται τα φυτικά είδη των οποίων το πολλαπλασιαστικό υλικό ανήκει σε κάθε ομάδα των περιπτώσεων α, β, γ και δ και οι προϋποθέσεις ανάμειξης και ελέγχου των προϊόντων της ομάδας της περίπτωσης ε της παραγρ. 1. Δίνεται ανάλογα με το φυτικό είδος ο ερισμός κάθε κατηγορίας της παραγρ. 2 και των τυχόν υποκατηγοριών τους στις οποίες μπορεί να υποδιαιρούνται με όμοιες αποφάσεις και ρυθμίζεται κάθε θέμα που είναι απαραίτητο για την εφαρμογή του άρθρου αυτού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'

Παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού.

Άρθρο 4.

Προϋποθέσεις παραγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού.

Επιτρέπεται η παραγωγή για εμπορία πολλαπλασιαστικού υλικού από οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, εφόσον:

- α) Έχει άδεια λειτουργίας σποροπαραγωγικής ή φυτωριακής επιχείρησης.
- β) Έχει εγγραφεί η υπό αναπαραγωγή ποικιλία στον εθνικό κατάλογο ποικιλιών καλλιεργούμενων φυτικών ειδών.
- γ) Έχει υποβάλει δήλωση για τον έλεγχο και την πιστοποίηση του υπό αναπαραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού.

Άρθρο 5.

Άδεια λειτουργίας παραποικιακή ή φυτωριακή επιχείρησης.

1. Την άδεια λειτουργίας της παραποικιακής επιχείρησης χορηγεί ο Υπουργός Γεωργίας και της Φυτωριακής ο νομάρχης, στην περιφέρειά του οποίου εδρεύει η επιχείρηση.

Άδεια δεν απαιτείται για τα ιδρύματα έρευνας του Υπουργείου Γεωργίας ή άλλα ερευνητικά ιδρύματα που τελούν υπό την εποπτεία ή τον έλεγχο του Δημοσίου.

2. Η άδεια λειτουργίας αραιρείται αν:

α) Υποβληθεί σχετική δήλωση του δικαιούχου.

β) Οι παραποικιακές ή φυτωριακές δραστηριότητες της επιχείρησης έπαυσαν για διάστημα τριών συνεχόμενων ετών.

γ) Εκλείψει έστω και μία από τις απαιτούμενες για τη χορήγηση της άδειας προϋποθέσεις.

3. Κατά της απόφασης με την οποία αραιείται η άδεια λειτουργίας για τους λόγους των περιπτώσεων β και γ της προηγούμενης παραγράφου χωρεί προσηυγή του δικαιούχου της άδειας ενώπιον του Υπουργού Γεωργίας, ο οποίος απαντάει ύστερα από επανεξέταση της υπόθεσης και γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20. Η προσηυγή σκεύεται μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την κοινοποίηση της απόφασης που προσβάλλεται.

4. Οι αποφάσεις, με τις οποίες χορηγούνται και αραιώνονται οι άδειες, κοινοποιούνται στην αρμόδια κεντρική υπηρεσία του Υπουργείου Γεωργίας, από την οποία καταχωρούνται σε τηρούμενο από αυτή ειδικό μητρώο.

5. Τα ιδρύματα της παρ. 1 υποχρεούνται να γνωστοποιούν στην αρμόδια κεντρική υπηρεσία του Υπουργείου Γεωργίας κάθε πληροφορία που αναφέρεται στην πορεία και εξέλιξη των παραποικιακών και φυτωριακών δραστηριοτήτων τους και στην ποσότητα της παραγωγής τους σύμφωνα με όσα ορίζονται με τις αποφάσεις της παρ. 6.

6. Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται οι απαιτούμενες κατά περίπτωση προϋποθέσεις για τη χορήγηση της άδειας λειτουργίας, οι υποχρεώσεις των δικαιούχων, ο τύπος του ειδικού μητρώου της παρ. 4, τα καταχωρούμενα σε αυτό στοιχεία, καθώς και κάθε άλλη λεπτομέρεια που είναι απαραίτητη για την εφαρμογή του άρθρου αυτού.

Άρθρο 6.

Εθνικός κατάλογος ποικιλιών καλλιεργούμενων φυτικών ειδών.

1. Από την αρμόδια κεντρική υπηρεσία του Υπουργείου Γεωργίας τηρείται ειδικός κατάλογος με τίτλο «Εθνικός κατάλογος ποικιλιών καλλιεργούμενων φυτικών ειδών», στον οποίο καταχωρούνται το όνομα των ποικιλιών κάθε φυτικού είδους που γίνονται δεκτές για πιστοποίηση και εμπορία, το έτος εγγραφής τους στον κατάλογο αυτόν, το όνομα του δημιουργού και του διατηρητή τους.

2. Η εγγραφή ποικιλίας γίνεται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20, και ισχύει για δέκα (10) χρόνια. Για την έκδοση της απόφασης αυτής υποβάλλεται αίτηση στο Υπουργείο Γεωργίας. Το Υπουργείο Γεωργίας τηρεί μητρώο των ποικιλιών και πλήρη φάκελο των στοιχείων κάθε ποικιλίας που έχει ελεγχθεί πειραματικά.

Κατά της αποφασιστικής της αίτησης απόφασης χωρεί ενώπιον του Υπουργού Γεωργίας προσηυγή μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την κοινοποίηση της απόφασης που προσβάλλεται.

3. Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδονται ύστερα από γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20 και των κατά περίπτωση αρμόδιων οργάνων και λοιπών φορέων της παρ. 1 του άρθρου 7, καταρτίζονται και δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως τεχνικοί κανονισμοί με τους οποίους καθορίζονται οι προϋποθέσεις και η διαδικασία εγγραφής και διαγραφής των ποικιλιών φυτικών ειδών στον εθνικό κατά-

λογο, οι δοκιμές και οι πειραματικές έλεγχοι των ποικιλιών αυτών, οι τρόποι αξιολόγησης και κατάταξης τους, οι απαιτούμενοι σχετικοί επκέλεγχτοι, καθώς και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για την εφαρμογή αυτού του άρθρου.

4. Τρίτος έχων έννομο συμφέρον μπορεί με αίτησή του να λάβει γνώση από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας του περιεχομένου των τηρούμενων από αυτές φακέλων των ποικιλιών φυτικών ειδών, εκτός από τα στοιχεία ου αφορούνται στην περιγραφή των γονέων ποικιλιών που προέρχονται από διασταύρωση και στους συνδυασμούς υβριδίων, τα οποία είναι απόρρητα, εφόσον αυτό έχει ζητηθεί από το δημιουργό των ποικιλιών.

Άρθρο 7.

Έλεγχος και πιστοποίηση πολλαπλασιαστικού υλικού.

1. Ο έλεγχος και η πιστοποίηση του πολλαπλασιαστικού υλικού διενεργείται από τις αρμόδιες περιφερειακές υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας ή κατά περίπτωση, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, από ν.π.δ.δ. αρμοδιότητας Υπουργείου Γεωργίας. Διενεργείται επίσης και από εποπτευόμενους από το Δημόσιο φορείς γεωργικού ενδιαφέροντος ή αγροτικούς συνεταιρισμούς και ενώσεις γεωργικών συνεταιρισμών, στους οποίους ο Υπουργός Γεωργίας μπορεί, με απόφαση αυτού και του τμήν αρμόδιου υπουργού, να αναθέσει τη διενέργεια, υπό την εποπτεία, τον έλεγχο και την ευθύνη των αρμόδιων υπηρεσιών του, του ελέγχου και της πιστοποίησης πολλαπλασιαστικού υλικού ορισμένων ειδών.

2. Για τη διενέργεια ελέγχου και πιστοποίησης πολλαπλασιαστικού υλικού απαιτείται η υποβολή από τους ενδιαφερόμενους της δήλωσης της περίπτωσης γ' του άρθρου 4 στους αρμόδιους κατά περίπτωση φορείς της προηγούμενης παραγράφου.

3. Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδονται ύστερα από γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20 και δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καταρτίζονται τεχνικοί κανονισμοί με τους οποίους καθορίζονται:

α) Οι διαδικασίες ελέγχου για την πιστοποίηση των διαφόρων ειδών.

β) Οι διαδικασίες μεταέλεγχου και διοικητικής επίλυσης των διαφορών.

γ) Οι ποσοτικές προδιαγραφές των διαφόρων κατηγοριών και ειδών.

δ) Ο τύπος και η διαδικασία έκδοσης πιστοποιητικού ελέγχου και πιστοποίησης.

ε) Οι επιτρεπόμενες συσκευασίες κατ' είδος.

στ) Οι σφραγίσεις των μέσων συσκευασίας.

ζ) Οι επίσημες στικέτσες και οι στικέτσες του παραγωγού της οικείας επιχείρησης.

η) Οι επίσημες δειγματοληψίες.

θ) Οι διαδικασίες μίξης παραμερίδων.

ι) Τα τηρούμενα από τις παραποικιακές και φυτωριακές επιχειρήσεις διελία παραγωγής μερίδων πολλαπλασιαστικού υλικού.

ια) Οι αριθμοί των παραμερίδων ή αριθμοί μερίδων πολλαπλασιαστικού υλικού.

ιβ) Οι ελάχιστες εκδόσεις των αγροτεμαχίων στα οποία ενεργείται η παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού, αυτοτελείς ή μη, συνεχόμενες ή μη.

ιγ) Οι απομονώσεις των καλλιεργειών πολλαπλασιαστικού υλικού ανάλογα με τα είδη και τις κατηγορίες.

ιδ) Κάθε άλλη λεπτομέρεια.

4. Οι αρμόδιοι φορείς διενεργούν τον έλεγχο και την πιστοποίηση του πολλαπλασιαστικού υλικού ιδίως στους ακόλουθους χώρους:

α) Στους αγρούς των παραποικιακών και φυτωριακών.

β) Στις εγκαταστάσεις διαλογής και τυποποίησης.

γ) Στις εγκαταστάσεις αποθήκευσης και συντήρησης.

δ) Στους πειραματικούς αγρούς μεταέλεγχου των δειγμάτων.

ε) Στα εργαστήρια ελέγχου σπόρων και λοιπού πολλαπλασιαστικού υλικού.

Άρθρο 8.

Δημιουργός και προστασία των δικαιωμάτων του.

Δημιουργός ποικιλίας φυτικού είδους είναι: κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο ανακαλύπτει ή δημιουργεί μια, ισότιμη φυσικής ή τεχνητής προέλευσης, ποικιλία φυτικών ειδών, η οποία είναι νέα, πρωτότυπη, ομοιογενής και στα-

Ο δημιουργός ποικιλίας φυτικού είδους έχει το αποκλειστικό δικαίωμα να:

Παράγει το πολλαπλασιαστικό υλικό της ποικιλίας του το διακρίνει.

Εκμεταλλεύεται ή μεταβιβάζει τα δικαιώματά του για παραγωγή και εμπορία.

Τα δικαιώματα που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο αναγνωρίζονται και προστατεύονται, εφόσον ο δημιουργός ο διαδοχικός του κατέχει πιστοποιητικό φυτικής δημιουργίας το οποίο εκδίδει για κάθε νέα ποικιλία φυτικού είδους οργάνος Γεωργίας ύστερα από σύμφωνη γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20.

Ο ενδιαφερόμενος για τη λήψη πιστοποιητικού φυτικής δημιουργίας υποβάλλει αίτηση στο Υπουργείο Γεωργίας, το οποίο εξετάζει και για τη χορήγηση του πιστοποιητικού αυ-
τα οριζόμενα από τις παραγράφους 2, 3 και 4 του άρθρου

Το πιστοποιητικό φυτικής δημιουργίας χορηγείται, εφόσον η ποικιλία:

1) Είναι νέα σύμφωνα με τα οριζόμενα από την παρ. 1 και προκρίνεται και στις λοιπές προϋποθέσεις της ίδιας παραγράφου, που διαπιστώνονται με πειραματικό έλεγχο του Υπουργείου Γεωργίας ή με βάση τα αποτελέσματα ελέγχων γίνονται από άλλη ημεδαπή ή αλλοδαπή αρχή, εφόσον τα αποτελέσματα αυτά κρίνονται έγκυρα.

2) Δηλώνεται ότι θα διατηρείται μέσα στον εθνικό χώρο διατηρητή που πληροί τις προϋποθέσεις του άρθρου 10.

3) Περιλαμβάνεται στον ειδικό πίνακα γενών και ειδών παρ. 6.

Η αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Γεωργίας τηρεί:

4) Ειδικό πίνακα γενών και ειδών στον οποίο με απόφαση Υπουργού Γεωργίας και ύστερα από γνώμη της επιτροπής άρθρου 20 εγγράφονται όλα τα γένη και τα είδη αυτών τις φυτικές ποικιλίες των οποίων είναι θνητή ή προστατευμένων δικαιωμάτων των δημιουργών τους.

5) Στην παραπάνω διαδικασία μπορεί ο ειδικός πίνακας να ποικίλλει: μια φορά κάθε έτος ή και να αποκλείονται ισότιμα από τον πίνακα αυτόν ορισμένες ομάδες ποικιλιών εφόσον αν ανήκουν στα γένη ή είδη φυτών που περιλαμβάνονται σε αυτόν.

6) Σε περίπτωση κατά την οποία γένος ή είδος φυτού διαγράφεται από τον ειδικό πίνακα, τα δικαιώματα εκείνων που πριν την ημερομηνία διαγραφής έχουν υποβάλει αίτηση για παροχή πιστοποιητικού φυτικής δημιουργίας για τις ποικιλίες του γένους ή είδους που διαγράφηκε, δεν επηρεάζονται.

7) Μητρώο δικαιωμάτων δημιουργού φυτικών ποικιλιών, οποίο αναγράφονται οι ποικιλίες για τις οποίες χορηγήθηκε πιστοποιητικό φυτικής δημιουργίας και οι ονομασίες τους, σχετικά με τη νομική κατάσταση των δικαιωμάτων του δημιουργού και ιδιαίτερα η προστασία του δικαιώματος, η νομολογία έναρξης και λήξης της προστασίας του δικαιώματος, κάθε μεταβολή στο δικαίωμα, στο πρόσωπο του δικαιού ή στην ονομασία της ποικιλίας, οι όροι της παραχώρη-
σης και γενικά κάθε σχετικό στοιχείο που ορίζεται με την ισχύ της παρ. 11.

8) Το μητρώο δικαιωμάτων δημιουργού αποτελεί μέσο δημοσίευσης για κάθε τρίτο, ο οποίος σημειώνεται ότι γνωρίζει τα στοιχεία του.

9) Τα δικαιώματα των δημιουργών προστατεύονται για συνολική χρονική διάρκεια μέχρι και δεκαεπτά (18) ετών προ-
μηνύει για εκπέλαται καθώς και για επωφελέστερα και δικαιωμα-
τικά δάνεια και: μέχρι και δεκαπέντε (15) ετών προκειμένου

για όλα τα άλλα γένη και είδη φυτών, από την ημερομηνία χο-
ρήγησης του πιστοποιητικού φυτικής δημιουργίας.

8. Με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδεται ύ-
στερα από γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20, παραχωρεί-
ται στον οργανισμό του άρθρου 21 του νόμου αυτού η άδεια
εκμετάλλευσής του δικαιώματος του δημιουργού, εφόσον συ-
ντρέχουν σωρευτικά οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) Η παραχώρηση επιβάλλεται για λόγους δημόσιου συμφέ-
ρους.

β) Ο νόμιμος κάτοχος του πιστοποιητικού φυτικής δημιουρ-
γίας αρνείται να επιτρέψει την παραγωγή ή εμπορία πολλα-
πλασιαστικού υλικού της ποικιλίας του, όπως επίσης και την
εκμετάλλευσή αυτής κατά τον τρόπο που κάθε φορά επιβάλ-
λεται και:

γ) Έχουν περάσει τρία (3) έτη από την ημερομηνία χορή-
γησης του πιστοποιητικού φυτικής δημιουργίας.

Με την ίδια απόφαση καθορίζονται η διάρκεια υποχρεωτικής
παραχώρησης, η οποία κυμαίνεται από δύο (2) μέχρι τέσσερα
(4) έτη συνολικά, να παραταθεί εφόσον εξαιρουμένων να υπάρ-
χουν οι προϋποθέσεις της αρχικής παραχώρησης, η έκταση
των δικαιωμάτων του οργανισμού και το χρηματικό ποσό που
ορίζει να καταβάλει στον κάτοχο του πιστοποιητικού, η απα-
ραίτητη ποσότητα πολλαπλασιαστικού υλικού που πρέπει να
παραδίδεται στον οργανισμό ο κάτοχος και το αντίτιμο του
υλικού.

9. Κατά των αποφάσεων που δημοσιεύονται στο μητρώο δι-
καιωμάτων δημιουργού φυτικών ποικιλιών και οι οποίες αφο-
ρούν τη χορήγηση, άρνηση, ανάκληση για οποιονδήποτε λόγο
του πιστοποιητικού φυτικής δημιουργίας, την παραχώρηση με
οποιοδήποτε τρόπο του δικαιώματος άδειας εκμετάλλευσής δι-
καιώματος δημιουργού και γενικά για κάθε απόφαση που εκ-
δίδεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου αυτού και σε
εφαρμογή των διατάξεων του διατάγματος της παρ. 10, οι
ενδιαφερόμενοι μπορούν να προσφύγουν ενώπιον των αρμόδιων
δικαστηρίων κατά τις κείμενες διατάξεις.

10. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση
του Υπουργού Γεωργίας και ύστερα από γνώμη της επιτροπής
του άρθρου 20, καθορίζονται τα εξής θέματα:

α) Ο καθορισμός της έννοιας των ιδιοτήτων της φυτικής
ποικιλίας της παρ. 1, τα κριτήρια επιλογής της ονομασίας
και οι προϋποθέσεις χορήγησης και ανάκλησής αυτής.

β) Η επέκταση ή ο περιορισμός των δικαιωμάτων του δη-
μιουργού της παρ. 2 για ορισμένες ποικιλίες φυτικών ειδών
ή τμημάτων των φυτών τους ανάλογα με τον περιορισμό χρη-
σιμοποίησής τους και θέματα που αφορούν τη μεταβίβαση των
δικαιωμάτων του δημιουργού και των τυχόν συνδικαιούχων αυ-
τού, τα δικαιώματα αυτού προς τον οποίο έγινε με οποιοδή-
ποτε τρόπο η μεταβίβαση και οι σχετικές υποχρεώσεις του δη-
μιουργού.

γ) Ο καθορισμός των αλλοδαπών φυτικών και νομικών πρό-
σώπων που δικαιούνται να ζητήσουν πιστοποιητικό φυτικής
δημιουργίας, οι όροι και προϋποθέσεις χορήγησης του πιστοποιη-
τικού αυτού, με βάση διεθνείς συμφωνίες, σε αλλοδαπά φυτικά
ή νομικά πρόσωπα και η εκπροσώπησή τους στην Ελλάδα.

δ) Οι λόγοι, για τους οποίους πού: η προστασία του δημιουρ-
γού πριν από τη λήξη της χρονικής διάρκειας που αναφέρεται
στην παρ. 7, οι λόγοι και η διαδικασία έκπτωσης του δημιουρ-
γού από τα δικαιώματά του, καθώς και η τύχη των σχέσεων
των έκπτωτων δημιουργών και των τρίτων που έχουν συναλ-
λαγή με αυτούς.

11. Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδονται
ύστερα από γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20 και δημο-
σιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται θέ-
ματα που αναφέρονται σε διαδικασίες και λεπτομέρειες που
αφορούν την παραλαβή και το χειρισμό αιτήσεων, τον τύπο αυ-
τών καθώς και τα έγγραφα και στοιχεία που τις συνοδεύουν.
Τη διαχείριση των ελέγχων των ποικιλιών και των ονομα-
σιών τους, την έκδοση πιστοποιητικού φυτικής δημιουργίας, τη

διατήρηση και συντήρηση των δειγμάτων, τη στεγαστική με αλλοδαπούς οργανισμούς και ιδρύματα διατήρησης γενετικού υλικού, τον τύπο, την τήρηση και τη χρήση του ειδικού φησικού ειδών και γενών και του μητρώου δικαιωμάτων δημιουργίων φυσικών ποικιλιών, τις ποικιλίες των φυτικών ειδών, στις οποίες είναι δυνατή η επέκταση και η περιεργασία των δικαιωμάτων των δημιουργών, σύμφωνα με τα οριζήματα από τα διατάγματα της παρ. 10 περίπτωση β και άλλα δικαιώματα και λειτουργεία που είναι απαραίτητα για την εφαρμογή αυτού του άρθρου.

Άρθρο 9.

Μέτρα για τη δημιουργία νέων ποικιλιών.

1. Με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20, επιτρέπεται ειδικό πρόγραμμα γεωργικής έρευνας για τη δημιουργία νέων ποικιλιών φυτικών ειδών, το οποίο καταρτίζεται από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας με βάση το πρόγραμμα σχεδιασμού γεωργικής παραγωγής και τις επικρατούσες συνθήκες παραγωγής και εμπορίας του πολλαπλασιαστικού υλικού στο εσωτερικό και το εξωτερικό.

Το πρόγραμμα αυτό περιλαμβάνει:

α) Καταγραφή και ιεράρχηση των φυτικών ειδών που πρέπει να αποσπαστούν στόχους της γεωργικής έρευνας για τη δημιουργία νέων ποικιλιών.

β) Προτάσεις για την:

αα) Κατάρτιση και εφαρμογή από τις αρμόδιες υπηρεσίες, οργανισμούς και ιδρύματα που υπάρχουν στο Υπουργείο Γεωργίας, ερευνητικών προγραμμάτων, κατά φυτικό είδος, για τη δημιουργία νέων ποικιλιών.

ββ) Προκήρυξη κατάρτισης και εφαρμογής των ανωτέρω προγραμμάτων από ανάστα εκπαιδευτικά ιδρύματα, άλλους ερευνητικούς φορείς δημοσίου ή ιδιωτικού χαρακτήρα και அரசικές συνεταιριστικές οργανώσεις και μεμονωμένους ερευνητές ή ομάδες αυτών.

γ) Πρόταση για την επιδότηση ερευνητικών προγραμμάτων και εργασιών για τη δημιουργία ποικιλιών απορριπτότε φυτικού είδους και ανεξάρτητα από το φορέα που το ερευνάει.

2. Όσοι δημιουργούν νέες ποικιλίες, σύμφωνα με το πρόγραμμα της προηγούμενης παραγράφου, αποκτούν την ιδιότητα του δημιουργού και έχουν τα δικαιώματα που ορίζονται με τις αποφάσεις της παρ. 3.

3. Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδονται ύστερα από γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20 και δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται τα σχετικά με την προκήρυξη για την κατάρτιση και εφαρμογή ερευνητικών προγραμμάτων δημιουργίας ποικιλιών φυτικών ειδών, οι όροι και οι προϋποθέσεις επίδοσης και ανάδοσης, η χρηματοδότηση εφαρμογής των προγραμμάτων αυτών, οι όροι και οι προϋποθέσεις επιδότησης ερευνητικών προγραμμάτων και εργασιών, τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των αναδόχων—δημιουργών και κάθε σχετικό θέμα και λειτουργία που είναι αναγκαία για την εφαρμογή του άρθρου αυτού.

4. Η ανάθεση εφαρμογής των προκηρυσσόμενων ερευνητικών προγραμμάτων γίνεται με σύμφωνη γνώμη σύμφωνα με τις ισχύουσες κάθε φορά σχετικές διατάξεις στα πλαίσια των αποφάσεων της παρ. 3 και έφονται το λογισμικό του άρθρου 24, η δε διακοπή της εφαρμογής αυτών και της επιδότησης των εαρμοζόμενων γίνεται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20.

Άρθρο 10.

Διατήρησης και υποχρεώσεις του.

1. Διατήρησης ποικιλίας είναι δημόσια υπηρεσία ή νομικό πρόσωπο που διατηρεί κάτω από τον έλεγχο του Υπουργείου Γεωργίας την ποικιλία με τα χαρακτηριστικά με τα οποία έχει γραφεί στον εθνικό κατάλογο του άρθρου 6 και παράγει το υλικό καλλιτερευτού.

2. Διατήρησης ποικιλίας μπορεί να είναι ο δημιουργός της ή ο αντιπρόσωπος του εφόσον πληρεί τις προϋποθέσεις που καθορίζονται με τις αποφάσεις της παρ. 3.

3. Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούν οι διατηρητές καθώς και οι υποχρεώσεις τους. Με τις ίδιες αποφάσεις καθορίζονται και οι ελάχιστες ποσότητες υλικού καλλιτερευτού, ανάλογα με τα φυτικά είδη, που πρέπει να διατηρούν ως συλλεγμένα σύμφωνα οι διατηρητές.

4. Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδονται ύστερα από γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20, μπορεί να αποσπαστεί η διατήρηση ποικιλίας φυτικού είδους σε κρατικό ίδρυμα ή σε εποπτευόμενο από το Δημόσιο οργανισμό και σε συνεταιριστικές επιχειρήσεις που πληρούν τις προϋποθέσεις της παρ. 3, εφόσον:

α) ο δημιουργός της ποικιλίας είναι άνωτατος ή ποικιλία είναι ελεύθερη.

β) Ο διατηρητής έπαυσε να πληρεί έστω και με από τις προϋποθέσεις της παρ. 3 ή να τηρεί τις υποχρεώσεις του, γυμνός στην περίπτωση αυτή να δίδονται τα δικαιώματα του δημιουργού. Στην ίδια περίπτωση και με την αυτή απόφαση αποτιμώνται οι απαιτήσεις του δημιουργού που γεννιούνται από την αφαίρεση της διατήρησης και καθορίζεται ο τύπος εξόφλησής τους.

Η άσκηση ένδικου μέσου κατά της παραπάνω απόφασης δεν αναστέλλει την εκτέλεσή της.

Άρθρο 11.

Καλλιτερευτές πολλαπλασιαστικού υλικού.

1. Καλλιτερευτές είναι δημόσια υπηρεσία ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο που παράγει πολλαπλασιαστικό υλικό για λειτουργία επιμελητηρίων και φυτωρίων και φυτωρίων επιμεληρίων.

2. Η απόδοση ανάδοσης της παραγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού μεταξύ των επιχειρηματιών και συστατικών επιχειρήσεων και των καλλιτερευτών περιέχει τους απαραίτητους όρους και τις προϋποθέσεις για την εξαγωγή του υλικού της ποικιλίας και της φύλαξης των καλλιτερευτών παραγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού.

3. Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται οι όροι και οι προϋποθέσεις της παρ. 2 οι οποίες υποχρεωτικά περιλαμβάνονται στη σύμβαση, κλήρωση και επέκτασή, πριν από την υπογραφή αυτής από τις αρμόδιες αρμοδιότητες υπηργείας του Υπουργείου Γεωργίας ή από τους κατά περίπτωση αρμόδιους οργανισμούς και λοιπούς φορείς της παρ. 1 του άρθρου 7 που ελέγχουν και την εκπαιδότη τους.

Με τις ίδιες αποφάσεις καθορίζονται και οι διαμορφώσεις καθώς και οι λειτουργίες εφαρμογής του άρθρου αυτού.

Άρθρο 12.

Ζώνες προστασίας.

1. Με αποφάσεις των αρμόδιων υπηρεσιών, που εκδίδονται είτε ύστερα από αίτηση των ενδιαφερόμενων υποστηρικτών και συστατικών επιχειρήσεων είτε ύστερα από εισήγηση της οικείας Δ/νσης Γεωργίας και σύμφωνα γνώμη των αρμόδιων κατά περίπτωση για τον έλεγχο και πιστοποίηση φορέων της παρ. 1 του άρθρου 7, καθορίζονται για λόγους κοινής ωφέλειας οι περιοχές που μπορούν να εγκατασταθούν οι φυτωριακές και υποστηρικτικές καλλιέργειες και η αντίνα ζώνης προστασίας γύρω από τις εκτάσεις που θα χρησιμοποιηθούν των περιοχών αυτών.

Με τις ίδιες αποφάσεις ορίζονται απαιτήσεις και περιορισμοί για την καλλιέργεια των ειδών και ποικιλιών των φυτικών ειδών, των οποίων η παρουσία στην αγένεια της ζώνης προστασίας αποδίδει σε βάρος του παγίου της ποικιλίας και του πάου καθώς και της υγιεινής κατάστασης του πολλαπλασιαστικού υλικού με τη σταδιογενήποίηση ή τη διάδοξη καλλιέργειών αποδίδων.

2. Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδονται: αρα από γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20 και δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται οι βασι- αρχές, ανάλογα με το είδος του πολλαπλαιοασιατικού υλι- και τις τοπικές και κοινωνικές συνθήκες, που πρέπει να πουν τον καθορισμό των ζωνών προστασίας.

3. Οι αποφάσεις της παρ. 1:

α) Κοινοποιούνται στις υπηρεσίες του Υπουργείου Γεω- ρίας στους αρμόδιους φορείς της ίδιας παρ. 1, στους δήμους κοινότητες, στις γεωργικές συνεταιριστικές και συνδικα- τικές οργανώσεις και στην τοπική αστυνομική αρχή στην φέρεια των οποίων βρίσκονται οι εκτάσεις παραγωγής πο- λλαπλαιοασιατικού υλικού.

β) Ανακοινώνονται με ανάρτηση στα καταστήματα των προ- ρομένων φορέων.

γ) Ελέγχονται ως προς την τήρησή τους από τις ικές υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας και τους ειους φορείς της παρ. 1, στις οποίες τα όργανα και η των φορέων της περίπτ. α υποχρεούνται να καταγ- λουν κάθε παράβαση των αποφάσεων αυτών με οποιοδήποτε ο χωρίς υπαίτια έρραδότη.

Με απόφαση του οικείου νομάρχη, που εκδίδεται με εισή- η των αρμόδιων φορέων της παρ. 1, διατάσσονται οι πα- ιτες των αποφάσεων της παρ. 1 να καταστρέψουν, μετά :αυτή προθεσμία με μέριμνα και έξοδά τους, τις πρόνο- καλλιεργειές τους.

δ) παραβάτες που δε συμμορφώνονται με την παραπάνω α- ατη τιμωρούνται σύμφωνα με το άρθρο 25, οι δε καλλιέρ- ς τους καταστρέφονται με μέριμνα των τοπικών υπηρεσιών Υπουργείου Γεωργίας ή των αρμόδιων φορέων της παρ. 1 με τη συμπαράσταση, εφόσον απαιτηθεί, των οικείων αστυ- κών αρχών, και με δαπάνες των παραπάνω.

Οι δαπάνες για την καταστροφή των παράνομων καλ- γειών προκαταβάλλονται σε έδρος του ειδικού λογαρια- σποροπαραγωγής και φυτωρίων του Κεντρικού Ταμείου ργίας, Κτηνοτροφίας και Δασών (Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών) άρθρου 24, καταλογίζονται με απόφαση του αρμόδιου νο- η σε έδρος των παραπάνω, δεδαιώνονται δε και εισπρατ- αι υπέρ του ταμείου αυτού, σύμφωνα με τις διατάξεις που ον για την είσπραξη των δημόσιων εσόδων.

Άρθρο 13.

Παραγωγή πολλαπλαιοασιατικού υλικού αλλοδαπών επιχειρήσεων.

Η παραγωγή από ελληνικές επιχειρήσεις πολλαπλαιοα- ού υλικού ποικιλιών φυτικών ειδών, που ανήκουν σε αλλο- υς δημιουργούς ή σποροπαραγωγικές και φυτωριακές επι- ησεις, για εμπορία ανεργείται με τους όρους και οθήσεις που ορίζονται από τις διατάξεις του νόμου αυτού την παραγωγή πολλαπλαιοασιατικού υλικού που ανήκει σε από τις δημιουργούς ή επιχειρήσεις.

Για την καταβολή στην αλλοδαπή δικαιωμάτων, για την γωγή και εμπορία πολλαπλαιοασιατικού υλικού της προη- υνης παραγράφου, εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρ. 1 άρθρου 23 του ν. 1262/1982 (ΦΕΚ 70), όπως τροπο- δησαν με την παρ. 4 του άρθρου 22 του ν. 1360/1983 Κ 65).

Άρθρο 14.

Διατήρηση και προστασία γενετικού υλικού.

Τα εγχώρια αειλήτιστα καλλιεργούμενα φυτικά και ε- ρχόμενα ζωικά είδη, οι φυλές, οι ποικιλίες και οι τύποι τους, έχουν διαμορφωθεί και σταθεροποιηθεί στο χώρο και ο ο χωρίς επέμβαση της γενετικής επιστήμης, οι αντίστοι- χιες μορφές των ειδών αυτών και οι διάτοποι αναπαρ- ις τους αποτελούν πολύτιμα στοιχεία του περιβάλλοντος προστατεύονται από το κράτος με μέριμνα των αρμόδιων ικών του Υπουργείου Γεωργίας.

2. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται ύστερα από πρόταση του Υπουργού Γεωργίας, καθορίζονται τα διατηρη- τικά και προστατευόμενα φυτικά και ζωικά είδη της προηγου- μενης παραγράφου, λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για τη διατήρηση και προστασία αυτών και των διατόπων μέσα στους οποίους αναπαράγονται με τον παραδοσιακό τρόπο καλλιέρ- γειας και εκτροφής τους ή δημιουργούνται με φυσική αναπα- ραγωγή οι άγριες μορφές τους και ρυθμίζεται κάθε ανα- γκαία λεπτομέρεια και διαδικασία για την εφαρμογή του άρ- θρου αυτού.

Στις περιπτώσεις που τα πιο πάνω προεδρικά διατάγματα αναφέρονται σε προστασία διατόπων των αντίστοιχων άγριων μορφών, συνοψίζονται από τον Υπουργό Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων.

3. Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που δημοσιεύ- νται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, ρυθμίζονται θέματα βιογενετικής αξιοποίησης και οικονομικής εκμετάλλευσης των ειδών της παρ. 1, καθορίζονται οι φορείς αξιοποίη- σης και οικονομικής εκμετάλλευσης και η διαχείριση των δια- τόπων τους, καθώς και οι περιοχές, οι εποχές, η διακίνηση και η εμπορία τους και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια και δια- δικασία για την εφαρμογή της παραγράφου αυτής.

4. Οι δαπάνες που απαιτούνται για την εφαρμογή του άρ- θρου αυτού αντιμετωπίζονται από πιστώσεις του Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών που επιδοτείται κάθε έτος για το σκοπό αυτόν από τους προϋπολογισμούς Τακτικό και Δημόσιων Επενδύσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ'

Εμπορία πολλαπλαιοασιατικού υλικού.

Άρθρο 15.

Άδεια εμπορίας.

1. Επιτρέπεται η εμπορία πολλαπλαιοασιατικού υλικού, προϊ- λυστα εσωτερικού ή εξωτερικού από οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, εφόσον έχει άδεια επιχείρησης εμπορίας του υλικού αυτού. Την άδεια επιχείρησης εμπορίας πολλαπλαιοα- σιατικού υλικού χορηγεί ο Υπουργός Γεωργίας ή κατ' εξουσιο- δότησή του ο νομάρχης στην περιφέρεια του οποίου εδρεύει η επιχείρηση.

2. Με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται οι προϋπο- θέσεις για τη χορήγηση των αδειών επιχείρησης εμπορίας πολλαπλαιοασιατικού υλικού και οι υποχρεώσεις των δικαιούχων τους, ο τύπος του ειδικού μητρώου και τα καταχωρούμενα σε αυτό στοιχεία και κάθε λεπτομέρεια που είναι απαραίτητη για την εφαρμογή του άρθρου αυτού.

3. Για τη χορήγηση της άδειας απαιτείται αίτηση του εν- διαφερομένου προς τις αρμόδιες περιφερειακές υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας ή τους κατά περίπτωση αρμόδιους οργα- νισμούς και λοιπούς φορείς της παρ. 1 του άρθρου 7, οι οποίες ελέγχουν την ύπαρξη των προϋποθέσεων που ορίζονται για το σκοπό αυτόν από την απόφαση της παρ. 2 και πιστοποιημένα εισπράττουν στον Υπουργό Γεωργίας ή στον οικείο νομάρχη.

4. Στους αιτώντες άδεια λειτουργίας σποροπαραγωγικής ή φυτωριακής επιχείρησης χορηγείται από τον Υπουργό Γεωρ- γίας ή κατ' εξουσιοδότησή του από το νομάρχη, στην περιφέ- ρεια του οποίου εδρεύει η επιχείρηση, άδεια επιχείρησης εμπο- ρίας για το πολλαπλαιοασιατικό υλικό της δικής τους παρα- γωγής ή και για το πολλαπλαιοασιατικό υλικό άλλων σπορο- παραγωγικών ή φυτωριακών επιχειρήσεων της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

5. Η άδεια εμπορίας αφαιρείται αν:

α) Υποβληθεί σχετική δήλωση του δικαιούχου.

β) Οι εμπορικές δραστηριότητες της επιχείρησης έπαυσαν για διάστημα τριών (3) συνεχόμενων ετών.

γ) Εκλείψει μια από τις απαιτούμενες για τη χορήγηση της άδειας προϋποθέσεις.

6. Κατά της απόφασης, με την οποία χορηγείται η άδεια επιχείρησης εμπορίας πολλαπλαιοασιατικού υλικού, για τους λό-

γους των περιπτώσεων δ και γ της προηγούμενης παραγράφου. χωρίς προσφυγή του δικαιούχου της άδειας ενώπιον του Υπουργού Γεωργίας, ο οποίος αποφασίζει ύστερα από επανεξέταση της υπόθεσης και γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20. Η προσφυγή ασκείται μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την κοινοποίηση της απόφασης που προσβάλλεται.

7. Οι αποφάσεις με τις οποίες χορηγούνται και αραιώνονται οι άδειες κοινοποιούνται στην αρμόδια κεντρική υπηρεσία του Υπουργείου Γεωργίας, από την οποία καταχωρούνται σε τηρούμενο από αυτή ειδικό μητρώο.

Άρθρο 16.

Εμπορία — Έλεγχοι.

1. Το πολλαπλασιαστικό υλικό είναι εμπορεύσιμο μέσα στη χώρα εφόσον:

α) Ανήκει είτε σε ποικιλία φυτικού είδους που είναι εγγεγραμμένη σε ομάδα του εθνικού καταλόγου του άρθρου 6 που επιτρέπει την εμπορία μέσα στη χώρα είτε σε ειδικούς καταλόγους οι οποίοι δημοσιεύονται με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και περιλαμβάνουν ποικιλίες από τις εγγεγραμμένες στον κοινοτικό κατάλογο ποικιλιών των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή σε αντίστοιχους καταλόγους τρίτων χωρών εφόσον τους έχει αναγνωρίσει νόμιμα η ισοτιμία των σχετικών ελέγχων.

β) Συνοδεύεται από το πιστοποιητικό ελέγχου και πιστοποίησης της περίπτ. β της παρ. 3 του άρθρου 7.

γ) Συνοδεύεται από τα πιστοποιητικά ελέγχου της περίπτ. β της παρ. 6 όταν πρόκειται για εισαγόμενο πολλαπλασιαστικό υλικό.

δ) Πληροί τους όρους και προϋποθέσεις, που κατά περίπτωση ορίζονται από τους κανονισμούς της παρ. 6.

2. Οι εμπορικές επιχειρήσεις εισαγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού υποχρεούνται να εμπορεύονται και να διακινούν το υλικό αυτό με τις συσκευασίες και τις ετικέτες της παραγωγικής επιχείρησης της αλλοδαπής και να επισκοπούν πάνω στις συσκευασίες και τις οριζόμενες από τους κανονισμούς της παρ. 6 ετικέτες τους.

3. Η υποσυσκευασία και ανασυσκευασία του για εμπορία πολλαπλασιαστικού υλικού επιτρέπεται ύστερα από έλεγχο και σφράγιση των υποσυσκευασιών σύμφωνα με τα οριζόμενα στους κανονισμούς της παρ. 6 από τους φορείς της παρ. 1 του άρθρου 7 προς τους οποίους απαιτείται, για το σκοπό αυτόν, η υποβολή αίτησης του ενδιαφερομένου.

4. Το πολλαπλασιαστικό υλικό, που διατίθεται στην εμπορία ή για οποιοδήποτε λόγο διακινείται, υπόκειται σε έλεγχο για τη διαπίστωση των κανονισμών του άρθρου 7 και της παρ. 6 σύμφωνα με τις διαδικασίες που ορίζονται από τους ίδιους κανονισμούς.

Οι έλεγχοι αυτοί διενεργούνται αυτοπάργελα ή ύστερα από αίτηση οποιουδήποτε έχει έννομο συμφέρον από τους φορείς της παρ. 1 του άρθρου 7 ιδίως στους ακόλουθους χώρους:

α) Στις αποθήκες και στα καταστήματα χονδρικής και λιανικής πώλησης.

β) Στις εγκαταστάσεις επιξεργασίας και συσκευασίας.

γ) Στους σιδηροδρομικούς και λοιπούς σταθμούς, στους λιμένες και αερολιμένες και στα τελωνεία κατά το στάδιο του τελωνισμού.

5. Οι σκοποπραγωγικές και φυτοφατικές επιχειρήσεις καθώς και οι επιχειρήσεις εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού οφείλουν να παρέχουν κάθε διευκόλυνση στους αρμόδιους υπάλληλους για την άσκηση των ελέγχων της παρ. 4.

6. Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδονται ύστερα από γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20 και δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καταρτίζονται τεχνικοί κανονισμοί εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού με τους οποίους καθορίζονται:

α) Οι ετικέτες των εμπορικών επιχειρήσεων πολλαπλασιαστικού υλικού.

β) Οι διαδικασίες εισαγωγής και εξαγωγής, καθώς και οι διαδικασίες ελέγχου κατά την εμπορία, τη διακίνηση, την εισαγωγή, την εξαγωγή και τη διαμετακόμιση του πολλαπλασιαστικού υλικού.

γ) Οι διαδικασίες ελέγχου των υποσυσκευασιών και ανασυσκευασιών του πολλαπλασιαστικού υλικού, οι σφραγίσεις και οι ετικέτες των υποσυσκευασιών και ανασυσκευασιών.

δ) Οι φυτογυγιονομικοί και λοιποί έλεγχοι του εισαγόμενου πολλαπλασιαστικού υλικού, ο τύπος, οι προϋποθέσεις και οι διαδικασίες έκδοσης πιστοποιητικών ελέγχου του υλικού αυτού.

ε) Τα βιβλία εισαγωγών — εξαγωγών των μερίδων του πολλαπλασιαστικού υλικού τα οποία είναι υποχρεωμένες να τηρούν οι εμπορικές επιχειρήσεις πολλαπλασιαστικού υλικού.

στ) Κάθε διαδικασία και λεπτομέρεια που είναι αναγκαία για την εφαρμογή του άρθρου αυτού.

7. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας καθορίζονται τα τελωνεία της χώρας από τα οποία επιτρέπεται η εισαγωγή και η εξαγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού.

8. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και ιδίως σε περιπτώσεις δυσμενών καιρικών συνθηκών, με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, είναι δυνατή η διακίνηση και η διάθεση του εμπορίου πολλαπλασιαστικού υλικού με μειωμένες προδιαγραφές κατά παρέκκλιση των τεχνικών κανονισμών του άρθρου 7. Με τις ίδιες αποφάσεις καθορίζονται τα είδη, οι ποικιλίες, οι κατηγορίες, οι ποσοτικές προδιαγραφές, οι ποσότητες του πολλαπλασιαστικού υλικού των μειωμένων προδιαγραφών καθώς και η χρονική διάρκεια της ισχύος των αποφάσεων αυτών.

9. Κατά παρέκκλιση από τους τεχνικούς κανονισμούς και τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο αυτόν επιτρέπεται η εισαγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού με το καθεστώς τελειοποίησης για επανεξαγωγή, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 1402/1983 (ΦΕΚ 167) όπως ισχύει κάθε φορά.

Με κοινές αποφάσεις των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας, που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, ρυθμίζονται θέματα σύμβασης και συνεργασίας των αρμόδιων υπηρεσιών των Υπουργείων Οικονομικών και Γεωργίας, καθώς και κάθε λεπτομέρεια που είναι απαραίτητη για την εφαρμογή του ανωτέρω καθεστώτος στον τομέα του πολλαπλασιαστικού υλικού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ'

Μέτρα προστασίας γεωργικής παραγωγής.

Άρθρο 17.

Ασφαλιστικά κρατικά αποθέματα.

1. Με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδεται γάθε έτος με βάση τα στοιχεία παραγωγής και εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού, καθορίζονται:

α) Οι ποικιλίες φυτικών ειδών, οι κατηγορίες και οι ποσότητες του πολλαπλασιαστικού υλικού που διατηρούνται ως κρατικά ασφαλιστικά αποθέματα για την απόσβεση εφαρμογής του προγράμματος σχεδιασμού της γεωργικής παραγωγής της χώρας.

β) Ο τρόπος εξασφάλισης των αποθεμάτων αυτών με αγορά είτε από τον οργανισμό του άρθρου 21 είτε από σκοποπραγωγικές επιχειρήσεις εσωτερικού ή εξωτερικού ή με απευθείας παραγωγή από υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας και από οργανισμούς και ιδρύματα που υπάγονται σ' αυτό.

γ) Τα μέσα και οι πιστώσεις που απαιτούνται για την αγορά ή παραγωγή αποθεμάτων.

δ) Ο τρόπος και οι προϋποθέσεις διάθεσης και ανανέωσης των αποθεμάτων.

ε) Κάθε διαδικασία και λεπτομέρεια που απαιτούνται για την εφαρμογή του άρθρου αυτού.

2. Η τιμή διάθεσης των ασφαλιστικών αποθεμάτων πολλαπλασιαστικού υλικού καθορίζεται με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας.

Άρθρο 18.

Μέτρα αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών.

1. Για την αντιμετώπιση σοβαρών και επικίνδυνων διαταραχών στην αγορά του πολλαπλασιαστικού υλικού, που οφείλονται σε έκτακτα περιστατικά, μπορεί με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, οι οποίες εκδίδονται ύστερα από γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20 και δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, να θεσπίζονται διατάξεις ή ειδικές απαγορεύσεις διάθεσης μέρους ή ολόκληρης της ποσότητας πολλαπλασιαστικού υλικού, μιας ή περισσοτέρων ποικιλιών, που βρίσκεται στην κατοχή παραγωγικών ή εμπορικών επιχειρήσεων.

2. Οι αποφάσεις αυτές πρέπει να είναι ειδικά αιτιολογημένες, να προσδιορίζουν τη διάρκεια ισχύος τους και την τιμή του δεσμευόμενου πολλαπλασιαστικού υλικού, καθώς και το ανάλογο με τις συνθήκες που υπάρχουν κάθε φορά, αντίλλαγμα για τη στέφηση της χρήσης ή κάλυψης του πολλαπλασιαστικού υλικού, σε χρέωση του λογαριασμού της παρ. 1 του άρθρου 24.

Άρθρο 19.

Μέτρα προστασίας της παραγωγής.

1. Σε περίπτωση κατά την οποία διαπιστώνεται, ύστερα από μετέλεγχον που διενεργούν οι φορείς της παρ. 1 του άρθρου 7, ότι πολλαπλασιαστικό υλικό συγκεκριμένης μερίδας δεν πληροί τις ποιοτικές προδιαγραφές των κανονισμών του άρθρου 7, ο Υπουργός Γεωργίας διατάσσει με απόφασή του τον απαγορευτικό και την απαγόρευση της εμπορίας του πολλαπλασιαστικού υλικού του υπολοίπου της μερίδας από την οποία προέρχεται, καθώς και την απαγόρευση της εισαγωγής εφόσον πρόκειται για μερίδα που παράγεται στο εξωτερικό.

2. Σε περίπτωση που ύστερα από ελέγχους της παρ. 1 διαπιστωθεί κατ' επανάληψη ότι πολλαπλασιαστικό υλικό διάφορων μερίδων της ίδιας ποικιλίας δεν πληροί τις προϋποθέσεις των τεχνικών κανονισμών του νόμου αυτού, με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας αναστέλλεται ο χαρακτηρισμός και η εμπορία όλων των μερίδων της ποικιλίας αυτής του πολλαπλασιαστικού υλικού καθώς και η εισαγωγή της ποικιλίας αυτής από το εξωτερικό. Με την ίδια απόφαση συγκροτείται τριμελής εξεταστική επιτροπή του Υπουργείου Γεωργίας για τον έλεγχο των παραπάνω διαπιστώσεων και τον προσδιορισμό της αιτίας ακαταλληλότητας του πολλαπλασιαστικού υλικού αυτού.

3. Με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδεται με βάση το πόρισμα της επιτροπής της παρ. 2 και ύστερα από συμφωνημένη γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20, διατάσσεται:

α) Η αρρίρευση της άδειας λειτουργίας της σποροπαραγωγής ή φυτωριακής επιχείρησης εφόσον διαπιστωθεί υπαίτιότητα της για την ακαταλληλότητα του πολλαπλασιαστικού υλικού.

β) Η αλλαγή του διατηρητή της ποικιλίας εφόσον διαπιστωθεί ότι η ακαταλληλότητα οφείλεται στο υλικό καλλιτελεστού.

γ) Η διαγραφή της ποικιλίας από τον εθνικό κατάλογο του άρθρου 6 ή η απαγόρευση εισαγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού εφόσον πρόκειται για ποικιλία εξωτερικού, σε περίπτωση που η ακαταλληλότητα του πολλαπλασιαστικού υλικού οφείλεται στην ποικιλία.

4. Με τις αποφάσεις των παρ. 1, 2 και 3 καθορίζονται και οι απαραίτητες ενέργειες, διαδικασίες και πρόσθετα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αποτελεσματική εφαρμογή τους.

5. Η άσκηση των ενδίκων μέσων δεν αναστέλλει την εκτέλεση των παραπάνω αποφάσεων.

6. Η επανεγγραφή στον εθνικό κατάλογο ποικιλίας φυτικού είδους που διαγράφηκε με την απόφαση της παρ. 3, επιτρέπεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 και εφόσον πιστωθεί από τους σχετικούς ελέγχους ότι έπαυσαν να υπάρχουν οι λόγοι της διαγραφής της.

Η υποβολή της αίτησης επανεγγραφής ποικιλίας δεν αναστέλλει την εφαρμογή της απόφασης διαγραφής της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε'

Οργανωτικές διατάξεις.

Άρθρο 20.

Τεχνική Επιτροπή Πολλαπλασιαστικού Υλικού.

1. Συνιστάται στο Υπουργείο Γεωργίας Τεχνική Επιτροπή Πολλαπλασιαστικού Υλικού (Τ.Ε.Π.Υ.) η οποία γνωμοδοτεί για θέματα που ορίζονται από το νόμο αυτόν, καθώς και για κάθε σχετικό με το πολλαπλασιαστικό υλικό θέμα που παρέρχεται σε αυτή ο Υπουργός Γεωργίας.

2. Η Επιτροπή συγκροτείται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας και αποτελείται από:

α) Τον προϊστάμενο της αρμόδιας για το πολλαπλασιαστικό υλικό κεντρικής υπηρεσίας του Υπουργείου Γεωργίας, ως πρόεδρο.

β) Έναν υπάλληλο από καθεμιά από τις αρμόδιες για την πολιτική και φυτική έρευνα, κατά φυτικό είδος, διευθύνσεις του Υπουργείου Γεωργίας.

γ) Έναν εκπρόσωπο από κάθε αρμόδιο κατά φυτικό είδος ίδρυμα έρευνας και ίδρυμα ελέγχου ποικιλιών του Υπουργείου Γεωργίας.

δ) Έναν εκπρόσωπο της κεντρικής κλαδικής οργάνωσης πόρων.

ε) Εκπρόσωπο του Οργανισμού του άρθρου 21.

στ) Εκπρόσωπο διδακτικού προσωπικού Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος γεωπονικών επιστημών.

ζ) Εκπρόσωπο της Πανελληνίας Συνομοσπονδίας Ενώσεων Γεωργικών Συνεταιρισμών (Π.Α.Σ.Ε.Γ.Ε.Σ.).

η) Εκπρόσωπο του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (ΓΕΩΤ.Ε.Ε.).

θ) Εκπρόσωπο της Ελληνικής Εταιρείας Γενετιστών Βελτιωτών.

ι) Εκπρόσωπο των συνδικαλιστικών οργανώσεων παραγωγής και εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού.

Σε περίπτωση που οι φορείς των περιπτώσεων ε' έως και ι' δεν ορίσουν εκπρόσωπό τους μέσα σε προθεσμία είκοσι ημερών από την έγγραφη πρόσκλησή τους από τον Υπουργό Γεωργίας η επιτροπή συγκροτείται και χωρίς τη συμμετοχή των εκπροσώπων τους.

3. Προσμητέας της επιτροπής ορίζεται υπάλληλος του Υπουργείου Γεωργίας.

4. Τα μέλη της επιτροπής και ο γραμματέας που είναι δημόσιοι υπάλληλοι ορίζονται με τους αναπληρωτές τους από τον Υπουργό Γεωργίας και τα υπόλοιπα μέλη προτείνονται με τους αναπληρωτές τους από τις διοικήσεις των φορέων από τους οποίους προέρχονται.

Η διάρκεια της θητείας των μελών και του γραμματέα της επιτροπής ορίζεται με την απόφαση της παρ. 2.

Στη σύνθεση της επιτροπής μπορεί να συμμετέχουν και μέλη τα οποία κατά τη διάρκεια της θητείας τους μετατέθηκαν από τις υπηρεσίες που εκπροσωπούσαν.

Με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας επιτρέπεται η αντικατάσταση των μελών της επιτροπής, κατά τη διάρκεια της θητείας τους, για σπουδαίο λόγο.

5. Τα μέλη της επιτροπής που μετέχουν στη σύνθεσή της για τη λήψη απόφασης δεν μπορεί να υπερβαίνουν μαζί με τον πρόεδρο τα έντεκα (11). Με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας καθορίζονται τα μέλη της επιτροπής που μετέχουν μόνιμα στη σύνθεσή της, για τη λήψη απόφασης ανάλογα με το εξεταζόμενο φυτικό είδος ή ομάδα αυτών. Με την ίδια απόφαση καθορίζεται η οργάνωση και ο τρόπος λειτουργίας της επιτροπής, τα τηρούμενα από αυτή έθελια και στοιχεία και κάθε λεπτομέρεια για την εύρυθμη λειτουργία της.

6. Στον πρόεδρο, το γραμματέα και τα μέλη της επιτροπής δεν καταβάλλεται καμιά αποζημίωση για τη συμμετοχή τους στις συνεδριάσεις της επιτροπής.

Στα μέλη της επιτροπής που δεν είναι υπάλληλοι του δημοσίου ή νομικών προσώπων του δημόσιου τομέα καταβάλλονται εβδομαδιαίως έξοδα και εκτός έδρας ημερήσια αποζημίωση το ύψος της οποίας καθορίζεται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας.

Άρθρο 21.

Σύσταση Εθνικού Οργανισμού Πολλαπλασιαστικού Υλικού.

1. Συγκροτείται νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου με την επωνυμία Εθνικός Οργανισμός Πολλαπλασιαστικού Υλικού (Ε.Ο.Π.Υ.) και έδρα την Αθήνα.

2. Ο Ε.Ο.Π.Υ. αποτελεί ανώνυμη εταιρεία υπό την εποπτεία του κράτους ασκούμενη από τον Υπουργό Γεωργίας και διέπεται από τις διατάξεις του κωδικοποιημένου νόμου 2190/1920, όπως ισχύει, εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά από το νόμο αυτόν. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας, Οικονομικών και Γεωργίας καθορίζεται το ύψος του μετοχικού κεφαλαίου και ο τρόπος κάλυψής του, η κατανομή του σε μετοχές και η ονομαστική τους αξία, καθώς και οι φορείς που μπορούν να γίνουν μέτοχοι.

3. Σκοπός του Ε.Ο.Π.Υ. είναι:

- α) Η έρευνα και κυρίως η χρηματοδότηση ερευνητικών κέντρων για τη δημιουργία νέων ποικιλιών.
- β) Η διατήρηση υπό τους όρους και προϋποθέσεις του νόμου αυτού των ποικιλιών, καθώς και η παραγωγή και εμπορία πολλαπλασιαστικού υλικού των κατηγοριών α, β και γ της παρ. 2 του άρθρου 3.
- γ) Η υποδομή των αγροτικών συνεταιριστικών οργανώσεων οι οποίες ασχολούνται με πολλαπλασιαστικό υλικό.
- δ) Η ίδρυση και η συμμετοχή σε εταιρείες οι οποίες ασχολούνται με την παραγωγή, επεξεργασία και εμπορία του πολλαπλασιαστικού υλικού.

4. Η πραγματοποίηση των σκοπών του Ε.Ο.Π.Υ. γίνεται σε εκτάσεις, εγκαταστάσεις και με μηχανήματα και λοιπά μέσα που αποκτά ή ενοικιάζει με δικούς του πόρους ή που ανήκουν στη κρατική παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού, των οποίων η παραχώρηση της χρήσης στον Ε.Ο.Π.Υ. είναι δυνατή με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας.

5. Πόροι του Ε.Ο.Π.Υ. είναι:

- α) Έσοδα που προκύπτουν από τις δραστηριότητές του.
- β) Δάνεια που συνάπτει με οποιοδήποτε πιστωτικό ίδρυμα. Για τα δάνεια αυτά μπορεί να παρέχεται εγγύηση του Δημοσίου.
- γ) Τυχόν επώνυμες επιχειρηγήσεις από φυσικά ή νομικά πρόσωπα καθώς και δωρεές ή και κληροδοτήματα.
- δ) Κάθε άλλος πόρος που ορίζεται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας.

6. Ο Ε.Ο.Π.Υ. διοικείται από το διοικητικό συμβούλιο (Δ.Σ.), το οποίο είναι επιμελής, συγκροτείται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και αποτελείται από:

- α) Τέσσερα (4) μέλη, μεταξύ των οποίων ο πρόεδρος και αντιπρόεδρος του Δ.Σ. που ορίζονται με τους αναπληρωτές τους από τον Υπουργό Γεωργίας.
- β) Δύο (2) μέλη τριτοβάθμιας συνεταιριστικής οργάνωσης πολλαπλασιαστικού υλικού, τα οποία ορίζονται με τους αναπληρωτές τους από το διοικητικό συμβούλιο της οργάνωσης αυτής.
- γ) Ένα (1) μέλος της Γενικής Συννομοσπονδίας Αγροτικών Συνδικαλιστικών Ενώσεων (ΓΕ.Σ.Α.Σ.Ε.) που ορίζεται με τον αναπληρωτή του από το διοικητικό συμβούλιό της.

7. Η θητεία των μελών του Δ.Σ. είναι τετραετής και μπορεί να ανανεώνεται. Τα οριζόμενα από τον Υπουργό Γεωργίας μέλη του Δ.Σ. μπορούν να αντικαθίστανται κατά τη διάρκεια της θητείας τους με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας. Τα υπόλοιπα μέλη αντικαθίστανται κατά τους όρους του καταστατικού του φορέα που τα όρισε.

8. Το καταστατικό της εταιρείας καταρτίζεται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας και δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

9. Με αποφάσεις του Δ.Σ. που εγκρίνονται από τον Υπουργό Γεωργίας και δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καταρτίζονται:

- α) Κανονισμός διαφύλαξης, οργάνωσης και λειτουργίας.
- β) Κανονισμός κατάστασης προσωπικού και αποβίβής του.
- γ) Κανονισμός οικονομικής διαχείρισης.

10. Ο πρόεδρος για το χρόνο της θητείας του ασφαλίζεται στους ασφαλιστικούς οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης που ασφαλίζεται και το προσωπικό του Ε.Ο.Π.Υ., εφόσον κατά τον ίδιο χρόνο δεν καλύπτεται αντίστοιχα από άλλη κύρια ή επικουρική ασφάλιση.

11. Κατά την πρώτη πενταετία από τη σύστασή του Ε.Ο.Π.Υ. μπορεί, ύστερα από αίτησή του προς τον Υπουργό Γεωργίας, να αποσπώνται στον οργανισμό αυτόν υπάλληλοι του Υπουργείου Γεωργίας, των νομικών προσώπων εποπτείας του και γενικά του δημόσιου τομέα, όπως ορίζεται στο άρθρο 1 παρ. 6 του ν. 1256/1982, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 27 του ν. 1474/1984 (ΦΕΚ 128 Α).

Άρθρο 22.

Σύσταση—Μετονομασία υπηρεσιών—Προσωπικό.

1. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση των Υπουργών Προεδρίας της Κυβερνήσεως, Οικονομικών και Γεωργίας, συνιστώνται οι εξής υπηρεσιακές μονάδες:

α) Ινστιτούτο πατάτας, το οποίο έχει ως αρμοδιότητα τη δημιουργία ελληνικών ποικιλιών πατάτας και την αξιολόγηση ξένων ποικιλιών, τη μελέτη βελτιωμένων μεθόδων καλλιέργειας πατάτας, στην οποία περιλαμβάνεται και η προέλαστη πατατόσπορο, κάθε παθολογικό και φυσιολογικό θέμα του φυτού αυτής και την έρευνα θεμάτων εμπορίας, διανομής, μεταποίησης και σποροπαραγωγής της πατάτας.

β) Ιολογικό εργαστήριο πατάτας, το οποίο έχει ως αρμοδιότητα τη μελέτη και έρευνα των ιολογικών ασθενειών της πατάτας, την παρακολούθηση της φυτογυμνομικής κατάστασης των σποροκαλλιεργειών αυτής και την παροχή στήριξης αντιμετώπισής τους, καθώς και την εργαστηριακή εξέταση φύλλων, κονδύλων και από ύποπτες υγειονομικά σποροκαλλιεργείες και καλλιέργειες πατάτας.

2. Με τα παραπάνω διατάγματα καθορίζονται η έδρα και η οργανική υπαγωγή των συντιθέμενων υπηρεσιακών μονάδων, οι ειδικότερες αρμοδιότητες, η οργάνωση, η λειτουργία και η στελέχωση αυτών και κάθε αναγκαίο μέτρο και λεπτομέρεια για την εύρυθμη λειτουργία τους.

3. Οι δαπάνες για την κατασκευή οποιασδήποτε εγκατάστασης και την προμήθεια του αναγκαίου εργαστηριακού μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού αντιμετωπίζονται από τις πιστώσεις του κρατικού προϋπολογισμού για το ινστιτούτο πατάτας και του λογαρασμού του άρθρου 24 για το ιολογικό εργαστήριο πατάτας.

4. Τα κέντρα σποροπαραγωγής, που προβλέπονται από την παρ. β της παρ. 3 του άρθρου 90 του π.δ. 433/1977 (ΦΕΚ 133), μετονομάζονται σε κέντρα ελέγχου και πιστοποίησης πολλαπλασιαστικού υλικού.

Τα κέντρα ελέγχου και πιστοποίησης πολλαπλασιαστικού υλικού έχουν ως αρμοδιότητα τον έλεγχο και την πιστοποίηση του υλικού αυτού και σε ό,τι αφορά την οργανική υπαγωγή και τη στελέχωση τους διέπονται από τις αντίστοιχες διατάξεις που αφορούν τα κέντρα σποροπαραγωγής, οι οποίες διέγονται από το νόμο αυτόν.

5. Το Ινστιτούτο Ελέγχου Ποικιλιών Καλλιεργούμενων Φυτών, που προβλέπεται από την παρ. Α1—3αα (8) του π.δ. 915/1981 (ΦΕΚ 232 και 257), μετονομάζεται σε Ινστιτούτο Ελέγχου Ποικιλιών Καλλιεργούμενων Φυτών και Πολλαπλασιαστικού Υλικού Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας, έχει ως αρμοδιότητα τον έλεγχο των ποικιλιών όλων των καλλιεργούμενων φυτών και το συντονισμό του ελέγχου, της

οίησης και διακίνησης του πολλαπλασιαστικού υλικού φυ-
μαγιάλης καλλιέργειας.

1. Προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υ-
γού Γεωργίας, καθορίζεται η οργάνωση, η λειτουργία, οι
άλλες αρμοδιότητες, η στελέχωση και κάθε αναγκαίο
ο, λεπτομέρεια και διαδικασία για την εύρυθμη λειτουρ-
γία του ιδρυτικού αυτού.

Το προσωπικό, το οποίο έχει προσληφθεί από την ΚΥ-
Ι για την εξυπηρέτηση της κρατικής σποροπαραγωγής
υπηρετεί με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου
ου και το οποίο απασχολείται από τους λογαριασμούς ειδικής
εξίσωσης πόρων, εφελκόμενου και πατατούπορου της
ικτής σποροπαραγωγής, μπορεί να διορισθεί σε οργανικές
ή μόνιμων στελέχων του Υπουργείου Γεωργίας και των
3. εποπτείας του.

Ο διορισμός γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.
1/1984 (ΦΕΚ 136 Α) που εφαρμόζονται ανάλογα.
5 αν διαφορετικά ορίζεται από τις διατάξεις του άρθρου
3.

Όσοι επιθυμούν να διορισθούν πρέπει να έχουν προσλη-
φθεί στην 31 Δεκεμβρίου 1984.

5 χρόνος υπηρεσίας των διορισμένων λογίζεται ο χρόνος
πρόσληψης, συνεχώς ή διακεκομμένα, με οποιαδήποτε σχέ-
ση εργασίας στην κρατική σποροπαραγωγή και θεωρείται
κάθε συνέπεια ως χρόνος πραγματικής δημόσιας υπηρε-

Το προσωπικό της παρ. 6, που πληροί τις προϋποθέ-
τες της παρ. 8 και για οποιοδήποτε λόγο δε διορίζεται, με-
ρείται αυτοδίκαια στους φορείς που κατά τη δημοσίευση
νόμου αυτού έχει διατεθεί και κατατάσσεται σε προσωρι-
νότητες με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρό-
νως σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του ν. 1476/
4.

5. Οι διατάξεις των παρ. 6 έως και 9 του άρθρου αυτού
μόχονται ανάλογα και για το διορισμό των αναλυτικών
ων, που υπηρετούν κατά τη δημοσίευση του νόμου αυτού
Σταθμό Ελέγχου Σπόρων ως ημερησίως για πάντα συ-
ετή και κλείνεται σε έτος του ειδικού λογαριασμού
διαχείρισης σπόρων.

Άρθρο 23.

Κέντρα τεχνολογίας πολλαπλασιαστικού υλικού.

Με κοινές αποφάσεις των Υπουργών Εθνικής Παιδείας
Θρησκευμάτων και Γεωργίας, που εκδίδονται με σύμφωνη
τη των διοικήσεων ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων
που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, μπο-
να συνιστώνται ειδικές μονάδες στα ιδρύματα αυτά, με την
πία «Κέντρα τεχνολογίας πολλαπλασιαστικού υλικού», οι
5, στα πλαίσια των δραστηριοτήτων των ιδρυμάτων.
5, για λογαριασμό του Υπουργείου Γεωργίας το εξής

1. Την οργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για τα στε-
5 των δημόσιων υπηρεσιών, συνεταιριστικών οργανώσεων
ιδιωτικών επιχειρήσεων σε θέματα που αφορούν την τε-
5, έλεγχο πιστοποίησης και εμπορία πολλαπλασιαστικού
5.

Την οργάνωση εθνικών και διεθνών σεμιναρίων, συνε-
5, συμποσίων, διαλέξεων και λοιπών εκδηλώσεων σε θέ-
5 πολλαπλασιαστικού υλικού.

1. Οποιαδήποτε εργασία καθώς και ερευνητική και τεχνι-
5, που ορίζεται με τη σύμβαση της παρ. 2.

Η εφαρμογή του έργου της παρ. 1 ανατίθεται στα ανω-
5 κέντρα με σύμβαση έργου, που συνάπτεται ύστερα από
5 τη της επιτροπής του άρθρου 20, μεταξύ του Υπουργού
5 και του οικείου ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύμα-
5. Με τη σύμβαση αυτή καθορίζονται οι όροι της ανάθε-
5 οι ειδικότερες υποχρεώσεις των κέντρων, κάθε απαραί-
5 μέτρο και λεπτομέρεια για την εκτέλεση του ανατιθέμε-
5 έργου και το ύψος της χρηματοδότησης των κέντρων που
5 και τις πιστώσεις του προϋπολογισμού του λογαριασμού
5 παραγωγής και φυτωρίων του άρθρου 24.

Άρθρο 24.

Οικονομική εξυπηρέτηση.

1. Οι δαπάνες, που απαιτούνται για την εφαρμογή του νό-
5 μου αυτού, εκτός από εκείνες των αποδοχών των μόνιμων
5 υπαλλήλων, και του άρθρου 14, αντιμετωπίζονται από τις
5 πιστώσεις του ειδικού λογαριασμού με τίτλο «Κεφάλαια Σπο-
5 ροπαραγωγής» του προϋπολογισμού του Κεντρικού Ταμείου
5 Γεωργίας, Κτηνοτροφίας και Δασών (Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών)
5 ο οποίος μετανομάζεται σε «Ειδικό Λογαριασμό Σποροπαραγω-
5 γής και Φυτωρίων».

2. Έσοδα του Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών, τα οποία εισπράττον-
5 ται και ενγράφονται στον ειδικό λογαριασμό σποροπαραγω-
5 γής και φυτωρίων και αποκλειστικά διατίθενται για την
5 αντιμετώπιση των δαπανών της παρ. 1, ορίζονται τα ακόλου-
5 θα:

α) Το καθαρό υπόλοιπο των διαχειριζόμενων από την ΚΥ
5 ΔΕΠ Λογαριασμών της σποροπαραγωγής, το οποίο εκ-
5 καθαρίζεται κατά τα οριζόμενα με απόφαση του Υπουργού
5 Γεωργίας, μεταφέρεται στον τηρούμενο στην Τράπεζα της
5 Ελλάδος ειδικό λογαριασμό «Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών—Κίνηση
5 Κεφαλαίων Σποροπαραγωγής», που μετανομάζεται με τον
5 παρόντα νόμο σε «Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών—Λογαριασμός Σπο-
5 ροπαραγωγής και Φυτωρίων».

β) Τα προέσοδα από το άρθρο 27 παράδελα.

γ) Το προέσοδο από τις παρ. 2 και 3 του άρθρου 25
5 πρώην και τα πρόσθετα.

δ) Τα ποσά που προέρχονται από την εκποίηση, ενοίκιαση
5 και παραχώρηση των αγρών, οικοπέδων, οικοτήτων και λοι-
5 πών πάρων εγκαταστάσεων και χώρων, καθώς και του μη-
5χανολογικού και εργασθηριακού εξοπλισμού, εργαλείων και
5 μέσων του Δημοσίου, που χρησιμοποιούνται τα μετανομάζονται
5 κέντρα σποροπαραγωγής.

ε) Τα ποσά που προέρχονται από την εκμετάλλευση και
5 αξιοποίηση των δικαιωμάτων που δημιουργούνται σύμφωνα με τις
5 διατάξεις του άρθρου 9.

στ) Η ετήσια επιχορήγηση για το πολλαπλασιαστικό υλι-
5 κό από τους προϋπολογισμούς τακτικού και δημοσίου επαν-
5 δόσεων, η οποία αποδίδεται στο Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών και εν-
5 γράφεται στον προϋπολογισμό του ειδικού λογαριασμού σπο-
5 ροπαραγωγής και φυτωρίων.

ζ) Οι τόκοι των κεφαλαίων που κατατίθενται σε πιστωτι-
5 κά ιδρύματα και οι τόκοι τυχόν απαιτήσεων των οποίων κα-
5 θύονται η είσπραξη.

η) Οι τυχόν επιχορηγήσεις φυσικών και νομικών προσώ-
5πων, οι δωρεές και τα κληροδοτήματα.

θ) Το προϊόν δανείων που συνάπτονται για το πολλαπλα-
5 σιαστικό υλικό από το Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών, με εκχώρηση
5 των ανωτέρω πόρων ή με εντύωση του Δημοσίου.

ι) Κάθε άλλος πόρος, μη ρητά κατονομαζόμενος, που ορί-
5 ζεται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας υπό μορφή αντα-
5 ποδοτικού τέλους για την εφαρμογή αυτού του νόμου.

1α) Το ανταποδοτικό τέλος για τον έλεγχο του εισαγόμε-
5 νου πολλαπλασιαστικού υλικού, καθώς και του παραγόμενου
5 και πιστοποιούμενου στο εσωτερικό, το οποίο μπορεί με από-
5 φαση του Υπουργού Γεωργίας να επιβάλλεται κατά μονάδα
5 έτους σπόρων και φυτάρια ή σε ποσοστό επί της αξίας αυ-
5 τών.

3. Τα έσοδα της προηγούμενης παραγράφου, που εισπράτ-
5 τονται σύμφωνα με τις ισχύουσες κάθε φορά διατάξεις για
5 το Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών και τα έσοδα για την εφαρμογή αυ-
5 τού του νόμου εμφανίζονται σε ίδιο παραρτήμα του προϋπολο-
5 γισμού του Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών με τίτλο «Ειδικός Προϋπο-
5 λογισμός Σποροπαραγωγής και Φυτωρίων».

4. Για τον τρόπο λειτουργίας και διαχείρισης του προϋπο-
5 λογισμού του παραρτήματος της προηγούμενης παραγράφου,
5 της προμηθευτικής και δικαιολογητικής των δαπανών, των
5 προμηθειών εκτέλεσης εργασιών, μισθώσεων, εκμισθώσεων
5 και γενικά της εκτέλεσης δαπανών από τις πιστώσεις του
5 προϋπολογισμού αυτού εξακολουθούν να εφαρμόζονται οι αντί-
5 στοιχη διατάξεις του Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών, όπως κάθε φο-
5 ρά ισχύουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ'

Ποινικές—Τελικές Διατάξεις.

Άρθρο 25.

Κυρώσεις.

1. Με τις ποινές του άρθρου 458 του Ποινικού Κώδικα τιμωρούνται οι παραβάτες των διατάξεων των άρθρων 4, 8, 12, 14, 15, 16, 18 και 19.

2. Το δικαστήριο με τις αποφάσεις που καταδικάζει ειδικά εκείνους που εκ προθέσεως ατιμούν δικαιώματα δημοτικού φυ-
τικής ποιικιλίας, χωρίς προηγούμενη άδεια από μέρους του δικαιογού, μπορεί, πέρα των ανωτέρω ποινών, να διατάξει και τη δήμευση του προϊόντος που προέκυψε από την παράνομη αυτή δραστηριότητα, οπουδήποτε και αν ευρισκείται.

Το προϊόν αυτό αποτελεί έσοδο του λογαριασμού του άρθρου 24 και με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας διατίθεται στον οργανισμό του άρθρου 21 έγκειται τμήματός του καθορίζεται με την ίδια απόφαση ή διατάσσεται ο εκπαισθησιακός του δια του Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών.

3. Πέραν των ποινών της παρ. 1 μπορεί, με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, να επιβάλλεται ειδικά στους τελειοποιήματα καταδικαζόμενους:

α) Για την, κατά παράβαση του νόμου αυτού, παραγωγή, πώληση ή κυκλοφορία πολλαπλασιαστικού υλικού και για παράβαση των διατάξεων ελέγχου και πιστοποίησης του, πρόστιμο δραχμών τριάντα χιλιάδων (30.000) μέχρι τριάντοσις χιλιάδες (300.000).

β) Για παραβάσεις των αποφάσεων της παρ. 1 του άρθρου 12, πρόστιμο δραχμών δέκα χιλιάδων (10.000) μέχρι εκατό χιλιάδες (100.000).

4. Τα ποσά των προστίμων της προηγούμενης παραγράφου, μπορεί με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Γεωργίας, να αυξάνονται μέχρι το τετραπλάσιο του αρχικού ποσού.

Άρθρο 26.

Διαγραφή οφειλών συμβασιούχων σποροπαραγωγών.

1. Οφειλές προς το Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών, διαβιωθείσες ή μη στο δημόσιο ταμείο, οι οποίες προέρχονται από την αξία σπόρων που χορηγήθηκαν κατά τα σποροπαραγωγικά έτη 1945 έως 1960 σε συμβασιούχους σποροπαραγωγούς για πολλαπλασιασμό, σύμφωνα με τις διατάξεις του π.δ. 825/1937 (ΦΕΚ 343), όπως συμπληρώθηκε με το π.δ. 1348/1942 (ΦΕΚ 129) και οι οποίες, κατά τη δημοσίευσή του νόμου αυτού, δεν έχουν εξοφληθεί, διαγράφονται.

2. Ο τρόπος διαγραφής και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια καθορίζονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας.

Άρθρο 27.

Παράβολο.

1. Οι αιτήσεις των άρθρων 5 παρ. 1, 6 παρ. 2 και 4, 7 παρ. 2, 8 παρ. 4, 15 παρ. 3 και 4 και 16 παρ. 3, οι ενστάσεις και προσφυγές των άρθρων 5 παρ. 3, 6 παρ. 2 και 15 παρ. 6, καθώς και οι αιτήσεις των σποροπαραγωγικών και φυτωριακών επιχειρήσεων για εξετάσεις και αναλύσεις δειγμάτων πολλαπλασιαστικού υλικού που γίνονται για λογαριασμό τους, πρέπει να συνοδεύονται με αποδεικτικό κατάθεσης του παραβόλου της παρ. 3.

2. Οι αιτήσεις, ενστάσεις και προσφυγές απορρίπτονται ως απαράδεκτες, όταν δε συνοδεύονται από το αποδεικτικό κατάθεσης του νόμιμου παραβόλου ή όταν το παράβολο είναι ελλιπές.

3. Το ποσό του παραβόλου για καθένα από τις περιπτώσεις των παρ. 1 και 2 ορίζεται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Με όμοια απόφαση μπορεί να αναπροσαρμόζεται το ποσό των παραπάνω παραβόλων.

Άρθρο 28.

Τελικές εξουσιοδοτικές διατάξεις.

Με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας και των τυχόν συναρμόδιων υπουργών, που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, ορίζονται κάθε διαδικασία και λεπτομέρεια για την εφαρμογή των διατάξεων του νόμου αυτού.

Άρθρο 29.

Καταργούμενες διατάξεις.

1. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση του Υπουργού Γεωργίας, καταργούνται, στο σύνολό τους ή τμηματικά, οι διατάξεις του π.δ. 825/1937 (ΦΕΚ 343), του π.δ. 855/1946 (ΦΕΚ 18), των άρθρων 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11 και 12 του π.δ. 4035/1960 (ΦΕΚ 15), του π.δ. 1348/1942 (ΦΕΚ 129), καθώς και κάθε άλλη διάταξη που αναφέρεται σε θέματα που ρυθμίζονται από τον παρόντα νόμο.

2. Οι αποφάσεις που εκκρεμούν ενώπιον των διοικητικών αρχών εξακολουθούν να δίδονται από τις καταργούμενες διατάξεις.

Άρθρο 30.

Έναρξη ισχύος.

Με τα διατάγματα του άρθρου 29 καθορίζεται και η έναρξη ισχύος του νόμου αυτού, στο σύνολό του ή τμηματικά, εκτός από την ισχύ των άρθρων 1, 2, 3, 5, 6, 11, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24 παρ. 1, 2 παρ. 3' έως και 12', 3 και 4, 26, 27 και 28 αυτού, η οποία αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Παραγγέλλουμε τη δημοσίευσή του παρόντος στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και την εκτέλεσή του ως νόμου του Κράτους.

Αθήνα, 23 Σεπτεμβρίου 1985

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΤ. ΣΑΡΤΖΕΤΑΚΗΣ

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΠΡΟΕΔΡΙΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΑΠ. ΑΘ. ΤΣΟΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΙΜΙΤΗΣ
ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ	
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ	ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	ΓΕΩΡΓ. ΑΛΕΞ. ΜΑΓΚΑΚΗΣ
ΕΚΠ. ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΚΑΚΑΛΑΜΑΝΗΣ	ΔΗΜ. ΤΣΟΒΟΛΑΣ
ΓΕΩΡΓΙΑΣ	ΕΝΘΡΟΠΟΥ
ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΤΤΑΚΗΣ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΚΡΙΤΙΔΗΣ

Θεωρήθηκε και τέθηκε η Μεγάλη Σφραγίδα του Κράτους

Αθήνα, 25 Σεπτεμβρίου 1985

Ο ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Α. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΑΓΚΑΚΗΣ

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 1565

Διπλάσια.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Κυρώσαμε και εκδίδομε τον ανδρωδο νόμο που φέρει Βούλη.

Άρθρο 1.

Ορισμοί

1. Για την εφαρμογή των διατάξεων του νόμου αυτού, οι διατάξεις θεωρούνται οι οργανικές και ανόργανες ουσίες με τη χρησιμοποίησή τους στις καλλιέργειες ενυχίων τη



01001532707950012



4979

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

Αρ. Φύλλου 153

27 Ιουλίου 1995

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΝΟΜΟΙ

2325. Τροποποίηση διατάξεων του ν. 1564/1985 και άλλες διατάξεις 1
2326. Τροποποίηση του ν. 1565/1985 και άλλες διατάξεις 2

ΝΟΜΟΙ

ΝΟΜΟΣ ΑΡΙΘ. 2325 (1)

Τροποποίηση διατάξεων του ν. 1564/1985 και άλλες διατάξεις

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Εκδίδομε τον ακόλουθο νόμο που ψήφισε η Βουλή:

Άρθρο 1

Το άρθρο 2 του ν. 1564/1985 (ΦΕΚ 164 Α) αντικαθίσταται ως ακολούθως:

Άρθρο 2 Ορισμοί

Κατά το νόμο αυτόν:

1. Ως "ποικιλία" νοείται ομάδα φυτών εντός μιας βοτανικής ταξινομικής μονάδας της κατώτερης γνωστής κατηγορίας που μπορεί:

α) Να οριστεί από την εκδήλωση των χαρακτηριστικών που προκύπτουν από ένα συγκεκριμένο γονότυπο ή συνδυασμό γονοτύπων.

β) Να τη διακρίνει από κάθε άλλη ομάδα φυτών η εκδήλωση ενός τουλάχιστον από τα εν λόγω χαρακτηριστικά.

γ) Να θεωρείται ως μονάδα σε σχέση με την καταλληλότητά της να αναπαράγεται χωρίς μεταβολές.

Για τον κατά τα ανωτέρω ορισμό της "ποικιλίας" πρέπει να συντρέχουν αθροιστικά και οι τρεις ως άνω υπό στοιχεία α', β', γ, περιπτώσεις.

Η ομάδα φυτών αποτελείται από ολόκληρα φυτά ή από μέρη φυτών, εφόσον τα μέρη αυτά είναι ικανά να παραγάγουν ολόκληρα φυτά. Τα φυτά και τα μέρη αυτών αναφέρονται στο εξής ως "αυστατικά ποικιλίας". Η εκδήλωση των χαρακτηριστικών που αναφέρεται στην

παραπάνω περίπτωση α' μπορεί να είναι αμετάβλητη ή μεταβλητή μεταξύ αυστατικών ποικιλίας του αυτού είδους, εφόσον και ο βαθμός της μεταβολής προκύπτει επίσης από το γονότυπο ή το συνδυασμό γονοτύπων.

2. Πολλαπλασιαστικό υλικό φυτικών ειδών ή πολλαπλασιαστικό υλικό είναι σπόροι, κόνδυλοι και βολβοί, ριζώματα, σποροφυτάρια, υποκείμενα και εμβόλια, καθώς και κάθε τμήμα φυτού που προορίζεται για την αναπαραγωγή του.

3. Μείγμα πολλαπλασιαστικού υλικού φυτικών ειδών ή μείγμα είναι το πολλαπλασιαστικό υλικό που αποτελείται από πρόσμιξη σπόρων, κονδύλων, βολβών ή ριζωμάτων από δύο ή περισσότερα είδη ή ποικιλίες, εφόσον το συνολικό βάρος των άλλων ποικιλιών, εκτός εκείνης που εφαρμόζεται σε μεγαλύτερη αναλογία, υπερβαίνει το ποσοστό επτά τοίς εκατό (7%) του συνολικού βάρους όλων των ποικιλιών. Το πασπάνω ποσοστό μπορεί να μεταβάλλεται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη της Επιτροπής του άρθρου 20 του παρόντος νόμου και δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Άρθρο 2

Το άρθρο 5 του ν. 1564/1985 τροποποιείται ως ακολούθως:

1. Μεταξύ του πρώτου και δευτέρου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 5, όπως τροποποιήθηκε με την παράγραφο 2 του άρθρου 2 του ν. 2040/1992 (ΦΕΚ 70 Α'), προστίθεται νέο εδάφιο που έχει ως ακολούθως:

"Η άδεια λειτουργίας σποροπαραγωγικής ή φυτωριακής επιχείρησης ισχύει για πέντε (5) χρόνια και μετά τη λήξη της μπορεί να ανανεώνεται ανά πενταετία κατά τη διαδικασία του πρώτου εδαφίου, ύστερα από αίτηση του ενδιαφερομένου, εφόσον συνεχίζουν να υφίστανται οι απαιτούμενες προϋποθέσεις για τη χορήγηση της άδειας λειτουργίας που καθορίζονται με τις αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας της παραγράφου 6 του παρόντος άρθρου".

2. Η διάταξη της προηγούμενης παραγράφου εφαρμόζεται και για τις άδειες λειτουργίας σποροπαραγωγικών ή φυτωριακών επιχειρήσεων, που έχουν εκδοθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 1 του άρθρου 5 του ν. 1564/1985 μέχρι την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου. Η ισχύς των αδειών αυτών, που έχουν

εκδοθεί σύμφωνα με τις πιο πάνω διατάξεις και από την έκδοσή τους έχει συμπληρωθεί τετραετία μέχρι την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου, λήγει μετά την παρέλευση ενός (1) έτους από την έναρξη ισχύος του νόμου αυτού.

3. Η περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 5 του ν. 1564/1985, όπως προστέθηκε με την παράγραφο 3 του άρθρου 2 του ν. 2040/1992, αντικαθίσταται ως ακολούθως:

δ) διαπιστωθεί ότι η σποροπαραγωγική ή φυτωριακή επιχείρηση δεν τηρεί καθ' υποτροπή τα οριζόμενα από τις υπουργικές αποφάσεις, που ρυθμίζουν τα θέματα τα σχετικά με τη λειτουργία των επιχειρήσεων αυτών, την παραγωγή και εμπορία πολλαπλασιαστικού υλικού, που παράγουν και εμπορεύονται.

Άρθρο 3

Το άρθρο 7 του ν. 1564/1985 τροποποιείται ως ακολούθως:

1. Μετά την παράγραφο 3 προστίθεται νέα παράγραφος 4 που έχει ως ακολούθως:

4. Δεν απαιτείται γνώμη της επιτροπής του άρθρου 20 του παρόντος νόμου για τις υπουργικές αποφάσεις της προηγούμενης παραγράφου, που εκδίδονται σε συμμόρφωση προς αντίστοιχη κοινοτική νομοθεσία.

2. Η παράγραφος 4 αναριθμείται σε παράγραφο 5.

Άρθρο 4

Το άρθρο 15 του ν. 1564/1985 τροποποιείται ως ακολούθως:

1. Στο τέλος της παραγράφου 1 προστίθεται τρίτο εδάφιο που έχει ως ακολούθως:

Η άδεια επιχείρησης εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού ισχύει για πέντε (5) χρόνια και μετά τη λήξη της μπορεί να ανανεώνεται ανά πενταετία κατά τη διαδικασία του δεύτερου εδαφίου, ύστερα από αίτηση του ενδιαφερομένου, εφόσον συνεχίζουν να υφίστανται οι απαιτούμενες προϋποθέσεις για τη χορήγηση της άδειας αυτής, που καθορίζονται με την απόφαση του Υπουργού Γεωργίας της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου.

2. Η διάταξη της προηγούμενης παραγράφου ισχύει και για τις άδειες επιχείρησης εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού που έχουν εκδοθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 1 του άρθρου 15 του ν. 1564/1985 μέχρι την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου. Η ισχύς των αδειών αυτών, που έχουν εκδοθεί σύμφωνα με τις πιο πάνω διατάξεις και από την έκδοσή τους έχει συμπληρωθεί τετραετία μέχρι την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου, λήγει μετά την παρέλευση ενός (1) έτους από την έναρξη ισχύος του νόμου αυτού.

Άρθρο 5

Μετά την περίπτωση στ' της παραγράφου 6 του άρθρου 16 του ν. 1564/1985 προστίθεται νέο εδάφιο που έχει ως ακολούθως:

Δεν απαιτείται γνώμη της Επιτροπής του άρθρου 20 του παρόντος νόμου για τις αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας της παραγράφου αυτής, που εκδίδονται σε συμμόρφωση προς την αντίστοιχη κοινοτική νομοθεσία.

Άρθρο 6

Το άρθρο 20 του ν. 1564/1985 τροποποιείται ως ακολούθως:

1. Η παράγραφος 2, όπως τροποποιήθηκε με την παράγραφο 13 του άρθρου 2 του ν. 2040/1992, αντικαθίσταται ως ακολούθως:

2. Η επιτροπή συγκροτείται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας και αποτελείται από:

α) Τον Προϊστάμενο της αρμόδιας για το πολλαπλασιαστικό υλικό Διεύθυνσης της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Γεωργίας, ως Πρόεδρο.

β) Έναν υπάλληλο, από τις αρμόδιες, κατά φυτικό είδος, Διευθύνσεις του Υπουργείου Γεωργίας, που ασχολούνται με την παραγωγή και αξιοποίηση των προϊόντων, με το πολλαπλασιαστικό υλικό και με τη γεωργική έρευνα.

γ) Έναν εκπρόσωπο από το Ινστιτούτο ελέγχου ποικιλιών καλλιεργούμενων φυτών και πολλαπλασιαστικού υλικού φυτών μεγάλης καλλιέργειας.

δ) Έναν εκπρόσωπο από κάθε αρμόδια, κατά φυτικό είδος, Ινστιτούτο Έρευνας, προτεινόμενο από το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας.

ε) Έναν εκπρόσωπο από το αρμόδιο κατά περίπτωση Ν.Π.Δ.Δ. αρμοδιότητας του Υπουργείου Γεωργίας.

στ) Έναν εκπρόσωπο διδακτικού επιστημονικού προσωπικού Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος γεωπονικών επιστημών από τα εργαστήρια γενετικής και βελτίωσης των φυτών.

ζ) Έναν εκπρόσωπο της Πανελλήνιας Συνομοσπονδίας Ενώσεων Γεωργικών Συνεταιρισμών (Π.Α.Σ.Ε.Γ.Ε.Σ.).

η) Έναν εκπρόσωπο του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΓΕΩΤ.Ε.Ε.).

θ) Έναν εκπρόσωπο της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Γενετικής Βελτίωσης των Φυτών.

ι) Έναν εκπρόσωπο των επαγγελματιών οργανώσεων παραγωγής και εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού που έχουν πανελλαδικό χαρακτήρα.

ια) Έναν εκπρόσωπο των συνεταιριστικών οργανώσεων παραγωγής και εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού που έχουν πανελλαδικό χαρακτήρα.

Ο Πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής ορίζονται με ισάριθμους αναπληρωτές. Σε περίπτωση που οι φορείς των περιπτώσεων από στ' μέχρι και ια' δεν ορίσουν εκπρόσωπό τους μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών από τη λήψη της σχετικής έγγραφης πρόσκλησης του Υπουργού Γεωργίας, η επιτροπή συγκροτείται και χωρίς τη συμμετοχή των εκπροσώπων τους.

2. Η παράγραφος 6 αντικαθίσταται ως ακολούθως:

6. Στον Πρόεδρο, τα μέλη και το γραμματέα της επιτροπής που είναι δημόσια υπάλληλοι παρέχεται αποζημίωση για τη συμμετοχή τους στις συνεδριάσεις της επιτροπής, σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 2 και 4 του άρθρου 18 του ν. 1505/1984 (ΦΕΚ 194 Α'), όπως οι διατάξεις της παραγράφου 2 αντικαταστάθηκαν με τις διατάξεις της παραγράφου 1 του άρθρου 8 του ν. 1810/1988 (ΦΕΚ 233 Α'). Η αποζημίωση αυτή παρέχεται στους εν λόγω δημόσιους υπαλλήλους μόνο όταν η επιτροπή συνεδριάζει εκτός ωρών εργασίας. Στους ιδιώτες μέλη της επιτροπής καταβάλλεται αποζημίωση σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 3 και 4 του άρθρου 18 του ν. 1505/1984. Η αποζημίωση

της παρούσας παραγράφου βαρύνει τις πτώσεις του ειδικού λογαριασμού σποροπαραγωγής και φυτωρίων του προϋπολογισμού του Κεντρικού Ταμείου Γεωργίας, Κτηνοτροφίας και Δασών (Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών) του άρθρου 24 του παρόντος νόμου'.

Άρθρο 7

1. Τα Κέντρα Ελέγχου και Πιστοποίησης Πολλαπλασιαστικού Υλικού, που προβλέπονται στην παράγραφο 4 του άρθρου 22 του ν. 1564/1985 και στην περίπτωση ιβ' της παραγράφου 3 του άρθρου 90 του π.δ/τος 433/1977 (ΦΕΚ 133 Α'), μετονομάζονται σε Κέντρα Ελέγχου και Πιστοποίησης Πολλαπλασιαστικού Υλικού και Ελέγχου Λιπασμάτων (Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ.). Τα Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ. έχουν ως αρμοδιότητα τον έλεγχο και την πιστοποίηση του πολλαπλασιαστικού υλικού, τον έλεγχο κατά τη διάρκεια της εμπορίας του, καθώς και τον έλεγχο των παραγόμενων και εμπορευόμενων στη χώρα λιπασμάτων, όπως οι έλεγχοι αυτοί προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις. Εκτός από τα Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ., που προβλέπονται στις εν λόγω διατάξεις της περίπτωσης ιβ' της παραγράφου 3 του άρθρου 90 του π.δ/τος 433/1977, συνιστώνται νέα τέτοια κέντρα με έδρες το Μεσολόγγι, Άρτα, Ηγουμενίτσα, Χαλκίδα, Καρπενήσι, Άμφισσα, Ναύπλιο, Πάτρα, Πύργο, Σπάρτη, Ζάκυνθο, Κέρκυρα, Λευκάδα, Πρέβεζα, Καβάλα, Καστοριά, Μυτιλήνη, Σάμο, Χίο, Ηράκλειο, Ρέθυμνο, Χανιά, Αργοςστόλι, Αθήνα, Πειραιά.

2. Συνιστώνται επίσης δύο ακόμη Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ. με προσωρινή έδρα την Παλλήνη και Ελευσίνα αντίστοιχα. Οριστική έδρα των δύο αυτών κέντρων θα είναι η έδρα των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων Ανατολικής και Δυτικής Αττικής, που θα οριστεί με το προβλεπόμενο προεδρικό διάταγμα από το άρθρο 1 παρ. 6 του ν. 2240/1994 (ΦΕΚ 153 Α'), μετά την έκδοση του οποίου καταργείται η προσωρινή έδρα των εν λόγω κέντρων.

3. Το Ινστιτούτο ελέγχου ποικιλιών καλλιεργούμενων φυτών και πολλαπλασιαστικού υλικού φυτών μεγάλης καλλιέργειας, που προβλέπεται στην παράγραφο 5 του άρθρου 22 του ν. 1564/1985, μετονομάζεται σε Ινστιτούτο Ελέγχου Ποικιλιών Καλλιεργούμενων Φυτών και ως προς την υπαγωγή αυτού εξακολουθούν να ισχύουν οι διατάξεις της παραγράφου 14 του άρθρου 2 του ν. 2040/1992.

Άρθρο 8

Το άρθρο 25 του ν. 1564/1985 αντικαθίσταται ως ακολούθως:

Άρθρο 25 Κυρώσεις

1. Όσοι ασκούν δραστηριότητες παραγωγής για εμπορία πολλαπλασιαστικού υλικού χωρίς την προβλεπόμενη από τις διατάξεις του άρθρου 5 του παρόντος νόμου άδεια λειτουργίας σποροπαραγωγικής ή φυτωριακής επιχείρησης και όσοι ασκούν δραστηριότητες εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού χωρίς την προβλεπόμενη από τις διατάξεις του άρθρου 15 του ίδιου νόμου, όπως τούτο τροποποιήθηκε με την παράγραφο 9 του άρθρου 2 του ν. 2040/1992, άδεια επιχείρησης εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού, τιμωρείται με πρόστιμο από διακόσιες χιλιάδες (200.000) δραχμές μέχρι

δέκα εκατομμύρια (10.000.000) δραχμές για κάθε παράβαση.

2. Σε βάρος όποιου εμπορεύεται πολλαπλασιαστικό υλικό που έχει παραχθεί ή τίθεται σε εμπορία κατά παράβαση των διατάξεων των άρθρων 7 και 16 του παρόντος νόμου, όπως τροποποιήθηκαν με τις παραγράφους 5 και 10 του άρθρου 2 του ν. 2040/1992 και των διατάξεων των καταρτιζόμενων τεχνικών κανονισμών βάσει των εξουσιοδοτικών διατάξεων των άρθρων 7 παρ. 3 και 16 παρ. 6 του ίδιου νόμου επιβάλλεται, εκτός από τις άλλες προβλεπόμενες κυρώσεις, και πρόστιμο από διακόσιες χιλιάδες (200.000) μέχρι δέκα εκατομμύρια (10.000.000) δραχμές για κάθε παράβαση.

3. Με απόφαση των υπηρεσιών ή των φορέων της παραγράφου 1 του άρθρου 7 του παρόντος νόμου απαγορεύεται η εμπορία του πολλαπλασιαστικού υλικού, για το οποίο διαπιστώθηκαν παραβάσεις που αναφέρονται στις δύο προηγούμενες παραγράφους. Με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζεται ο τρόπος εφαρμογής και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για την εφαρμογή της παρούσας παραγράφου.

4. Όσοι κατέχουν άδεια λειτουργίας σποροπαραγωγικής ή φυτωριακής επιχείρησης του άρθρου 5 του παρόντος νόμου ή άδειες επιχείρησης εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού του άρθρου 15 του νόμου αυτού, οι οποίοι δεν γνωστοποιούν στην αρμόδια αρχή του Υπουργείου Γεωργίας κάθε μεταβολή της πραγματικής και νομικής τους κατάστασης εντός τριάντα (30) ημερών από την επέλευση της μεταβολής ή αρνούνται ή παρακωλύουν ή κωλυσιεργούν καθ' οιονδήποτε τρόπο τη διενέργεια των ελέγχων που προβλέπονται από τα άρθρα 7 και 16 του παρόντος νόμου ή δεν παρέχουν τις πληροφορίες που υποχρεούνται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ή παρέχουν ψευδείς πληροφορίες, τιμωρούνται με πρόστιμο από διακόσιες χιλιάδες (200.000) μέχρι ένα εκατομμύριο (1.000.000) δραχμές για κάθε παράβαση.

5. Σε περίπτωση υποτροπής των παραβάσεων που περιγράφονται στις παραγράφους 1, 2 και 4 του παρόντος άρθρου, εκτός από τις προβλεπόμενες κυρώσεις, μπορεί με απόφαση του αρμόδιου οργάνου της περίπτωσης α' της παραγράφου 7 του ίδιου άρθρου να επιβάλλεται στον παραβάτη και στέρηση του δικαιώματος λήψης άδειας λειτουργίας σποροπαραγωγικής ή φυτωριακής επιχείρησης ή άδειας επιχείρησης εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού από δύο (2) μέχρι πέντε (5) χρόνια, ανάλογα με τη σοβαρότητα της παράβασης. Κατά της απόφασης της παραγράφου αυτής χωρεί προσφυγή του αιτούντος την άδεια ενώπιον του Υπουργού Γεωργίας, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στις διατάξεις των παρ. 3 και 4 του άρθρου 5 και των παρ. 6 και 7 του άρθρου 15 του παρόντος νόμου.

6. Τα πρόστιμα των παραγράφων 1, 2 και 4 του παρόντος άρθρου επιβάλλονται σε βάρος του παραβάτη φυσικού ή νομικού προσώπου με απόφαση του αρμόδιου οργάνου της περίπτωσης α' της επόμενης παραγράφου, μετά από σύμφωνη γνώμη της κατά την περίπτωση β' της ίδιας παραγράφου τριμελούς τεχνικής επιτροπής. Η έκθεση ελέγχου, που συντάσσεται μετά τη διαπίστωση της παράβασης από τα εντεταλμένα όργανα ελέγχου του άρθρου 7 του παρόντος νόμου, κοινοποιείται στην

αρμόδια Διεύθυνση της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Γεωργίας και επιδίδεται στον ενδιαφερόμενο, συντασσόμενου αποδεικτικού επιδόσεως, ο οποίος δικαιούται να εκθέσει εγγράφως τις απόψεις του στην υπηρεσία της περίπτωσης γ' της επόμενης παραγράφου εντός δέκα (10) ημερών από την επίδοση της εκθέσεως σε αυτόν. Κατά την επιμέτρηση των προστίμων συνεκτιμάται η σοβαρότητα της παράβασης και η διάρκεια της, το μέγεθος της επιχείρησης, η πρόθεση ή μη του παραβάτη και η τυχόν υποτροπή αυτού.

7. Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Γεωργίας, καθορίζονται:

α) Το αρμόδιο όργανο με απόφαση του οποίου επιβάλλονται οι κυρώσεις των παραγράφων 1, 2, 4 και 5 του παρόντος άρθρου.

β) Η σύσταση, συγκρότηση και λειτουργία της προβλεπόμενης στην προηγούμενη παράγραφο τριμελούς τεχνικής επιτροπής.

γ) Η αρμόδια υπηρεσία ενώπιον της οποίας εκτίθενται οι κατά την ίδια παράγραφο απόψεις του ενδιαφερομένου επί της εκθέσεως ελέγχου.

8. Η απόφαση επιβολής του προστίμου επιδίδεται από δημόσιο όργανο στην κατοικία ή στην επαγγελματική εγκατάσταση ή σε οποιονδήποτε τόπο βρεθεί εκείνος στον οποίο επιβλήθηκε το πρόστιμο. Περί της επιδόσεως συντάσσεται αποδεικτικό. Σε περίπτωση αρνήσεως της παραλαβής, εκείνος που ενεργεί την επίδοση συντάσσει πράξη με την οποία βεβαιώνεται η άρνηση. Όταν αγνοείται η διαμονή, η απόφαση τοιχοκολλάται στο οικείο της υπηρεσίας της περίπτωσης γ' της προηγούμενης παραγράφου και περί της τοιχοκολλησεως συντάσσεται πρωτόκολλο που υπογράφεται από δύο μάρτυρες.

9. Κατά της απόφασης επιβολής του προστίμου ο βαρυνόμενος από αυτήν έχει δικαίωμα άσκησης προσφυγής ενώπιον του αρμόδιου διοικητικού πρωτοδικείου, το οποίο δικάζει σε μονομελή σύνθεση, μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών, η οποία αρχίζει από την επόμενη ημέρα που επιδόθηκε η απόφαση. Η άσκηση της προσφυγής δεν αναστέλλει την εκτέλεση της προβαλλόμενης απόφασης, μπορεί όμως με απόφαση του προέδρου του διοικητικού πρωτοδικείου, στο οποίο εκκρεμεί η προσφυγή, να ανασταλεί, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 2 του ν. 820/1978, (ΦΕΚ 174 Α'), όπως αντικαταστάθηκαν με το άρθρο 27 του ν. 1406/1983 (ΦΕΚ 182 Α'), εν μέρει ή στο σύνολο η εκτέλεση της εν λόγω απόφασης, εάν εξαιτίας έκδηλων σφαλμάτων αυτής πιθανολογείται η μερική ή ολική ευδοκίμηση της προσφυγής ή διαπιστώνεται, από συγκεκριμένα στοιχεία, αδυναμία καταβολής από τον αιτούντα.

10. Κατά των αποφάσεων των διοικητικών πρωτοδικών επιτρέπεται η άσκηση των ένδικων μέσων, που προβλέπονται από τις διατάξεις του Κώδικα Φορολογικής Δικονομίας, για την εκδίκαση των οποίων, καθώς και των προσφυγών της προηγούμενης παραγράφου 9 εφαρμόζονται οι διατάξεις του ίδιου Κώδικα.

11. Τα πρόστιμα των παραγράφων 1, 2 και 4 του παρόντος άρθρου αποτελούν έσοδα του "Ειδικού Λογαριασμού Σποροπαραγωγής και Φυτωρίων" του προϋπολογισμού του Κ.Τ.Γ.Κ. και δαμών και εισπράττονται σύμφωνα με τις διατάξεις που κάθε φορά ισχύουν για το εν λόγω Ταμείο, εφαρμοζόμενων των διατάξεων της

παραγράφου 3 του άρθρου 24 του παρόντος νόμου.

12. Οι παραβάτες των διατάξεων των άρθρων 4, 5, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 18 και 19 του παρόντος νόμου, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 2 του ν. 2040/1992, και των σε εκτέλεση αυτών εκδιδόμενων υπουργικών αποφάσεων, τιμωρούνται και με τις ποινές του άρθρου 458 του Ποινικού Κώδικα.

13. Οι αποφάσεις επιβολής κυρώσεων των αρμόδιων οργάνων και οι αποφάσεις των διοικητικών δικαστηρίων του παρόντος άρθρου κοινοποιούνται στην αρμόδια Διεύθυνση της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Γεωργίας".

Άρθρο 9

Τα ποσά των προστίμων του άρθρου 25 του ν. 1564/1985, όπως τούτο αντικαταστάθηκε με το άρθρο 8 του παρόντος νόμου, μπορεί να αναπροσαρμόζονται με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας, που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Η πρώτη αναπροσαρμογή δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί πριν παρέλθει διετία από τη δημοσίευση του νομού αυτού.

Άρθρο 10

1. Οι υποβαλλόμενες αιτήσεις της παραγράφου 1 του άρθρου 5 και της παραγράφου 1 του άρθρου 15 του ν. 1564/1985, όπως τα άρθρα αυτά τροποποιήθηκαν με τα άρθρα 2 και 4 του παρόντος νόμου, για την ανανέωση της άδειας λειτουργίας σποροπαραγωγικής ή φυτωριακής επιχείρησης και της άδειας επιχείρησης έμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού, καθώς και οι προσφυγές του άρθρου 25 του ν. 1564/1985, όπως τούτο αντικαταστάθηκε με το άρθρο 8 του ίδιου νόμου, πρέπει να συνοδεύονται με αποδεικτικό κατάθεσης του παραβόλου της παραγράφου 3 του άρθρου 27 του ν. 1564/1985, εφαρμοζόμενων ανάλογα και των διατάξεων των παραγράφων 2 και 3 του άρθρου 27 του ίδιου νόμου.

2. Το παράβολο της προηγούμενης παραγράφου αποτελεί έσοδο του "Ειδικού Λογαριασμού Σποροπαραγωγής και Φυτωρίων" του άρθρου 24 του ν. 1564/1985.

Άρθρο 11

1. Η περίπτωση δ' της παραγράφου 1 του άρθρου 3 του ν. 2218/1994 "ίδρυση νομαρχιακής αυτοδιοίκησης, τροποποίηση διατάξεων για την πρωτοβάθμια αυτοδιοίκηση και την περιφέρεια και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 90 Α) αντικαθίσταται ως ακολούθως:

"δ. των Κέντρων Ελέγχου και Πιστοποίησης Πολλαπλασιαστικού Υλικού και Ελέγχου Λιπασμάτων (Κ.Ε.Π.Υ.Ε.Λ.), των Αμπελουργικών Φυτωρίων, των Δενδροκομικών Σταθμών, των Κρατικών Κτημάτων και των Συνοριακών Σταθμών Υγειονομικού Κτηνιατρικού Ελέγχου (Σ.Υ.Κ.Ε.) του Υπουργείου Γεωργίας".

2. Η περίπτωση γ' του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 2 του άρθρου 39 του ν. 2218/1994, όπως τροποποιήθηκε με την παράγραφο 7 του άρθρου 6 του ν. 2240/1994 "Συμπλήρωση διατάξεων για τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 153 Α'), αντικαθίσταται ως ακολούθως:

"γ. τις Δασικές Υπηρεσίες, τα Κέντρα Ελέγχου και Πιστοποίησης Πολλαπλασιαστικού Υλικού και Ελέγχου

Λιπασμάτων (Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Α.), τα Αμπελουργικά Φυτώρια, τους Δενδροκομικούς Σταθμούς, τα Κρατικά Κτήματα και τους Συννοριακούς Σταθμούς Υγειονομικού Κτηνιατρικού Ελέγχου (Σ.Υ.Κ.Ε.) του Υπουργείου Γεωργίας".

3. Η αρμοδιότητα του νομάρχη για τη χορήγηση της άδειας λειτουργίας της φυτωριακής επιχείρησης, που προβλέπεται στο πρώτο εδάφιο της παραγράφου 1 του άρθρου 5 του ν. 1564/1985, και η κατ' εξουσιοδότηση του Υπουργού Γεωργίας αρμοδιότητα του νομάρχη για τη χορήγηση της άδειας επιχείρησης εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού, που προβλέπεται στο δεύτερο εδάφιο της παραγράφου 1 και στην παράγραφο 4 του άρθρου 15 του ίδιου νόμου, όπως αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 9 του άρθρου 2 του ν. 2040/1992, ανήκουν στον οικείο Περιφερειακό Διευθυντή του άρθρου 4 του ν. 2240/1994.

4. Οι αποφάσεις της παραγράφου 1 του άρθρου 12 του ν. 1564/1985 εκδίδονται από τον αρμόδιο Περιφερειακό Διευθυντή του άρθρου 4 του ν. 2240/1994 είτε ύστερα από αίτηση των ενδιαφερόμενων σποροπαραγωγικών και φυτωριακών επιχειρήσεων είτε ύστερα από εισήγηση του οικείου Κέντρου Ελέγχου και Πιστοποίησης Πολλαπλασιαστικού Υλικού και Ελέγχου Λιπασμάτων (Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Α.)

Άρθρο 12

Από τη δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως του προεδρικού διατάγματος, που προβλέπεται στην παράγραφο 7 του άρθρου 25 του ν. 1564/1985, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 8 του παρόντος νόμου, καταργούνται οι παράγραφοι 5, 6, 8 του άρθρου 19 του ν. 1564/1985, όπως αντικαταστάθηκαν με την παράγραφο 12 του άρθρου 2 του ν. 2040/1992.

Άρθρο 13

1. Οι αποδοχές που καταβλήθηκαν στο επιστημονικό προσωπικό του Υπουργείου Γεωργίας σε βάρος των πιστώσεων του τακτικού προϋπολογισμού εξόδων του Υπουργείου Γεωργίας, από την ένταξή του, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του ν. 1845/1989 (ΦΕΚ 102 Α), σε βαθμίδες ερευνητικού προσωπικού του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.) μέχρι 31 Δεκεμβρίου 1993 δεν αναζητούνται.

2. Στο τέλος της παραγράφου 3 του άρθρου 5 του ν. 2040/1992 (ΦΕΚ 70 Α) προστίθεται δεύτερο εδάφιο, που έχει ως ακολούθως:

"Η διάταξη αυτή δεν εφαρμόζεται στους υπαλλήλους του Υπουργείου Γεωργίας που είναι αποσπασμένοι ή αποσπώνται στο Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.) και στον Οργανισμό Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛ.Γ.Α.), η μισθοδοσία των οποίων βαρύνει τις πιστώσεις του προϋπολογισμού εξόδων του Υπουργείου Γεωργίας. Η ισχύς του εδαφίου αυτού αρχίζει από την ισχύ του ν. 2040/1992."

Άρθρο 14

Παρακράτηση φόρου σε επιδοτήσεις αγροτών

Οι περιπτώσεις α' και β' του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 56 του ν. 2238/1994 αντικαθίστανται ως εξής:

α) Ποσοστό μισό τοις εκατό (0,5%), όταν το συνολικό ετήσιο ποσό είναι από δύο εκατομμύρια πεντακόσιες χιλιάδες (2.500.000) δραχμές έως πέντε εκατομμύρια (5.000.000) δραχμές.

β) Ποσοστό ένα τοις εκατό (1%), όταν το συνολικό ετήσιο ποσό αυτών είναι πάνω από πέντε εκατομμύρια (5.000.000) δραχμές."

Άρθρο 15

Οι νόμους και δικαστικές προθεσμίες για την ενέργεια διαδικαστικών πράξεων ή άλλων ενεργειών ενώπιον του Πρωτοδικείου και του Ειρηνοδικείου Αιγίου αναστέλλονται κατά το χρονικό διάστημα από 15 Ιουνίου έως την 26η Ιουνίου 1995.

Άρθρο 16

Η ισχύς του παρόντος νόμου, αν δεν ορίζεται διαφορετικά στις επί μέρους διατάξεις, αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, εκτός από τις διατάξεις των παραγράφων 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 του άρθρου 25 του ν. 1564/1985, των οποίων η ισχύς αρχίζει από τη δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως του προεδρικού διατάγματος, που προβλέπεται στην παράγραφο 7 του άρθρου 25 του εν λόγω νόμου, όπως το άρθρο αυτό αντικαταστάθηκε με το άρθρο 8 του παρόντος νόμου. Μέχρι να εκδοθεί το ως άνω προεδρικό διάταγμα ισχύουν οι κείμενες διατάξεις του άρθρου 25 του ν. 1564/1985.

Παραγγέλλομε τη δημοσίευση του παρόντος στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και την εκτελεστή του ως νόμου του Κράτους.

Αθήνα, 24 Ιουλίου 1995

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Κ. ΣΚΑΝΔΑΛΙΔΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Γ. ΜΩΡΑΪΤΗΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Α. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ

Α. ΠΕΠΟΝΗΣ

Θεωρήθηκε και τέθηκε η Μεγάλη Σφραγίδα του Κράτους
Αθήνα, 24 Ιουλίου 1995

Ο ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ

Α. ΠΕΠΟΝΗΣ

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 2326

(2)

Τροποποίηση διατάξεων του ν. 1565/1985 και άλλες διατάξεις.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Εκδίδομε τον ακόλουθο νόμο που ψήφισε η Βουλή:

Άρθρο 1

Τα άρθρα 1, 2 και 3 του ν. 1565/1985 (ΦΕΚ 164 Α) τροποποιούνται ως ακολούθως:

1. Στην παράγραφο 3 του άρθρου 1, παράγραφο 1

του άρθρου 2 και παράγραφο 2 του άρθρου 3 η φράση: "Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση του Υπουργού Γεωργίας, ύστερα από γνώμη της τεχνικής γνωμοδοτικής επιτροπής λιπασμάτων (ΤΕ.Γ.Ε.Α.) του άρθρου 7..." αντικαθίσταται ως ακολούθως:

"Με αποφάσεις των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως..."

2. Στο τέλος του εδαφίου (2) της υποπερίπτωσης ββ' της περίπτωσης β' της παραγράφου 2 του άρθρου 3 η φράση: "Με όμοια προεδρικά διατάγματα μπορεί να μετατάσσονται στοιχεία από τις παραπάνω προαιρετικές ενδείξεις στις υποχρεωτικές και αντίστροφα" αντικαθίσταται ως ακολούθως:

"Με όμοιες αποφάσεις μπορεί να μετατάσσονται στοιχεία από τις παραπάνω προαιρετικές ενδείξεις στις υποχρεωτικές και αντίστροφα".

3. Μετά την παράγραφο 3 του άρθρου 3 προστίθεται νέα παράγραφος 4, που έχει ως ακολούθως:

"4. Σε ό,τι αφορά τις ενδείξεις, τη συσκευασία και τις ανοχές για τα λιπάσματα που δεν φέρουν την ένδειξη "Λίπασμα Ε.Ο.Κ.", εφαρμόζονται οι κείμενες διατάξεις για τα λιπάσματα με την ένδειξη "Λίπασμα Ε.Ο.Κ.".

Άρθρο 2

Το άρθρο 4 του ν. 1565/1985, όπως αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 1 του άρθρου 17 του ν. 2040/1992 "Ρύθμιση θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Γεωργίας και νομικών προσώπων εποπτείας του και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 70 Α), αντικαθίσταται ως ακολούθως:

Άρθρο 4

Άδειες εμπορίας, κυκλοφορίας και εισαγωγής λιπασμάτων

1. Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο για την άσκηση εμπορίας λιπασμάτων υποχρεούται να κατέχει την άδεια της επόμενης παραγράφου και να γνωστοποιεί στις αρμόδιες υπηρεσίες της περίπτωσης β' της παραγράφου 3 κάθε μεταβολή της πραγματικής και νομικής του κατάστασης εντός τριάντα (30) ημερών από την επέλευση της μεταβολής αυτής.

2. Όσα από τα πρόσωπα της προηγούμενης παραγράφου πωλούν λιπάσματα αποκλειστικά και μόνο στον τελικό χρήστη υποχρεούνται να κατέχουν άδεια τύπου Α', που χορηγείται από το αρμόδιο όργανο της περίπτωσης α' της επόμενης παραγράφου. Για τις άλλες περιπτώσεις απαιτείται άδεια τύπου Β' που χορηγείται από τον Υπουργό Γεωργίας. Οι κάτοχοι αδειών τύπου Β' μπορούν να πωλούν λιπάσματα και στον τελικό χρήστη. Δεν απαιτείται άδεια τύπου Α' για τα λιπάσματα που διατίθενται σε μικρές συσκευασίες, το μέγεθος των οποίων καθορίζεται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Με όμοια απόφαση καθορίζονται τα πρόσωπα της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου, που δεν υποχρεούνται να κατέχουν για την άσκηση εμπορίας λιπασμάτων την απαιτούμενη άδεια τύπου Α'.

3. Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Γεωργίας, καθορίζονται:

α. Το αρμόδιο όργανο για τη χορήγηση των αδειών εμπορίας λιπασμάτων τύπου Α' της προηγούμενης παραγράφου.

β. Οι αρμόδιες υπηρεσίες στις οποίες γνωστοποιείται ή μεταβολή της πραγματικής και νομικής κατάστασης της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου.

4. Μέχρι να εκδοθεί το προεδρικό διάταγμα της προηγούμενης παραγράφου, η άδεια εμπορίας λιπασμάτων τύπου Α' χορηγείται από τον Υπουργό Γεωργίας και ως αρμόδια υπηρεσία της περίπτωσης β' της προηγούμενης παραγράφου νοείται η αρμόδια Διεύθυνση της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Γεωργίας.

5. Η άδεια εμπορίας λιπασμάτων τύπου Α' ισχύει για πέντε (5) έτη και του τύπου Β' για τρία (3) έτη και μπορεί να ανανεώνονται μετά τη λήξη τους ανά πενταετία και τριετία αντίστοιχα, μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου.

6. Οι αιτήσεις της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου για την έκδοση αδειών εμπορίας λιπασμάτων πρέπει να συνοδεύονται με αποδεικτικό κατάθεσης παραβόλου πεντακοσίων χιλιάδων (500.000) δραχμών για την έκδοση άδειας τύπου Α' και πέντε εκατομμυρίων (5.000.000) δραχμών για την έκδοση άδειας τύπου Β'. Οι αιτήσεις για την ανανέωση των αδειών τύπου Α' και τύπου Β' πρέπει να συνοδεύονται με αποδεικτικό κατάθεσης παραβόλου ποσού ίσου με το τριάντα τοις εκατό (30%) των παραβόλων που απαιτούνται για την έκδοση των αρχικών αδειών.

7. Με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη της τεχνικής γνωμοδοτικής επιτροπής λιπασμάτων (ΤΕ.Γ.Ε.Α.) του άρθρου 7 του παρόντος νόμου και δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται οι απαιτούμενες προϋποθέσεις και τα δικαιολογητικά για την έκδοση και ανανέωση των αδειών εμπορίας λιπασμάτων, οι υποχρεώσεις των κατόχων των αδειών αυτών και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια.

8. Η άδεια εμπορίας λιπασμάτων ανακαλείται αν:

α. υποβληθεί σχετική δήλωση του δικαιούχου,

β. οι εμπορικές δραστηριότητες του ασκούντος την εμπορία λιπασμάτων έπαυσαν να ασκούνται για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των δώδεκα (12) κατά συνέχεια μηνών,

γ. εκλείψει έστω και μια από τις απαιτούμενες για τη χορήγηση της άδειας προϋποθέσεις,

δ. δεν τηρούνται οι διατάξεις του παρόντος νόμου.

9. Η εμπορία στη χώρα μας τύπων λιπασμάτων που δεν φέρουν την ένδειξη "Λίπασμα Ε.Ο.Κ." επιτρέπεται, εφόσον έχει εκδοθεί άδεια κυκλοφορίας αυτών. Η άδεια εκδίδεται από τον Υπουργό Γεωργίας, ύστερα από γνώμη της τεχνικής γνωμοδοτικής επιτροπής λιπασμάτων (ΤΕ.Γ.Ε.Α.) του άρθρου 7 του παρόντος νόμου. Με απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται οι απαιτούμενες προϋποθέσεις, τα δικαιολογητικά και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια για την έκδοση των αδειών κυκλοφορίας των λιπασμάτων.

Οι αιτήσεις για την έκδοση των αδειών κυκλοφορίας συνοδεύονται με αποδεικτικό κατάθεσης παραβόλου διακοσίων χιλιάδων (200.000) δραχμών. Μέχρι την έκδοση της υπουργικής απόφασης της παρούσας παραγράφου μπορεί να εκδίδονται από την αρμόδια Διεύθυνση

της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Γεωργίας προσωρινές άδειες κυκλοφορίας ισχύος μέχρι έξι (6) μήνες, οι οποίες μπορεί να παραταθούν για έξι (6) ακόμη μήνες.

10. Για την εισαγωγή από τρίτες χώρες λιπασμάτων, εκτός από την άδεια κυκλοφορίας της προηγούμενης παραγράφου, απαιτείται και άδεια εισαγωγής, που εκδίδεται από την αρμόδια Διεύθυνση της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Γεωργίας. Με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίζονται οι απαιτούμενες προϋποθέσεις, τα δικαιολογητικά και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια για την έκδοση των αδειών εισαγωγής.

11. Η άδεια κυκλοφορίας λιπασμάτων των παραγράφων 9 και 10 του παρόντος άρθρου απαιτείται για τύπους λιπασμάτων που δεν συμπεριλαμβάνονται ή δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές λιπασμάτων με την ένδειξη "Λίπασμα Ε.Ο.Κ." αναφορικά με τους όρους συνδέσεως, αναγνωρίσεως, επισημάνσεως, συσκευασίας και ελέγχου των λιπασμάτων.

12. Οι αιτήσεις των παραγράφων 2, 5 και 9 του παρόντος άρθρου για την έκδοση και ανανέωση των αδειών εμπορίας και την έκδοση αδειών κυκλοφορίας λιπασμάτων απορρίπτονται ως απαράδεκτες, όταν δεν συνοδεύονται με το αποδεικτικό κατάθεσης ολόκληρου του ποσού των παραβολών των παραγράφων 6 και 9 του παρόντος άρθρου. Τα παράβολα αυτά αποτελούν έσοδα του "Ειδικού Λογαριασμού Ελέγχου Λιπασμάτων" του Α' Παραρτήματος του προϋπολογισμού του Κεντρικού Ταμείου Γεωργίας, Κτηνοτροφίας και Δασών (Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών).

Άρθρο 3

Τα παράβολα των παραγράφων 6 και 9 του άρθρου 4 του ν. 1565/1985, όπως αντικαθίσταται με το άρθρο 2 του παρόντος νόμου, μπορεί να αναπροσαρμόζονται με απόφαση του Υπουργού Οικονομικών και Γεωργίας, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Η πρώτη αναπροσαρμογή δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί πριν παρέλθει διετία από την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου.

Άρθρο 4

Το άρθρο 5 του ν. 1565/1985 αντικαθίσταται ως ακολούθως:

Άρθρο 5 Έλεγχος - Όργανα ελέγχου

1. Οι έλεγχοι για την εφαρμογή του παρόντος νόμου ανήκουν στα Υπουργεία Οικονομικών και Γεωργίας.

2. Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας, καθορίζονται:

α. Οι έλεγχοι των λιπασμάτων και τα αρμόδια όργανα για τη διενέργεια των ελέγχων αυτών.

β. Οι μέθοδοι δειγματοληψίας και εξέτασης.

γ. Η διαδικασία επανεξέτασης, η δυνατότητα προσφυγής και οι προθεσμίες αποστολής των αποτελεσμάτων των αναλύσεων.

δ. Τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα που δικαιούνται να

ζητήσουν τη διενέργεια των ελέγχων της περίπτωσης α' της παρούσας παραγράφου και τα προς τούτο απαιτούμενα παράβολα και δικαιολογητικά.

3. Μέχρι να εκδοθεί το προεδρικό διάταγμα της προηγούμενης παραγράφου ισχύουν οι κείμενες διατάξεις.

Άρθρο 5

Το άρθρο 6 του ν. 1565/1985 αντικαθίσταται ως ακολούθως:

Άρθρο 6 Εργαστήρια ελέγχου λιπασμάτων

1. Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας, καθορίζονται:

α. Τα αρμόδια εργαστήρια ελέγχου λιπασμάτων.

β. Το ανταποδοτικό τέλος για την κάλυψη των δαπανών ανάλυσης και εξέτασης των λιπασμάτων, οι υπόχρεοι καταβολής αυτού και τα της βεβαίωσης και εισπράξεως αυτού.

2. Μέχρι να εκδοθεί το προεδρικό διάταγμα της προηγούμενης παραγράφου ισχύουν οι κείμενες διατάξεις.

3. Με όμοιο προεδρικό διάταγμα καθορίζονται:

α. Οι όροι, οι προϋποθέσεις, τα ανταποδοτικά τέλη και δικαιολογητικά για τη χορήγηση και ανανέωση των αδειών λειτουργίας ιδιωτικών εργαστηρίων για τη διενέργεια αναλύσεων λιπασμάτων ή εδαφών ή φυτικών ιστών ή νερών αρδεύσεως και οι υποχρεώσεις των κατόχων των αδειών αυτών.

β. Οι φορείς χορηγήσεως και ανανέωσης των αδειών της προηγούμενης περίπτωσης και οι φορείς ελέγχου της λειτουργίας των εν λόγω εργαστηρίων.

γ. Οι απαιτούμενες προϋποθέσεις για την ανάκληση των αδειών λειτουργίας των εν λόγω εργαστηρίων και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια για την εφαρμογή της παρούσας παραγράφου.

4. Τα ήδη λειτουργούντα ιδιωτικά εργαστήρια υποχρεούνται μέσα σε προθεσμία έξι (6) μηνών από τη δημοσίευση του προεδρικού διατάγματος της προηγούμενης παραγράφου να εφοδιασθούν με την άδεια λειτουργίας της περίπτωσης α' της προηγούμενης παραγράφου.

Άρθρο 6

Το άρθρο 11 του ν. 1565/1985 αντικαθίσταται ως ακολούθως:

Άρθρο 11 Κυρώσεις

1. Με τις ποινές του άρθρου 458 του Ποινικού Κώδικα τιμωρείται όποιος:

α) παράγει, εμπορεύεται ή διαθέτει καθ' οιονδήποτε τρόπο λιπάσματα κατά παράβαση των διατάξεων των άρθρων 2 και 3 του παρόντος νόμου,

β. αρνείται ή παρακωλύει ή κωλυσιεργεί καθ' οιονδήποτε τρόπο τη διενέργεια των ελέγχων στα λιπάσματα ή αρνείται την παροχή κάθε είδους πληροφοριών, που απαιτούνται για την εφαρμογή του παρόντος νόμου ή παρέχει ψευδείς πληροφορίες στην κατά την περίπτωση β' της παραγράφου 7 του παρόντος άρθρου υπηρεσία

ή δεν γνωστοποιεί σε αυτή τη μεταβολή της πραγματικής και νομικής κατάστασης εντός τριάντα (30) ημερών από την επέλευση της μεταβολής αυτής.

γ. ασκεί τις δραστηριότητες εμπορίας λιπασμάτων χωρίς:

αα. την απαιτούμενη άδεια τύπου Α',

ββ. την απαιτούμενη άδεια τύπου Β',

δ. ασκεί τη δραστηριότητα λειτουργίας ιδιωτικού εργαστηρίου για τη διενέργεια αναλύσεων λιπασμάτων ή εδαφών ή φυτικών ιστών ή νερών άρδευσης χωρίς την απαιτούμενη άδεια λειτουργίας,

ε. θέτει σε κυκλοφορία λιπάσματα χωρίς την απαιτούμενη άδεια κυκλοφορίας,

στ. θέτει σε κυκλοφορία λιπάσματα τα οποία:

αα. παρουσιάζουν αποκλίσεις πέραν των επιτρεπόμενων ανοχών,

ββ. κατά παράβαση της κείμενης νομοθεσίας και παρέκκλιση από τα επιστημονικά δεδομένα, περιέχουν ουσίες ακατάλληλες ή βλαπτικές για τον άνθρωπο, τα ζώα και τα φυτά ή ουσίες που μολύνουν το περιβάλλον ή μειώνουν τη γονιμότητα των εδαφών και την ποιότητα των αγροτικών προϊόντων.

2. Υπάλληλος ή μέλος της Τ.Ε.Γ.Ε.Α. που αποκαλύπτει σε μη αρμόδιο πρόσωπο τεχνικό, βιομηχανικό ή εμπορικό στοιχείο σχετικό με τα λιπάσματα, που περιηλάθε σε γνώση του από τον παρασκευαστή του ή τον αντιπρόσωπο, αν αυτός είχε ζητήσει από την αρμόδια υπηρεσία να τηρηθεί το απόρρητο, τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον ενός (1) έτους και χρηματική ποινή πεντακοσίων χιλιάδων (500.000) έως ένα εκατομμύριο (1.000.000) δραχμών. Η ποινική δίωξη ασκείται ύστερα από έγκληση αυτού που ζημιώθηκε από την αποκάλυψη του απορρήτου.

3. Εκτός από τις ποινές της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου επιβάλλεται και πρόστιμο:

α. πεντακοσίων χιλιάδων (500.000) δραχμών για κάθε παράβαση της περίπτωσης β' της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου,

β. πέντε εκατομμυρίων (5.000.000) δραχμών για την παράβαση της υποπερίπτωσης αα' της περίπτωσης γ' της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου,

γ. δέκα εκατομμυρίων (10.000.000) δραχμών για την παράβαση της υποπερίπτωσης ββ' της περίπτωσης γ' της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου,

δ. τριών εκατομμυρίων (3.000.000) δραχμών για την παράβαση της περίπτωσης δ' της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου, το οποίο επιβάλλεται υπέρ του αρμόδιου φορέα για τη χορήγηση της άδειας λειτουργίας του ιδιωτικού εργαστηρίου για τη διενέργεια αναλύσεων λιπασμάτων ή εδαφών ή φυτικών ιστών ή νερών άρδευσης,

ε. πέντε εκατομμυρίων (5.000.000) δραχμών για την παράβαση της περίπτωσης ε' της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου και δέσμευση του λιπάσματος με απαγόρευση της κυκλοφορίας του μέχρι να διαπιστωθεί αν πληροί τις απαιτούμενες προϋποθέσεις και προδιαγραφές της κείμενης νομοθεσίας για την κυκλοφορία του. Σε θετική περίπτωση το λίπασμα αποδίδεται στο δικαιούχο, εφόσον εφοδιασθεί με την απαιτούμενη άδεια κυκλοφορίας, σε αρνητική δε περίπτωση το λίπασμα καταστρέφεται και καταστρέφεται με έξοδα του δικαιούχου,

στ. μέχρι πέντε εκατομμύρια (5.000.000) δραχμών για

την παράβαση της υποπερίπτωσης αα' της περίπτωσης στ' της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου, ύστερα από εισήγηση των αρμόδιων οργάνων της περίπτωσης α' της παραγράφου 2 του άρθρου 5 του παρόντος νόμου. Για την επιβολή του προστίμου συνεκτιμάται το μέγεθος της απόκλισης, η διακινούμενη ποσότητα, η συχνότητα ή μη της παράβασης και κάθε άλλο απαραίτητο στοιχείο κατά την κρίση του οργάνου που επιβάλλει το πρόστιμο,

ζ. δέκα εκατομμυρίων (10.000.000) δραχμών για την παράβαση της υποπερίπτωσης ββ' της περίπτωσης στ' της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου.

4. Όταν τα λιπάσματα περιέχουν τοξικές ουσίες επικίνδυνες για την υγεία των ανθρώπων, ζώων ή φυτών και εν γένει για το περιβάλλον, επιβάλλεται πρόστιμο μέχρι δέκα εκατομμύρια (10.000.000) δραχμών, σύμφωνα με τη νομοθεσία των επικινδυνών ουσιών και παρασκευασμάτων, το οποίο καταβάλλεται υπέρ του ΕΤΕΠ-ΠΑΑ, ύστερα από εντολή της αρμόδιας υπηρεσίας του Γενικού Χημείου του Κράτους.

5. Όταν η δήλωση ή οι ενδείξεις επί της συσκευασίας ως προς τη σύνθεση του προϊόντος παρουσιάζουν αποκλίσεις μεγαλύτερες των επιτρεπόμενων ανοχών που καθορίζονται στην κείμενη νομοθεσία, οι παραβάτες υποχρεούνται να καταβάλλουν τα έξοδα της ανάλυσης προσαυξημένα κατά 100%, τα οποία καταβάλλονται υπέρ εκείνου στον οποίο ανήκουν τα εργαστήρια ελέγχου των λιπασμάτων κατά την περίπτωση α' της παραγράφου 1 του άρθρου 6 του παρόντος νόμου. Μέχρι να εκδοθεί το προεδρικό διάταγμα, που προβλέπεται από τις πιο πάνω διατάξεις, τα εν λόγω έξοδα της ανάλυσης καταβάλλονται υπέρ του ΕΤΕΠΠΑΑ, ύστερα από εντολή της αρμόδιας υπηρεσίας του Γενικού Χημείου του Κράτους. Το ύψος των εξόδων ανάλυσης και ο τρόπος βεβαίωσης και είπραξης αυτών καθορίζονται με απόφαση του Υπουργού Οικονομικών ή των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας κατά περίπτωση.

6. Τα πρόστιμα των περιπτώσεων α', β', γ, ε', στ', ζ' της παραγράφου 3 του παρόντος άρθρου επιβάλλονται με απόφαση του αρμόδιου οργάνου της περίπτωσης α' της επόμενης παραγράφου, με την ίδια δε απόφαση επιβάλλονται και τα πρόστιμα της περίπτωσης δ', όταν αρμόδιος φορέας για τη χορήγηση της άδειας λειτουργίας του ιδιωτικού εργαστηρίου είναι το Υπουργείο Γεωργίας.

Το πρόστιμο της παραγράφου 4 του παρόντος άρθρου επιβάλλεται από τις αρμόδιες Διευθύνσεις του Γενικού Χημείου του Κράτους, από τις οποίες επιβάλλεται και το πρόστιμο της περίπτωσης δ' της παραγράφου 3, όταν αρμόδιος φορέας για τη χορήγηση της άδειας λειτουργίας του ιδιωτικού εργαστηρίου είναι το Γενικό Χημείο του Κράτους. Η έκθεση ελέγχου, που συντάσσεται από τα εντεταλμένα όργανα ελέγχου, κοινοποιείται στην Κεντρική Υπηρεσία του Υπουργείου Γεωργίας και στην αρμόδια Διεύθυνση του Γενικού Χημείου του Κράτους και επιδίδεται στον ενδιαφερόμενο, συντασσόμενου αποδεικτικού επιδόσεως, ο οποίος δικαιούται να εκθέσει εγγράφως επί αυτής τις απόψεις του στην αρμόδια υπηρεσία της περίπτωσης β' της επόμενης παραγράφου εντός δέκα (10) ημερών από την επίδοση της εκθέσεως σε αυτόν.

7. Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Γεωργίας, καθορίζονται:

α. Το αρμόδιο όργανο με απόφαση του οποίου επιβάλλονται οι κυρώσεις των περιπτώσεων α', β', γ', ε', στ', ζ' της παραγράφου 3 του παρόντος άρθρου και της περίπτωσης δ' της ίδιας παραγράφου σε περίπτωση που αρμόδιος φορέας για τη χορήγηση της άδειας λειτουργίας ιδιωτικού εργαστηρίου είναι το Υπουργείο Γεωργίας.

β. Η αρμόδια υπηρεσία ενώπιον της οποίας εκτίθενται οι κατά την προηγούμενη παράγραφο απόψεις του ενδιαφερομένου επί της εκθέσεως ελέγχου και γνωστοποιείται η μεταβολή της πραγματικής και νομικής κατάστασης κατά την περίπτωση β' της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου.

8. Η απόφαση επιβολής προστίμου επιδίδεται από δημόσιο όργανο στην κατοικία ή την επαγγελματική εγκατάσταση ή σε οποιονδήποτε τόπο βρεθεί εκείνος, στον οποίο επιβλήθηκε το πρόστιμο. Περί της επιδόσεως συντάσσεται αποδεικτικό. Σε περίπτωση αρνήσεως της παραβολής εκείνος που ενεργεί την επίδοση συντάσσει πράξη με την οποία βεβαιώνεται η άρνηση. Όταν αγνοείται η διαμονή η απόφαση τοιχοκολλείται στο οικείο της υπηρεσίας της περίπτωσης β' της προηγούμενης παραγράφου και περί της τοιχοκόλλησης συντάσσεται πρωτόκολλο που υπογράφεται από δύο μάρτυρες.

9. Κατά της απόφασης επιβολής του προστίμου ο βαρυνόμενος από αυτήν έχει δικαίωμα άσκησης προσφυγής ενώπιον του αρμόδιου διοικητικού πρωτοδικείου, το οποίο δικάζει σε μονομελή σύνθεση, μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών, η οποία αρχίζει από την επόμενη ημέρα, που επιδόθηκε η απόφαση. Η άσκηση της προσφυγής δεν αναστέλλει την εκτέλεση της προσβαλλόμενης απόφασης, μπορεί όμως με απόφαση του προέδρου του διοικητικού πρωτοδικείου στο οποίο εκκρεμεί η προσφυγή να ανασταλεί, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 2 του ν. 820/1978 (ΦΕΚ 174 Α'), όπως αντικαταστάθηκαν με το άρθρο 27 του ν. 1406/1983 (ΦΕΚ 182 Α'), εν μέρει ή στο σύνολο η εκτέλεση της εν λόγω απόφασης, εάν εξαιτίας ασφαμάτων αυτής πιθανολογείται η μερική ή ολική ευδοκίμηση της προσφυγής ή διαπιστώνεται, από συγκεκριμένα στοιχεία, αδυναμία καταβολής από τον αιτούντα.

10. Κατά των αποφάσεων των διοικητικών πρωτοδικείων επιτρέπεται η άσκηση των ενδίκων μέσων, που προβλέπονται από τις διατάξεις του Κώδικα Φορολογικής Δικονομίας για την εκδίκαση των οποίων, καθώς και των προσφυγών της προηγούμενης παραγράφου 9, εφαρμόζονται οι διατάξεις του ίδιου Κώδικα.

Άρθρο 7

Τα πρόστιμα του άρθρου 11 του ν. 1565/1985, όπως αντικαθίσταται με το άρθρο 6 του παρόντος νόμου, μπορεί να αναπροσαρμόζονται με απόφαση του Υπουργού Οικονομικών ή των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας, κατά περίπτωση, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Η πρώτη αναπροσαρμογή δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί πριν παρέλθει διετία από την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου.

Άρθρο 8

1. Οι δαπάνες που απαιτούνται για την εφαρμογή των σχετικών με τις αρμοδιότητες του Υπουργείου Γεωργίας διατάξεων του ν. 1565/1985, όπως τροποποιούνται με τον παρόντα νόμο, εκτός από εκείνες των αποδοχών των μονίμων υπαλλήλων, αντιμετωπίζονται από τις πιστώσεις του Ειδικού Λογαριασμού με τίτλο "Ειδικός Λογαριασμός Ελέγχου Λιπασμάτων" του Α' Παραρτήματος του προϋπολογισμού του Κεντρικού Ταμείου Γεωργίας, Κτηνοτροφίας και Δασών (Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών).

2. Ως έσοδα του Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών, τα οποία εισπράττονται και εγγράφονται στον "Ειδικό Λογαριασμό Ελέγχου Λιπασμάτων" και αποκλειστικά διατίθενται για την αντιμετώπιση δαπανών της προηγούμενης παραγράφου, ορίζονται τα ακόλουθα:

α) τα παράβολα, που προβλέπονται από τις παραγράφους 6 και 9 του άρθρου 4 του ν. 1565/1985, όπως αντικαθίσταται με το άρθρο 2 του παρόντος νόμου,

β) τα πρόστιμα των περιπτώσεων α', β', γ', ε', στ', ζ' της παραγράφου 3 και των δύο πρώτων εδαφίων της παραγράφου 6 του άρθρου 11 του ν. 1565/1985, όπως αντικαθίσταται με το άρθρο 6 του παρόντος νόμου,

γ) κάθε άλλος πόρος, μη ρητά κατονομαζόμενος, που ορίζεται με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας ή των Υπουργών Οικονομικών και Γεωργίας, κατά περίπτωση, με τη μορφή ανταποδοτικού τέλους για την εφαρμογή του ν. 1565/1985, όπως τροποποιείται με τον παρόντα νόμο.

3. Τα έσοδα της προηγούμενης παραγράφου, που εισπράττονται σύμφωνα με τις διατάξεις που κάθε φορά ισχύουν για το Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών, και τα έσοδα εμφανίζονται στο Α' Παράρτημα του Προϋπολογισμού του Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών με τίτλο "Ειδικός Λογαριασμός Ελέγχου Λιπασμάτων".

4. Για τον τρόπο λειτουργίας και διαχείρισης του Παραρτήματος της προηγούμενης παραγράφου, της πραγματοποίησης και δικαιολόγησης των δαπανών και γενικά της εκτελέσεως των δαπανών από τις πιστώσεις του προϋπολογισμού αυτού εξακολουθούν να εφαρμόζονται οι αντίστοιχες διατάξεις του Κ.Τ.Γ.Κ. και Δασών, όπως κάθε φορά ισχύουν.

Άρθρο 9

Άδειες αλιείας αλιευτικών σκαφών
υπολειπόμενων διαστάσεων

Οι πλοιοκτήτες αλιευτικών σκαφών υπολειπόμενων διαστάσεων, στους οποίους έχει δοθεί σχετική έγκριση από τις αρμόδιες υπηρεσίες, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 10 του ν. 2040/1992 (ΦΕΚ 70 Α'), προκειμένου να αντικαταστήσουν ή μετασκευάσουν τα σκάφη τους, μπορεί να ολοκληρώσουν τις εργασίες ναυπήγησης ή μετασκευής και μετά την καταληκτική ημερομηνία που προβλέπεται από το ανωτέρω άρθρο, αλλά όχι πέραν της διετίας από τη δημοσίευση του παρόντος νόμου.

Στο χρονικό αυτό διάστημα οι πλοιοκτήτες που κατασκευάζουν νέα σκάφη μπορεί να αλιεύουν με τα αλιευτικά σκάφη υπολειπόμενων διαστάσεων μέχρι να ολοκληρωθούν οι εργασίες ναυπήγησης των νέων.

Στα νεοαναυτηγούμενα ή μετασκευαζόμενα σκάφη θα πρέπει οι υπολειπόμενες διαστάσεις και η χωρητικότητα να αυξηθούν, ώστε να πληρούν τις προϋποθέσεις του άρθρου 10 του β.δ/τος 666/1968 (ΦΕΚ 160 Α') και όσον αφορά το υπολειπόμενο μήκος να αυξηθεί μέχρι το ελάχιστο μέγεθος που προβλέπεται από τις διατάξεις του ίδιου άρθρου.

Άρθρο 10

Ρύθμιση χρεών δασκών βιομηχανικών συνεταιριστικού χαρακτήρα

1. Το Ελληνικό Δημόσιο, στα πλαίσια της εξυγίανσης των ως κατωτέρω δασκών βιομηχανικών συνεταιριστικού χαρακτήρα, αναλαμβάνει να καλύψει κατά ποσοστό πενήντα τοις εκατό (50%) τις κατά την 31.12.1994 οφειλές αυτών προς την Αγροτική Τράπεζα της Ελλάδος (Α.Τ.Ε. Α.Ε.). Το ποσό που θα καταβληθεί από το Ελληνικό Δημόσιο ανέρχεται σε επτά χιλιάδες πεντακόσια εκατομμύρια (7.500 εκατ.) δραχμές και έχει ως ακολούθως:

α. ΔΑΒΙΕ Α.Ε.	δρχ. 3.455 εκατ.
β. ΗΠΕΙΡΟΣ Α.Ε.	δρχ. 823 εκατ.
γ. ΠΙΝΔΟΣ Α.Ε.	δρχ. 1.600 εκατ.
δ. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ Α.Ε.	δρχ. 205 εκατ.
ε. ΕΔΣΕ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	δρχ. 1.417 εκατ.
ΣΥΝΟΛΟ	δρχ. 7.500 εκατ.

Η ρύθμιση του παραπάνω ποσού των οφειλών θα πραγματοποιηθεί με έκδοση από το Ελληνικό Δημόσιο ειδικού ισόποσου ομολογιακού δανείου (άρθρα 31 και 32 του ν. 1914/1990), οι ομολογίες του οποίου θα διατεθούν στην Α.Τ.Ε. Α.Ε..

2. Το υπόλοιπο ποσοστό πενήντα τοις εκατό (50%) των κατά την 31.12.1994 οφειλών, ήτοι επτά χιλιάδες πεντακόσια τριάντα δύο εκατομμύρια (7.532 εκατ.) δραχμές, συμπεριλαμβανομένων και των τόκων, των πιο πάνω δασκών βιομηχανικών συνεταιριστικού χαρακτήρα προς την Α.Τ.Ε. Α.Ε. δύνανται να ρυθμισθεί από αυτή με απόφαση των αρμόδιων οργάνων της, με τους ακόλουθους όρους και προϋποθέσεις:

α) Ποσό χιλίων εννιακοσίων πενήντα εκατομμυρίων (1.950 εκατ.) δραχμών, που αφορά τόκους συμβατικών, θα αποτελέσει νέο δάνειο των παραπάνω επιχειρήσεων προς την Α.Τ.Ε. Α.Ε., το οποίο θα εξοφληθεί σε δεκαπέντε (15) χρόνια με ίσες ετήσιες τοκοχρεωλυτικές δόσεις με επιτόκιο 0,5%.

Το παραπάνω ποσό κατανέμεται ως εξής:

αα) ΔΑΒΙΕ Α.Ε.	δρχ. 150 εκατ.
ββ) ΗΠΕΙΡΟΣ Α.Ε.	δρχ. 150 εκατ.
γγ) ΠΙΝΔΟΣ Α.Ε.	δρχ. 1.500 εκατ.
δδ) ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ Α.Ε.	δρχ. 50 εκατ.
εε) ΕΔΣΕ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	δρχ. 100 εκατ.
ΣΥΝΟΛΟ	δρχ. 1.950 εκατ.

β) Σε όλως εξαιρετικές περιπτώσεις η Α.Τ.Ε. Α.Ε., με την απόφαση ρύθμισης, μπορεί να παράσχει μέχρι δύο (2) χρόνια περίοδο χάριτος στην αρχή της περιόδου εξόφλησης παρατεταμένης, αντίστοιχα, της περιόδου εξόφλησης. Σε περίπτωση καθυστέρησης καταβολής έστω και μίας ετήσιας δόσης του νέου δανείου για χρονικό διάστημα πέραν του εξαμήνου από τη λήξη της, η παρούσα ρύθμιση των οφειλών ανατρέπεται αναδρομικά, υπολογίζονται οι ισχύοντες τόκοι για όλο το υπόλοιπο ποσό των οφειλών και η Α.Τ.Ε. Α.Ε. ασκεί

τα δικαιώματά της για διασφάλιση και ικανοποίηση των απαιτήσεών της.

3. Οι τόκοι ποινής, καθώς και μέρος των συμβατικών τόκων, ήτοι συνολικό ποσό πέντε χιλιάδων πεντακοσίων ογδόντα δύο εκατομμυρίων (5.582 εκατ.) δραχμών διαγράφονται σε βάρος της Α.Τ.Ε. Α.Ε. σύμφωνα με την ακόλουθη κατανομή:

α. ΔΑΒΙΕ Α.Ε.	δρχ. 2.572 εκατ.
β. ΗΠΕΙΡΟΣ Α.Ε.	δρχ. 613 εκατ.
γ. ΠΙΝΔΟΣ Α.Ε.	δρχ. 1.190 εκατ.
δ. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ Α.Ε.	δρχ. 153 εκατ.
ε. ΕΔΣΕ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	δρχ. 1.054 εκατ.
ΣΥΝΟΛΟ	δρχ. 5.582 εκατ.

Οι διαγραφείσες οφειλές επαναβεβαιώνονται σε περίπτωση ανατροπής της ρύθμισης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο.

4. Η πιο πάνω ρύθμιση γίνεται ύστερα από μελέτη για τη βιωσιμότητα, τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη της υπαγόμενης στη ρύθμιση δασκής βιομηχανίας συνεταιριστικού χαρακτήρα, καθώς και της ικανότητάς της να ανταποκριθεί στους όρους της ρύθμισης.

Η διερεύνηση όλων αυτών γίνεται από τις αρμόδιες υπηρεσίες της Α.Τ.Ε. Α.Ε..

Στους όρους ρύθμισης η Α.Τ.Ε. Α.Ε. μπορεί να συμπεριλάβει ιδίως την υποχρέωση της επιχείρησης για διοικητικό - οργανωτικό εκσυγχρονισμό, τον περιορισμό του απασχολούμενου προσωπικού, την εκποίηση αδρανών περιουσιακών στοιχείων που δεν συνδέονται με τη λειτουργία της και την ενίσχυση των ιδίων κεφαλαίων της με ειδική εισφορά επί των διακινούμενων προϊόντων ή με συνεισφορά πρώτων υλών δωρεάν ή σε χαμηλή τιμή από τα μέλη της, σε συνδυασμό και με την αύξηση των μεριδίων των μελών της ή του μετοχικού κεφαλαίου της.

Άρθρο 11

Η ισχύς του παρόντος νόμου αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, εκτός από τις διατάξεις των παραγράφων 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 του άρθρου 11 του ν. 1565/1985, των οποίων η ισχύς αρχίζει από τη δημοσίευσή στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως του προεδρικού διατάγματος, που προβλέπεται στην παράγραφο 7 του ίδιου άρθρου, όπως το άρθρο αυτό αντικαθίσταται με το άρθρο 6 του παρόντος νόμου. Μέχρι να εκδοθεί το ως άνω προεδρικό διάταγμα ισχύουν οι κείμενες διατάξεις του άρθρου 11 του ν. 1565/1985.

Παραγγέλλομε τη δημοσίευσή του παρόντος στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και την εκτελεστή του ως νόμου του Κράτους.

Αθήνα, 24 Ιουλίου 1995

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Α. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Γ. ΜΩΡΑΪΤΗΣ

ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ

Α. ΠΕΠΙΟΝΗΣ

Θεωρήθηκε και τέθηκε η Μεγάλη Σφραγίδα του Κράτους
Αθήνα, 24 Ιουλίου 1995

Ο ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ

Α. ΠΕΠΙΟΝΗΣ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ,Σ. (2001). Σημειώσεις τεχνολογίας φυτικού πολλαπλασιαστικού υλικού, Καλαμάτα.

ΜΠΟΒΗΣ,Κ. (1990). Θρέψη του φυτού. Μέρος πρώτο. Γονιμότητα του εδάφους, Γεωργικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.

ΝΟΥΣΗΣ,Ι. (1982). Σύγχρονη ανθοκομία και κηποτεχνία, Έκδοση Ε', εκδ. Γρηγ. Μπούκας, Αθήνα.

ΠΑΣΠΑΤΗΣ,Ε. (1998). Φυτορρυθμιστικές ουσίες (φυτορμόνες), ο ρόλος τους στα φυτά, οι εφαρμογές τους στις καλλιέργειες, Εκδ. ΑΓΡΟΤΥΠΟΣ Α.Ε, Αθήνα

ΤΣΟΓΚΑΣ,Μ., ΠΑΠΑΧΑΤΖΗ-ΑΠΟΣΤΟΛΑΤΟΥ,Μ (1988). Παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού ανθοκομίας, Έκδοση Γ', Ο.Ε.Δ.Β, Αθήνα.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ 1: <http://hcs.osu.edu/pocketgardener/description.html>

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ 2: <http://azcentral.plantadviser.com>