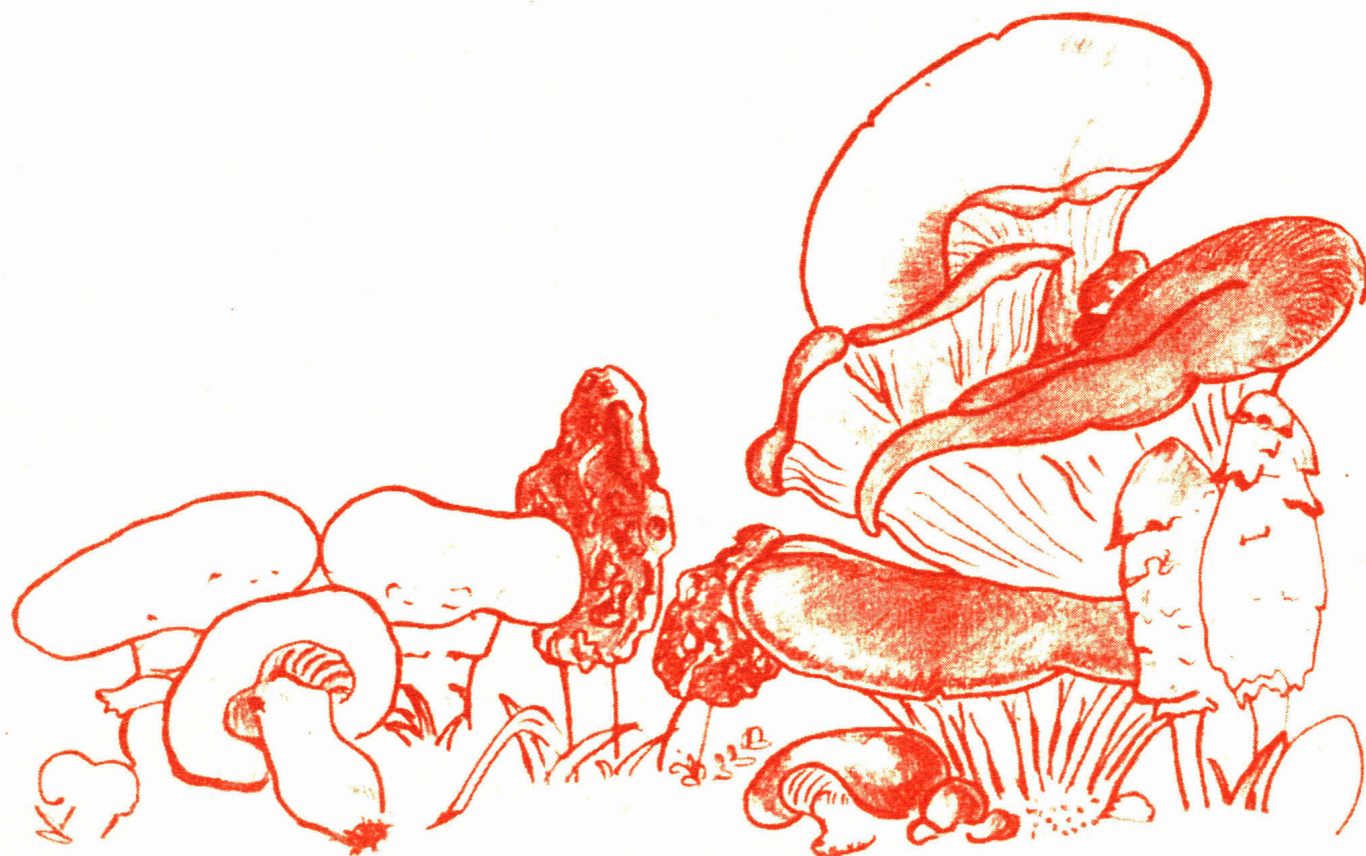


Νέα Ελλάδα

ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ
ΡΙΖΙΚΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ
ΤΗ ΦΥΣΗ,
ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΖΩΗ,
ΤΗΝ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ.



Τεύχος 3 - Χειμώνας 96-97 - Δρχ. 400

"ΝΕΑ ΣΕΛΗΝΗ"

Τριμηνιαία έκδοση
Χειμώνας '96 - '97 - τεύχος 3ο
Τ.Θ. 1413, ΤΚ 41110 ΛΑΡΙΣΑ

Εκδότης - Συντακτική Επιτροπή:

Αμοιρίδου Φλώρα
Αντωνόπουλος Αντώνης
Κουτής Κώστας
Ναθαναλίδου Μαίρη
Πάππας Λάζαρος
Παζάρας Γιάννης
Ποικιλίδης Βασίλης
Πολυχρονίδης Ανέστης
Στεφανάκης Κώστας
Τσιντάρη Χρύσα
Χατζηελευθερίου Μαρία
Χ'παναγιώτου Μένη
Ψωμουλιά Λίτσα

ΑΛΛΑ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΒΟΗΘΗΣΑΝ

Σοφοκλής Βασιλάκης
Εφη Γκαράνη
Αντώνης Αννης
Ορφανουδάκη Σάντρα
Πατσίλιας Δημήτρης
Νίκος Ριζάκης
και το ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ, Θεσ/νίκης

Τα ενυπόγραφα άρθρα εκφράζουν την άποψη του
υπογράφοντα και όχι υποχρεωτικά την συντακτική
επιτροπή.

Τυπογραφείο : "Παναγιωτής" - Κατερίνη
Σελιδοποίηση: "Vision" - Κατερίνη

Τηλ. περιοδικού : 0421/94994

Επιθυμία μας είναι να αποφύγουμε διαφημιστικές
καταχωρήσεις, χορηγίες και οποιεσδήποτε
εξωτερικές παρεμβάσεις.

Στηριζόμαστε μόνο στους συνδρομητές του
περιοδικού για την κάλυψη των εξόδων του.

Συνδρομές: εσωτερικού - ετήσια 2000 δρχ.
(4 τεύχη)
εξωτερικού - ετήσια 5000 δρχ.
(4 τεύχη)

Ταχυδρομικές επιταγές στην διεύθυνση :

Περιοδικό "ΝΕΑ ΣΕΛΗΝΗ"
(υπ. όψιν Γιάννη Παζάρα)
Τ.Θ. 1413, Τ.Κ. 41110 ΛΑΡΙΣΑ

ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΚΑΙ ΒΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

σελ. 3 Χρήστος Νταλαπάσχος

Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ

σελ. 6 Πάππας Λάζαρος

ΜΙΚΡΕΣ ΙΣΤΟΡΙΕΣ

σελ. 7

ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

σελ. 8 Κώστας Κουτής

ΝΕΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΛΙΤΙ

σελ. 10 Παναγιώτη Σαϊνατούδη

Βιολογική καλλιέργεια της μηλιάς

σελ. 11 Γ. Πανάγος - Α. Πολυχρονίδης

Από τη σκοπιά της Φυσικής Καλλιέργειας

σελ. 14

ΕΜΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΟΜΟΤΡΑΠΕΖΟΙ ΜΑΣ ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΚΑΙ "ΠΑΡΑΣΙΤΑ"

σελ. 16 Γιάννης Παζάρας

ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΣΤΕ ΜΑΝΙΤΑΡΙΑ

σελ. 18 Κ.Ζ.
ΣΤΕΦΑΝΑΚΗΣ

ΑΝΤΙΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ Οδοντόπαστες

σελ. 19 Δημήτρης Πατσίλιας
Σάντρα Ορφανουδάκη

Υδρογονωμένα λίπη

σελ. 20 Μαρία Χατζηελευθερίου

Η σωτηρία της γης στα χέρια μας

σελ. 22 Ευαγγελία Κορρα.

Εναλλακτική θεραπεία

σελ. 23 Π. Μ. Χαρός

ΑΝΕΜΟΜΗΧΑΝΗ

σελ. 24 Γιάννης Παζάρας

7ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΝ.

σελ. 27 Β. Ποικιλίδης - Εφη Γκαράνη

Απόψεις, περιβαλλοντικό εικαστικό εργαστήριο
Χειμωνιάτικες γιορτές

σελ. 28-31



ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΚΑΙ ΒΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

του Χρήστου Νταλαπάσχα

**"Σ' αυτόν τον κόσμο δεν ερχόμαστε
μόνον για να περνάμε καλά,
ερχόμαστε για να βοηθάμε
τη ζωή να συνεχίζεται".**

ΤΖΟΝ ΚΑΛΜΠΡΑΪΟ Οικονομολόγος

Αρχίζω το άρθρο μου προτάσσοντας τη φράση αυτή του διάσημου οικονομολόγου γιατί εκτός απ' τη βαθιά φιλοσοφημένη έννοιά της, καταδειχνει ότι επιτέλους κάποιοι απ' τους επιστήμονες της στυγνής λογικής, των αριθμών, των στατιστικών και των οικονομικών μεγεθών, αντιλαμβάνονται το μέγεθος του προβλήματος που αντιμετωπίζει η ύπαρξή μας και η συνέχιση της ζωής στη γη.

Πιστεύω, ότι δεν μπορεί να υπάρξει και να συνεχίσει να υπάρχει ζωή σ' αυτόν τον πλανήτη αν δεν αντιληφθούν όλοι, ότι η προστασία της φύσης και του περιβάλλοντος δεν είναι υπόθεση μερικών "ρομαντικών" ή κάποιων "εξ επαγγέλματος" ανησυχούντων, αλλά υπόθεση που αφορά το σύνολο της ανθρωπότητας, αν θέλουμε να υπάρξει μέλλον για τα παιδιά μας.

1. Σύμφωνα με την οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 1992 της Ευρωπαϊκής Ένωσης "Για τη διατήρηση των Φυσικών Οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας", συστάθηκε με τη συγχρηματοδότηση των Υπουργείων Γεωργίας και ΠΕΧΩΔΕ και στην Ελλάδα ένα πρόγραμμα Οικοτόπων που επονομάζεται ΦΥΣΗ 2000.

Κυριότερος σκοπός της οδηγίας είναι η διατήρηση της βιοποικιλότητας μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων), καθώς και της αυτοφυσούς χλωρίδας και άγριας πανίδας στο έδαφος των κρατών - μελών της Ένωσης, λαμβάνοντας συγχρόνως υπόψη τις οικονομικές, κοινωνικές, πολιτιστικές και περιφερειακές απαιτήσεις.

2. Σύμφωνα με τον κανονισμό 2980/92 της ΕΟΚ, επιδοτείται με το ποσό των 20.000 δρχ. περίπου κατά στρέμμα και για 20 χρόνια, η μετατροπή των καλλιεργούμενων εκτάσεων σε δασώδεις.

3. Σύμφωνα επίσης με τον κανονισμό 2078/92 της ΕΟΚ, επιδοτούνται οι βιολογικές καλλιέρ-

γειες με περίπου 25.000 δρχ. το στρέμμα για τις δεντρώδεις και 6-8000 δρχ. για τις ετήσιες καλλιέργειες.

4. Στην περιοχή μας, από τα διόδια των Τεμπών μέχρι τα διόδια της Λεπτοκαριάς, που περιλαμβάνει τις κτηματικές περιφέρειες και του οικισμού Αμπελάκια, Τέμπη, Ομόλιο, Στόμιο, Καρίτσα, Ραψάνη, Σιδ. Σταθμό Ραψάνης, Πυργετό, Κρανιά, Καλλιπεύκη, Αιγάνη, Κ. Αιγάνη, Κουλούρα, Παλαιόπυργο, Μεσάγγαλα, Καστρί - Λουτρό, Ν. Πόρρους, Πόρρους, Πλαταμώνας, Ν. Παντελεήμονα και Σκοτίνα, υπάρχουν τέσσερις!!! τέτοιες περιοχές Οικοτόπων που εντάσσονται στο πρόγραμμα ΦΥΣΗ 2000. Οι περιοχές, "Κάτω Ολυμπος", "Δέλτα Πηνειού", "Κοιλάδα Τεμπών", "Κίσσαβος".

Στην πραγματικότητα η περιοχή είναι μια, ενιαία και αδιαίρετη. Γιατί στην πράξη δεν μπορούμε να ξεχωρίσουμε το Δέλτα του Πηνειού π.χ. από τα ρέματα, τους χειμάρρους, τα αποστραγγιστικά και αρδευτικά χαντάκια και τους γύρω ορεινούς όγκους του Ολύμπου και του Κίσσαβου απ' τους οποίους εξαρτάται.

Υποθέτουμε ότι οι συντάκτες των προγραμμάτων και των μελετών, απλώς φρόντισαν και τεμάχισαν την περιοχή με τέτοιο τρόπο, ώστε, αφενός να γίνουν πιο εύκολα οι μελέτες και αφετέρου, - και κυρίως- να αφήσουν απ' έξω τους προαναφερθέντες οικισμούς και τις ιδιωτικές εκτάσεις για να μη δημιουργηθούν επιπλέον προβλήματα. (Αυτό φαίνεται από την παρουσίαση της μελέτης του προγράμματος "Κάτω Ολυμπος" που έγινε σε ημερίδα στον Πυργετό στις 8-6-96, όπου είδαμε να "μπαίνουν" στο πρόγραμμα 210.000 στρέμματα δασικών εκτάσεων που εφάπτονται των οικισμών Σκοτίνας, Παντελεήμονα, Πλαταμώνας, Πόρρων, Αιγάνης, Πυργετού, Κρανιάς, Ραψάνης, Καλλιπεύκης και όλες αυτές οι εκτάσεις είναι δημόσιες (!!!). Λες και τα πουλιά ή τα ζώα της περιοχής γνωρίζουν από σύνορα!

5. Η προαναφερθείσα περιοχή

από την είσοδο της κοιλάδας των Τεμπών μέχρι το χείμαρρο "Ζηλιάννα" που περικλείεται απ' τους ορεινούς όγκους του Ολύμπου και του Κίσσαβου, βρέχεται απ' τα νερά του Θερμαϊκού και διασχίζεται απ' τον ποταμό Πηνειό, ανέρχεται σε περίπου 500.000 στρέμματα. Απ' αυτά οι ιδιωτικές εκτάσεις δεν ξεπερνούν (κατ' εκτίμηση) τις 100.000 στρέμματα.

Βρίσκεται στο μέσον και απέχει απ' τα αστικά κέντρα της Λάρισας και της Κατερίνης, 30 με 60 χιλιόμετρα. Όμως βρίσκονται μέσα στην περιοχή, ή γειτονεύουν, τα παραθεριστικά (Λιτόχωρο, Λεπτοκαρυά, Παντελεήμονας, Πλαταμώνας, Ν. Πόρροι, Καστρί - Λουτρό, Μεσάγγαλα, Στρίντζιος, Στόμιο, Καρίτσα, Κόκκινο Νερό, Βελίκα, Αγιόκαμπος) και τα αρχαιολογικά - ιστορικά (Αμπελάκια, Κάστρο Ωριάς, Τέμπη, Ραψάνη, Κάστρο Πλαταμώνας, Καστρί - Λουτρό, Π. Παντελεήμονας, Δίον, Ολυμπος), κέντρα.

Είναι απομονωμένη γεωγραφικά απ' τις άλλες περιοχές - λόγω των ορεινών όγκων και έχει τη δική της γεωλογική δομή με ιδιαίτερη πανίδα και χλωρίδα.

Αποτελεί λοιπόν ολόκληρη την περιοχή, κατά κοινή λογική, ιδανική περίπτωση για να κηρυχθεί "περιοχή οικοανάπτυξης".

Μ' αυτόν τον τρόπο θα επιτευχθεί και ο στόχος της διατήρησης, διαχείρισης και αειφόρου ανάπτυξης του τόπου καθώς και η δημιουργία υγρότοπων και "περιοχής προστασίας της φύσης", κοινοτικού ενδιαφέροντος.

6. Είναι επιστημονικά διαπιστωμένο, (το ανέφερε και ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης κ. Ντάφης στην προαναφερθείσα ημερίδα), ότι η εγκατάλειψη των καλλιεργειών επιφέρει μείωση της βιοποικιλότητας. Απόδειξη τα νησιά του Αιγαίου.

Εχω τη γνώμη και καταλήγω στο συμπέρασμα ότι αν δεν υιοθετηθεί η πρόταση κήρυξης ολόκληρης της περιοχής σε περιοχή οικοανάπτυξης, παρ' όλο που θα περιβάλλεται από 4 προγράμματα οικοτόπων, σύντομα θα υπο-

βαθμιστεί περιβαλλοντικά και μάλιστα σε έντονο βαθμό.

Είναι γενικά αποδεκτό και όλοι συμφωνούν ότι οι περιβαλλοντικές μελέτες και επεμβάσεις, για να έχουν την κοινωνική αποδοχή, πρέπει, εκτός απ' την άμεση λήψη οικολογικών μέτρων, να έχουν διάρκεια, επαρκή επιστημονική στήριξη και κυρίως άμεση ή έμμεση, έστω και μακροπρόθεσμα, οικονομική απόδοση.

Μεγάλο μέρος των κατοίκων της περιοχής, έμμεσα ίσως όλοι, εξαρτούν την επιβίωσή τους στην ύπαρξη του τουρισμού κυρίως στα παραθαλάσσια.

Εχει εξακριβωθεί ότι τους ξένους επισκέπτες τους έλκει κατά 60% το φυσικό περιβάλλον και κατά 40% ο πολιτισμός της πατρίδας μας. Αρα:

Διατήρηση του περιβάλλοντος, τουρισμός και οικονομικό συμφέρον των κατοίκων είναι συνδεδεμένα άρρηκτα.

"Χωρίς τα όνειρα ο Έλληνας είναι ένας κοινός κοινότατος πολίτης μιας οποιασδήποτε χώρας που είναι κάπως προηγμένη"

ΘΥΜΙΟΣ ΚΑΡΑΚΑΤΣΑΝΗΣ

- Ηθοποιός

Κι εγώ που θεωρώ τον εαυτό μου Έλληνα ονειρεύομαι, ονειρεύομαι ότι:

1. Με ειδική νομοθετική ρύθμιση καθορίζονται τα όρια της προαναφερθείσας περιοχής και μετατρέπεται σε πειραματική ζώνη οικoανάπτυξης με βιολογικές καλλιέργειες.

Πριν ληφθούν τα οποιαδήποτε μέτρα:

α) Ενημερώνεται πλήρως ο πληθυσμός.

β) Πραγματοποιούνται βασικά έργα υποδομής που έχουν σχέση ή προστατεύουν το περιβάλλον, όπως είναι ο βιολογικός καθαρισμός των οικιακών λυμάτων (βιομηχανικά δεν υπάρχουν), και η αποκομιδή των σκουπιδιών της περιοχής και κυρίως αρδευτικά και αποστραγγιστικά έργα που θα υποβοηθήσουν την παραγωγή.

γ) Εκπονείται και εφαρμόζεται σχέδιο οργανωμένης οικιστι-

κής ανάπτυξης των παραλιών αφού πρώτα αποκατασταθούν τα μπαζωμένα ρέματα.

δ) Απαγορεύεται ή περιορίζεται το κυνήγι, με αυστηρές κυρώσεις για τους παραβάτες.

2. Δίνεται αρχικό κίνητρο για τις βιοκαλλιέργειες το σύνολο των επιδοτήσεων και των δύο κανονισμών (2078/92 και 2980/92) δηλαδή τα περίπου 70 και 60 ECU κατά στρέμμα για τις δεντρώδεις και τα περίπου 20 και 60 ECU κατά στρέμμα για τις ετήσιες καλλιέργειες.

Οι αγρότες πέραν της επιδότησης, θα έχουν όφελος και το ποσό που ξοδεύουν κάθε χρόνο για λιπάσματα και φυτοφάρμακα.

3. Αυξάνεται ο τουρισμός της περιοχής και ιδιαίτερα ο "οικοτουρισμός". Έμμεσα αυξάνονται τα έσοδα του κράτους απ' τη φορολογία κ.λ.π.

4. Αυξάνονται οι θέσεις εργασίας τόσο στο γεωργικό τομέα όσο και στον τουριστικό.

5. Ανακόπτεται το μεταναστευτικό ρεύμα και ενδεχομένως αναστρέφεται.

6. Η δημιουργία της πειραματικής ζώνης οικoανάπτυξης, αποτελεί πρότυπο και επεκτείνεται και σε άλλες περιοχές της χώρας με όλα

τα συναφή ενεργητικά αποτελέσματα.

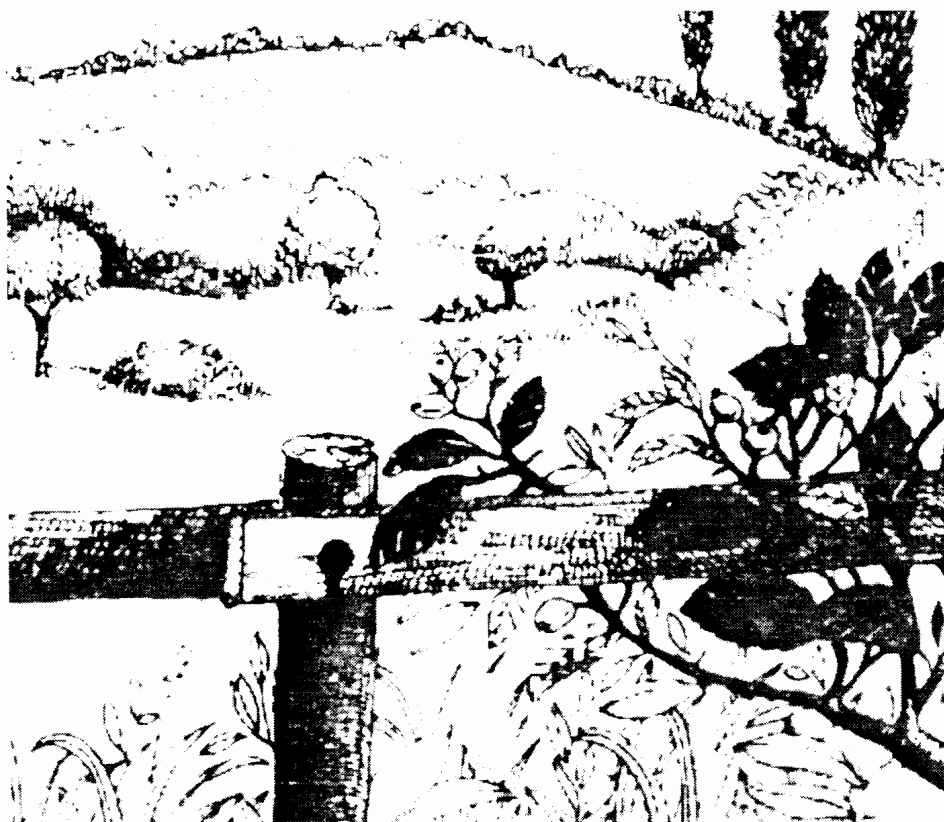
7. Επιτυγχάνεται οικονομία από τη μη εισαγωγή ενός μέρους λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων (με πρόχειρους υπολογισμούς της τάξεως των 250.000.000 δρχ).

8. Οι τουρίστες δεν απολαμβάνουν μόνον ήλιο, θάλασσα και πολιτισμό ελληνικό αλλά καταναλώνουν ελληνικά γεωργικά προϊόντα. (Αντί για ουίσκι, κρασί και τσίπουρο, αντί για εισαγόμενα κρέατα και φρούτα, ελληνικά βιολογικά προϊόντα).

Το σημαντικότερο βέβαια πλεονέκτημα των ονείρων μου, είναι η απαλλαγή ενός μέρους, καταρχήν της ελληνικής γης απ' τα 17 κιλά χημικά λιπάσματα και 340 γραμμάρια φυτοφάρμακα το στρέμμα ετησίως (μετρήσεις του 1990) και η σίγουρη επέκταση των καλλιεργειών αυτού του είδους σε άλλες εκτάσεις.

Η προσωπική μου εμπειρία ως βιοκαλλιεργητή και τα εξαιρετικά αποτελέσματα που έχω διαπιστώσει στο περιβόλι μου, με κάνει να αισιοδοξώ και να ελπίζω.

Πυργετός 29-10-96



Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ

Βρισκόμαστε σήμερα αντιμέτωποι με μια πολλαπλή υποβάθμιση του περιβάλλοντος, η οποία δημιουργεί πολυποίκιλα προβλήματα που αφορούν τη φύση, τη ζωή του ανθρώπου και το μέλλον του πλανήτη μας. Γι' αυτό, το περιβάλλον και η αντιμετώπιση των προβλημάτων του βρίσκονται ήδη στην επικαιρότητα και θα αποτελούν κυρίαρχο θέμα στα επόμενα χρόνια, με συνεχώς αυξανόμενη την ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης και με άμεση συνέπεια την όλο και εντονότερη εμφάνιση της περιβαλλοντικής διάστασης στις αναπτυξιακές διαδικασίες.

Φαινόμενα όπως η τρύπα του όζοντος, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η όξινη βροχή, η καταστροφή της χλωρίδας και της πανίδας, ο ευτροφισμός, η ερημοποίηση του εδάφους, η ρύπανση των υπογείων και την επιφανειακών υδάτων, η μείωση των δασικών εκτάσεων, με τις επακόλουθες κλιματικές μεταβολές, αποτελούν τα μεγάλα περιβαλλοντικά προβλήματα της εποχής μας σε πλανητικό επίπεδο και μάλιστα με ολοένα και αυξανόμενους ρυθμούς έντασης.

Η βιομηχανία με τη χρήση παραδοσιακών πηγών ενέργειας και παλιών τεχνολογιών εκπέμπει αέριους ρύπους και διαθέτει συχνά χωρίς σωστή επεξεργασία υγρά και στερεά απόβλητα.

Στο γεωργικό τομέα η αλόγιστη χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων ρυπαίνει επιφανειακά και υπόγεια ύδατα με βλαβερές συνέπειες για τη χλωρίδα και την πανίδα της γης, με ευνόητες επιπτώσεις για τον άνθρωπο.

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες σημειώθηκαν εξάλλου μεγάλες αλλαγές και στο σχεδιασμό και στη διαχείριση του δομημένου περιβάλλοντος στη χώρα μας. Η ανεξέλεγκτη

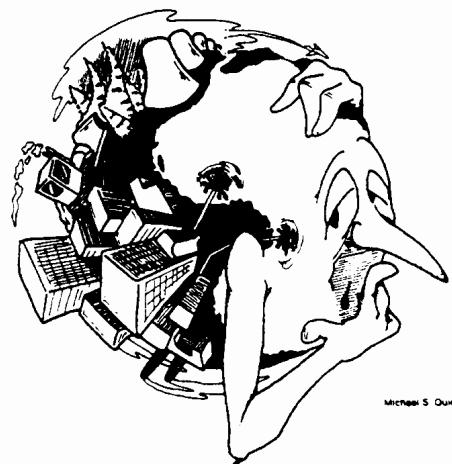
εξάπλωση του δομημένου περιβάλλοντος με τη συνεχή υποχώρηση των δασικών εκτάσεων, η άναρχη δόμηση και η αισθητική υποβάθμιση των αστικών συγκροτημάτων και των μικρών κοινοτήτων, η καταστροφή της πολιτιστικής κληρονομιάς, η έλλειψη πρασίνου, χώρων αναψυχής και άθλησης, η αύξηση του πληθυσμού και η συγκέντρωσή του στα μεγάλα αστικά κέντρα, με όλο και αυξανόμενο το κυκλοφοριακό πρόβλημα, έχουν ως συνέπεια τη διατάραξη της ισορροπίας του φυσικού περιβάλλοντος με άμεσα επακόλουθα, ατμοσφαιρική και ηχητική ρύπανση, πλημμύρες, ερημοποίηση εδαφών κ.λ.π.

Γενικότερα οι μεταφορές και οι ανθρώπινες δραστηριότητες ρυπαίνουν ποικιλοτρόπως το περιβάλλον. Εξάλλου, η χρήση ενός μεγάλου αριθμού τεχνητών προϊόντων που απαιτεί η σύγχρονη καταναλωτική κοινωνία, οδηγεί στη δημιουργία ενός μεγάλου όγκου στερεών απορριμμάτων.

Στο χώρο της Κεντρικής και Δυτικής Θεσσαλίας εμφανίζονται διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα, απόρροια των προαναφερθέντων δραστηριοτήτων.

Κατ' αρχήν το περιβάλλον ρυπαίνεται από διάφορες βιομηχανικές και βιοτεχνικές δραστηριότητες με κύριους αποδέκτες των υγρών αποβλήτων τον Πηνειό ποταμό και τους παραπόταμους του.

Παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων του Πηνειού με μετρήσεις των διαφόρων ρυπαντών πραγματοποιούνται από τα εργαστήρια της ΔΕΥΑΛ. Συγκεκριμένα, έχουν καταγραφεί διακυμάνσεις ως προς την περιεκτικότητα των ρύπων, με έξαρση στους καλοκαιρινούς μήνες λόγω μείωσης της παροχής του Πηνειού ποταμού γεγονός που έχει σοβαρές επιπτώσεις στο Δέλτα του



Πηνειού, μια πηγή ζωής για σπάνια είδη της χλωρίδας και της πανίδας της χώρας.

Παραπλήσια κατάσταση επικρατεί και σε ότι αφορά τη διάθεση των υγρών αστικών λυμάτων, με εξαίρεση ορισμένες μεγάλες πόλεις, όπου λειτουργούν εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών αποβλήτων (βιολογικοί καθαρισμοί), με πρωτοπόρο σε πανελλήνιο επίπεδο, την εγκατάσταση βιολογικού καθαρισμού της ΔΕΥΑ Λάρισας.

Στα υπόγεια ύδατα της περιοχής, μετά από πρόσφατη έρευνα ομάδας εργασίας του τοπικού Τ.Ε.Ε., έχουν καταγραφεί σοβαρά προβλήματα, κυρίως ύπαρξης νιτρικών αλάτων στον άξονα Νίκαιας Φαρσάλων. Επίσης έχει εντοπιστεί ύπαρξη υφάλμυρου νερού ανατολικά της Λάρισας. Η υπέρμετρη και αλόγιστη άντληση νερού για γεωργική κυρίως χρήση, χωρίς προγραμματισμό, με μη ορθολογική χρήση γης, θα επιδεινώσει στο μέλλον τα ήδη υπάρχοντα προβλήματα και πιθανώς θα προστεθούν και άλλα από τη δραστική μείωση των υπογείων αποθεμάτων νερού.

Για τα στερεά απόβλητα που προκύπτουν από τις Βιομηχανικές δραστηριότητες της περιοχής, δεν υπάρχουν στοιχεία για το που και πως διατίθενται.

Τα αστικά απορρίμματα, μόνο στη Λάρισα διατίθενται σε οργανωμένο χώρο ταφής (δρομολογήθηκε η δημιουργία χώρου υγειονομικής ταφής απορριμμάτων από το Δήμο της Λάρισας στο Μαυρόλιθο), ενώ στις υπόλοιπες μεγάλες επαρχιακές πόλεις και κωμοπόλεις γίνεται απλή επικάλυψη των απορριμμάτων, στην καλύτερη των περιπτώσεων, αν δεν

διατίθενται άτακτα στις χαράδρες και τα ρέματα της περιοχής. Άμεση συνέπεια των παραπάνω είναι η πλήρης υποβάθμιση του περιβάλλοντος, με αποτέλεσμα τη δημιουργία σοβαρών κινδύνων για τη δημόσια υγεία (ρύπανση ατμόσφαιρας από τοξικά αέρια και βιοαέριο, ρύπανση επιφανειακών και υπογείων υδάτων από ανεξέλεγκτη ροή στραγγισμάτων), την πρόκληση πυρκαγιών από αυτανάφλεξη του βιοαερίου και την έντονα αρνητική εικόνα για τον τουρισμό μας.

Θα πρέπει εδώ να γίνει ιδιαίτερη αναφορά στη διαχείριση των τοξικών αποβλήτων (γεωργικά φάρμακα, νοσοκομειακά απόβλητα κ.λ.π.) για τα οποία θα έπρεπε τουλάχιστον να λαμβάνονται μέτρα υγειονομικής διαχείρισης. Υπενθυμίζουμε την ανακάλυψη της ταφής τοξικών φυτοφαρμάκων σε κοντινή μας περιοχή που πρόσφατα είδε το φως της δη-

μοσιότητας.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση γενικώς εκτιμάται ότι βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα. Υπάρχουν μετρήσεις μόνο για την πόλη της Λάρισας, όπου και υπάρχει εγκατεστημένος σταθμός μέτρησης αερίων ρύπων από το Τμήμα Περιβάλλοντος της Νομαρχίας Λάρισας. Οι τιμές των ατμοσφαιρικών ρύπων (όζον, μονοξείδιο του άνθρακα, διοξείδιο του αζώτου, διοξείδιο του θείου, καπνός, αιθάλη κ.λ.π.) παρουσίασαν διακυμάνσεις ανάλογα με την εποχή πλην όμως σε καμιά περίπτωση δεν έχουμε υπέρβαση των ορίων επιφυλακής.

Η ηχορύπανση, έχει κι αυτή μερίδιο στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Αν και δεν έχουν γίνει μετρήσεις, το πρόβλημα είναι εμφανές στα μεγάλα αστικά κέντρα και ιδίως στην πόλη της Λάρισας, όπου πλην των άλλων δραστηριοτήτων που προκαλούν ηχορύπανση (αυτοκίνητα,

τεχνικά έργα, διασκέδαση κ.λ.π.) υπάρχει και το αεροδρόμιο.

Τέλος πηγή περιβαλλοντικής υποβάθμισης για τη Θεσσαλία αποτελούν και τα πολλά διάσπαρτα λατομεία που προκαλούν τόσο ηχητική και ατμοσφαιρική ρύπανση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους, όσο και αισθητική υποβάθμιση μετά την εγκατάλειψή τους.

Παρ' όλα όμως τα προβλήματα που έχουν εντοπιστεί στην περιοχή μας, διαπιστώνεται η έλλειψη του αναγκαίου στελεχειακού δυναμικού και της κατάλληλης υποδομής από την πλευρά της πολιτείας για την εκτενή και συνεχή παρακολούθηση της κατάστασης του περιβάλλοντος, καθώς και η αδυναμία λήψης προληπτικών μέτρων ή και επιβολής κυρώσεων για μη εφαρμογή του υπάρχοντος νομοθετικού πλαισίου.

Πάππας Λάζαρος
Χημικός Μηχανικός

ΜΙΚΡΕΣ ΙΣΤΟΡΙΕΣ

Για μια κούπα τσάι

Ο Νάν-ίν, κάποιος γιαπωνέζος Δάσκαλος, την εποχή Μεί-τζί (1868-1912), δέχθηκε την επίσκεψη κάποιου Καθηγητή Πανεπιστημίου, ο οποίος πήγε να τον βρει για να τον ρωτήσει σχετικά με το Ζεν.

Ο Νάν-ίν πρόσφερε τσάι. Γέμισε την κούπα του επισκέπτη του και συνέχισε να ρίχνει.

Ο Καθηγητής, παρακολουθούσε το τσάι που χυνόταν από την κούπα. Δεν μπόρεσε να κρατηθεί και φώναξε: "Ε! ξεχείλισε... Δεν παίρνει άλλο."

"Όπως η κούπα σου με το τσάι," είπε ο Νάν-ίν "έτσι κι εσύ είσαι γεμάτος από τις γνώμες και τις απόψεις σου. Πώς θα μπορέσω λοιπόν να σου εξηγήσω το Ζεν; Δεν υπάρχει χώρος. Πρέπει πρώτα να αδειάσεις την κούπα σου".



ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ

Εξαιτίας της ερημοποίησης της γης από ανθρωπογενείς και μη παράγοντες και λόγω της εντατικοποίησης της εκμετάλλευσής της (γεωργική χρήση), συρρικνώθηκαν οι περιοχές με πλούσια και πολυσύνθετα συστήματα έμβιων όντων ενώ σε άλλες περιοχές μειώθηκε η παραλλακτικότητά τους.

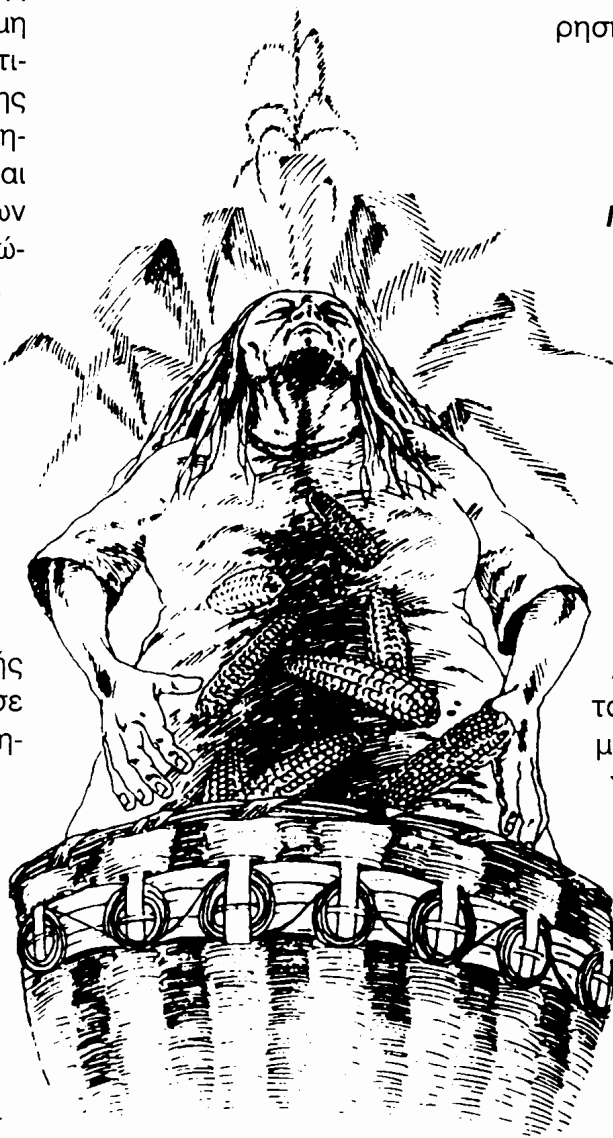
Γενετικοί πόροι (φυτά - ζώα) τα οποία χρησιμοποιεί ο άνθρωπος για παραγωγικές ή άλλες διαδικασίες (γεωργία, βιοτεχνολογία κ.λ.π.), υπέστησαν γενετική διάβρωση τις τελευταίες δεκαετίες, μέσω της εντατικής και χρησιμοθηρικής γενετικής βελτίωσής τους. Σκοπός αυτής της βελτίωσης ήταν η μονομερής αύξηση της παραγωγικότητας σε βάρος άλλων ποιοτικών χαρακτηριστικών.

Αποτέλεσμα της δραστηριότητας αυτής ήταν να υποστούμε όλες τις συνέπειες εξαιτίας της μείωσης της βιοποικιλότητας:

- Στη γεωργική πράξη χρησιμοποιούνται όχι μόνο συγκεκριμένα είδη φυτών αλλά και συγκεκριμένες παραλλαγές κάποιων φυτών για τη διατροφή μας (στενή γενετική βάση). Εξαιτίας του γεγονότος αυτού τα σύγχρονα αγροοικοσυστήματα αδυνατούν να ανταποκριθούν στις σημερινές απαιτήσεις χωρίς την υπερεντατική παρακολούθηση και εφοδιασμό με αγροχημικά. Ο κίνδυνος ολοκληρωτικού αφανισμού της παραγωγής από ασθένειες στις μονοκαλλιέργειες είναι μεγάλος χωρίς την πλούσια γενετική βάση των άγριων και γηγενών πληθυσμών.

- Ο συγκεκριμένος τύπος εξουσίας που επιβάλλουν οι πολυεθνι-

αυτές από το μοντέλο αυτοσυντήρησης.



κές εταιρείες ελέγχοντας τη διατροφή μας, και μονοπωλώντας τη μεθόδευση της παραγωγής και την εκμετάλλευση πανανθρώπινων γενετικών πόρων, έχει ανυπολόγιστες κοινωνικού και οικονομικού περιεχομένου συνέπειες.

Η εκμετάλλευση του γενετικού πλούτου στις τρίτες χώρες του Νότου απ' τον Βορρά διαιωνίζει το επισιτιστικό τους πρόβλημα. Η Πράσινη Επανάσταση τελικά αύξησε το μέγεθος εξάρτησης από τα μονοπώλια υψηλής τεχνολογίας και αποπροσανάτoliσε τις χώρες

Ο ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (F.A.O.)

ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

Το ζήτημα της βιοποικιλότητας αναγνωρίστηκε τα τελευταία χρόνια ως μείζονος για την ανθρωπότητα, σπουδαιότητας. Γι' αυτό η πολιτική των κρατών επικεντρώθηκε στην ενθάρρυνση εθνικών και διεθνών προγραμμάτων με σκοπό την προστασία του γενετικού πλούτου του πλανήτη. Το 1974 ο F.A.O. ίδρυσε τη Διεθνή Επιτροπή για τους Φυτογενετικούς Πόρους (IBPGR) με δραστηριότητες τη συλλογή και διατήρηση γενετικού υλικού από περιοχές - κέντρα πλούσια σε ποικιλία φυτικών ειδών και την αξιοποίηση επιστημόνων στη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Από το 1983 επίσης ο F.A.O. επικεντρώνεται στη δημιουργία ενός Παγκοσμίου Σχεδίου Δράσης για τη διατήρηση και αξιοποίηση των

Φυτογενετικών Πόρων. Για το σκοπό αυτό συστάθηκε το Συμβούλιο για του Φυτογενετικούς Πόρους το οποίο συντονίζει την κοινή δράση των κρατών (κατόχων και χρηστών γενετικού υλικού) για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Ενα άλλο όργανο αποτελεί η Διεθνής Πρωτοβουλία για τους Γενετικούς πόρους (IUPGR) η οποία έχει σαν σκοπό να εξερευνά περιοχές και να συλλέγει γενετικό υλικό, να διατηρεί αυτόν τον πλούτο στις περιοχές αυτές (in situ conservation) ή εκτός των περιοχών

αυτών (ex situ conservation) και να συντονίζει τη διεθνή συνεργασία και ανταλλαγή μεταξύ των εθνικών Τραπεζών Γενετικού Υλικού για προγράμματα βελτίωσης κ.λ.π. Η χάρτα της IUPGR περιέχει ζητήματα που αφορούν στην εθνική κυριαρχία των χωρών, την απεριόριστη πρόσβαση και αναγνώριση των γεωργών που προσφέρουν τον γενετικό πλούτο, καθώς και προτάσεις για την Αειφόρο χρησιμοποίηση του πλούτου αυτού.

Στα πλαίσια της Συνάντησης των χωρών μελών του Ο.Η.Ε. για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (1992), 154 χώρες υπέγραψαν τη συμφωνία για τη Βιοποικιλότητα και συμφώνησαν την Αειφόρο Ανάπτυξη του πλανήτη (Agenda 21). Τόσο η συμφωνία για τη Βιοποικιλότητα όσο και η Agenda 21 τονίζουν τη σπουδαιότητα της ενδυνάμωσης της ικανότητας των κρατών να επωφεληθούν από τους δικούς τους γενετικούς πόρους. Μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων, πληροφόρησης και χρηματοδότησης. Οι αναπτυσσόμενες χώρες μπορούν, διατηρώντας και αξιοποιώντας τη βιοποικιλότητά τους, να ξεπεράσουν τη φτώχεια και την εξάρτησή τους από τον Βορρά.

ΟΙ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΓΕΝΕΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Αξιόλογη συμβολή στη διατήρηση της βιοποικιλότητας επιτελούν οι Τράπεζες Γενετικού Υλικού σ' όλο τον κόσμο. Η διατήρηση γενετικού υλικού εκτός των περιοχών που βρίσκονται (ex situ conservation) γίνεται σε ειδικούς χώρους χαμηλής υγρασίας και θερμοκρασίας με τη μορφή σπόρων, κυττάρων, ιστών κ.λ.π. ή σπερμάτων, εμβρύων (για τα ζώα) για βελτιωτικούς κυρίως σκοπούς.

Από τις μεγαλύτερες Τράπεζες γενετικού υλικού στον κόσμο είναι αυτή του Ιδρύματος Vavilon στην Αγία Πετρούπολη, η National Seed Storage στην Αμερική κ.α.

ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΗΣ ΠΑΤΕΝΤΑΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΩΝ

ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟ (IN SITU CONSERVATION)

Το ζήτημα της διαχείρισης και εκμετάλλευσης του πλούτου των γενετικών πόρων αποκτά ιδιαίτερη σημασία αν λάβουμε υπ' όψη μας τα εξής:

Πολυεθνικές εταιρείες - μονοπώλια σπόρων κατάφεραν διεθνώς να προσαρμόσουν τη νομοθεσία στα μέτρα τους. Στις εταιρείες αυτές δίνεται το αποκλειστικό δικαίωμα για 20-30 χρόνια να εκμεταλλευτούν εμπορικά τους σπόρους και να καθορίζουν τις συνθήκες πώλησής τους. Εξάλλου η Ευρωπαϊκή νομοθεσία δεν επιτρέπει παρά μόνο τη διακίνηση σπόρων ποικιλιών που αναγράφονται στον Κοινό Ευρωπαϊκό Κατάλογο και έχουν πατενταριστεί. Τελικά η διαχείριση του παγκοσμίου γενετικού πλούτου πέρασε αθόρυβα στο εμπορικό τραπέζι εμπόρων - κυβερνήσεων - ερευνητών, αφήνοντας απ' έξω τον πιο γνήσιο δικαιούχο: τον απλό γεωργό.

Τη σπουδαιότητα της διατήρησης και εξέλιξης του γενετικού πλούτου στον τόπο που υπάρχει, έχουν επισημάνει εδώ και πάρα πολλά χρόνια, με την προσπάθειά τους, μεμονωμένοι, απλοί γεωργοί (ή πολίτες), ή οργανώσεις τους, όπως η GRAIN (Ισπανία), RAFI (Καναδάς) AUSTRALIAN SEED SAVING NETWORK (Αυστραλία) κ.α. και έχουν τοποθετηθεί ενεργά και σαφέστατα απέναντι στη συνεχή γενετική διάβρωση και τη μονομε-

ρή διαχείριση των γενετικών πόρων. Οι οργανώσεις αυτές μέσα από την πολύ ουσιαστική δράση τους (συλλογή, διατήρηση και ανταλλαγή γενετικού υλικού μεταξύ απλών καλλιεργητών), έχουν οργανωθεί παγκοσμίως σε δίκτυα μαζί με άλλες περιβαλλοντικές οργανώσεις. Τα δίκτυα αυτά πιέζουν τις κυβερνήσεις τους να προσαρμόσουν ευνοϊκά τις πολιτικές τους απέναντι στην εναπομείνουσα βιοποικιλότητα του πλανήτη και προτείνουν κοινή δράση κρατικών και μη οργανώσεων, ιδρυμάτων, γεωργών και απλών πολιτών και κοινή συμμετοχή στις ωφέλειες από τη διατήρηση της πολυπλοκότητας του οικοσυστήματος.

ΑΝΤΙ ΕΠΙΛΟΓΟΥ

Τελικά μήπως με την απώλεια των τελευταίων ενδιαιτημάτων άγριας ζωής και των τελευταίων "μη παραγωγικών" φυτών και ζώων χαθεί και ο πλούτος που βοήθησε την εξέλιξη των ανθρωπίνων κοινωνιών; Μήπως η απομάκρυνση απ' τις μυστηριώδεις και αβίαστες παραγωγικές διαδικασίες των φυσικών οικοσυστημάτων αποδείξουν ότι ο άνθρωπος είναι ο μεγάλος "απαίδευτος";

Σ' ένα ολοένα και πιο φτωχό κόσμο ποιος ευθύνεται για την απώλεια της αρχέγονης χαράς να παίρνουμε αβίαστα τα δώρα της Φύσης και ποιος ελέγχει τα τελευταία εναπομείναντα κομμάτια ανεκτίμητου γενετικού πλούτου;

Κώστας Κουτής

Για το Εργαστήρι Οικολογικής Πρακτικής και το Δίκτυο Διατήρησης και Ανταλλαγής

Ντόπιων Ποικιλιών Φυτών και Αυτοχθόνων Φυλών Ζώων.

ΝΕΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΛΙΤΙ

Το φθινόπωρο μας έφερε τα νέα από τις ανοιξιάτικες και καλοκαιρινές σπορές. Τα νέα είναι ότι αρκετοί σπόροι δεν φύτρωσαν. Αυτό σημαίνει ότι από τους σπόρους που υπάρχουν τώρα στα σακουλάκια αρκετοί δεν θα φυτρώσουν ούτε την άνοιξη ή το καλοκαίρι του '97. Οι σπόροι φθίνουν, φθίνουν γιατί δεν συντηρούντε στις κατάλληλες συνθήκες. Φθίνουν γιατί δεν καλλιεργήθηκαν πιά μπροστά. Το Πέλιτι αδυνατεί να καλλιεργήσει μεγάλο αριθμό από τα είδη που διαθέτει, γι' αυτό κάνει έκκληση σε ερασιτέχνες κηπουρούς ή επαγγελματίες καλλιεργητές να προμηθευτούν κάποιους από τους ντόπιους σπόρους που διαθέτει, έτσι ώστε να γίνεται ετήσια ανανέωση όλων των ειδών που διαθέτει.

ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

| | Χωριό | Νομός | |
|---|------------|--------|------|
| ΠΕΠΟΝΙ Σταυρογονιμοποιούμενο, Εντομα, 1.000 μ. | | | |
| Πεπόνι γλυκό | Δαφνούδι | Σερρών | 1993 |
| Πεπόνι | Δαφνούδι | Σερρών | — |
| Πεπόνι στρογγυλό μικρό | Δαφνούδι | Σερρών | 1994 |
| Πεπόνι | Δαφνούδι | Σερρών | — |
| Πεπόνι κόκκινο μπανάνα | Δαφνούδι | Σερρών | — |
| Πεπόνι μπανάνα | Βαμβακούσα | Σερρών | 1995 |
| ΚΑΡΠΟΥΖΙΑ Σταυρογονιμοποιούμενα, Εντομα, 1.000 μ. | | | |
| Καρπούζι | Βαμβακούσα | Σερρών | 1995 |

ΑΓΓΟΥΡΑΚΙ Σταυρογονιμοποιούμενο Εντομα, 1.000 μ.

| | | | |
|----------------|----------|-----------|------|
| Αγγούρι | Δαφνούδι | Σερρών | 1989 |
| Αγγούρι | Δαφνούδι | Σερρών | |
| Αγγούρι | Ρίζα | Μεσσηνίας | 1995 |
| Αγγούρι ξερικό | Ρίζα | Μεσσηνίας | 1995 |

ΛΑΧΑΝΟ Σταυρογονιμοποιούμενο, Εντομα, 1.000 μ.

| | | | |
|--------|-----------|--------|------|
| Λάχανο | Δασωτό | Σερρών | 1995 |
| Λάχανο | Βαθύτοπος | Δράμας | 1995 |
| Λάχανο | Κουδουνιά | Δράμας | 1995 |

ΜΕΛΙΤΖΑΝΕΣ Σταυρογονιμοποιούμενες, Εντομα, 1.000 μ.

| | | | |
|------------|------|-----------|------|
| Μελιτζάνες | Ρίζα | Μεσσηνίας | 1995 |
| Μελιτζάνες | | Δράμας | 1995 |

ΠΙΠΕΡΙΕΣ Σταυρογονιμοποιούμενες, Εντομα, 1000 μ.

| | | | |
|----------|----------|--------|------|
| Γεμιστές | Δαφνούδι | Σερρών | 1995 |
| Γεμιστές | | Δράμας | 1995 |

ΜΠΑΜΙΕΣ Σταυρογονιμοποιούμενες, Εντομα, 500 μ.

| | | | |
|------------------------|----------|--------|------|
| Μπάμιες ξερικές κοντές | Δαφνούδι | Σερρών | 1995 |
|------------------------|----------|--------|------|

ΜΑΪΝΤΑΝΟΣ

| | | | |
|-----------|--------|--------|------|
| Μαϊντανός | Δασωτό | Δράμας | 1995 |
|-----------|--------|--------|------|

ΜΑΡΟΥΛΙ Αυτογονιμοποιούμενο, 100 μ.

| | | | |
|---------|--------|--------|------|
| Μαρούλι | Δασωτό | Δράμας | 1995 |
|---------|--------|--------|------|

ΝΤΟΜΑΤΑ Αυτογονιμοποιούμενη, 50 μ.

| | | | |
|----------------|------------|--------|------|
| Ντομάτα "Μήλο" | Βαμβακούσα | Σερρών | 1996 |
|----------------|------------|--------|------|

ΛΟΥΠΙΝΑ

| | | | |
|---------|------|-----------|------|
| Λούπινα | Ρίζα | Μεσσηνίας | 1995 |
|---------|------|-----------|------|

ΑΜΠΕΛΙΑ

| | | | |
|--------------|------------|------------|------|
| Μελισσάκι | Τόρνος | Ευρυτανίας | 1996 |
| Ασπρούδα | Τόρνος | Ευρυτανίας | 1996 |
| Ασπρα | Τόρνος | Ευρυτανίας | 1996 |
| Σκυλοπνίχτης | Τόρνος | Ευρυτανίας | 1996 |
| Μαυρούδι | Τόρνος | Ευρυτανίας | 1996 |
| Αμπέλι | Βαμβακούσα | Σερρών | 1996 |
| Αμπέλι | Βαμβακούσα | Σερρών | 1996 |

ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ Σταυρογονιμοποιούμενο, Ανεμόγαμο, 1.000 μ.

| | | | |
|----------------------|------------|--------|------|
| Καλαμπόκι για αλεύρι | | | |
| Κίτρινο | Δασωτό | Δράμας | 1996 |
| Κίτρινο | Δαφνούδι | Σερρών | — |
| Καλαμπόκι ποπ-κορν | | | |
| Κίτρινο | Δασωτό | Δράμας | — |
| Κίτρινο | Βαθύτοπος | Δράμας | 1996 |
| Μαύρο | Βαμβακούσα | Σερρών | 1995 |
| Κόκκινο | Βαμβακούσα | Σερρών | 1995 |
| Ασπρο μυτερό | Δαφνούδι | Σερρών | 1996 |

ΦΑΣΟΛΙΑ Αυτογονιμοποιούμενα, 100 μ.

| | | | |
|-------------------------|-------------|---------|------|
| Ασπρα ξερά, | | | |
| Ασπρα ξερά αναρριχώμενα | Δασωτό | Δράμας | 1996 |
| Ασπρα ξερά αναρριχώμενα | Δασωτό | Δράμας | 1996 |
| Ασπρα ξερά αναρριχώμενα | Βαθύτοπος | Δράμας | 1995 |
| Ασπρα ξερά καθιστά | Ανω Βροντού | Σερρών | 1996 |
| Ασπρα ξερά αναρριχώμενα | Μοναστηράκι | Καβάλας | 1996 |

Φ. ΓΙΓΑΝΤΕΣ Μερικώς σταυρογονιμοποιούμενοι, 200-300 μ.

| | | | |
|-------------------------------|-----------|--------|------|
| Ασπρα ξερά γίγαντες | Βαθύτοπος | Δράμας | 1996 |
| Χρωματιστά, ξερά αναρριχώμενα | | | |

ΚΟΛΟΚΥΘΑ, Σταυρογονιμοποιούμενη, Εντομα, 1.000 μ.

| | | | |
|--------------------|--------------|-----------|------|
| Κολοκύθα για γλυκό | Δασωτό | Δράμας | 1996 |
| Καστανίτσες | Δασωτό | Δράμας | 1996 |
| Κολοκύθα για πίτα | Κ. Νευροκόπι | Δράμας | 1995 |
| Κολοκύθα για πίτα | Βαμβακούσα | Σερρών | 1995 |
| Νεροκολοκύθες | Ρίζα | Μεσσηνίας | 1995 |
| Κολοκύθα σφουγγάρι | Ρίζα | Μεσσηνίας | 1995 |
| Κολοκύθες | | | 1995 |
| Κολοκύθες | Διδυμότειχο | Εβρου | 1995 |

ΚΟΛΟΚΥΘΑΚΙ Σταυρογονιμοποιούμενο, Εντομα, 1.000 μ.

| | | | |
|-----------------------|----------|--------|------|
| Κολοκυθάκι για τηγάνι | Δασωτό | Δράμας | 1996 |
| Κολοκυθάκι για τηγάνι | | Σερρών | 1995 |
| Κολοκυθάκι για τηγάνι | Δαφνούδι | Σερρών | 1995 |

Η διεύθυνση αλληλογραφίας είναι

Προς Παναγιώτη Σαϊνατούδη,

Δασωτό Κατω Νευροκοπίου - Τ.Κ. 66033

Το τηλέφωνο στο Δασωτό είναι 0523-23146

Το Τηλέφωνο του Δασωτού δεν θ' απαντάει έως την άνοιξη του '97
Οποιος θέλει να με βρει στο τηλέφωνο, μπορεί να επικοινωνήσει στο
031 529072, απόγευμα.

Βιολογική καλλιέργεια της μηλιάς

Η βιολογική καλλιέργεια της μηλιάς, όπως και κάθε άλλου φυτού ή δέντρου απαιτεί γνώση των γενικότερων συνθηκών της περιοχής αλλά και των ειδικών του κάθε κτήματος. Επίσης απαιτεί πείρα η οποία αποκτάται με τον συνεχή πειραματισμό και πρακτική εφαρμογή των γνώσεων και πληροφοριών που δεχόμαστε.

Με αυτά τα εφόδια πρέπει η βασική μέριμνα μας να είναι η επιλογή των πιο κατάλληλων καλλιεργειών (είδη και ποικιλίες) αλλά και των ενδεδωγμένων καλλιεργητικών φροντίδων και τεχνικών οι οποίες είναι οι πλέον προσαρμοσμένες στο δικό μας περιβάλλον, στο δικό μας οικοσύστημα.

Το έχουμε πει πολλές φορές και το τονίζουμε και εδώ ότι ο βιοκαλλιεργητής δεν πρέπει να προσδοκά έτοιμες λύσεις σε όλα του τα προβλήματα από εγχειρίδια, βιβλία ή εμπειρίες άλλων. Ο καθένας πρέπει να αφομοιώνει δημιουργικά όλες τις γνώσεις που υπάρχουν στην καλλιέργεια που τον ενδιαφέρει και να τις προσαρμόζει στο δικό του χωράφι. Αφού πειραματιστεί αρκετές φορές τότε θα μπορέσει με σχετική βεβαιότητα να αξιοποιήσει το εργοστάσιο της φύσης για δικό του όφελος.

Το παρακάτω κείμενο είναι πληροφορίες και γνώσεις που αποκτήθηκαν σε άλλες χώρες και ειδικότερα στην Κεντρική Ευρώπη. Καλό είναι λοιπόν να τις λάβουμε ως βοήθημα και ως κέντρισμα για πειραματισμό και έρευνα ώστε να βεβαιωθούμε κατά πόσον μπορούν να εφαρμοστούν στη χώρα μας αλλά και κατά πόσον μπορούν να αποτελέσουν λύσεις στα δικά μας ερωτηματικά και προβλήματα της καλλιέργειας της μηλιάς.

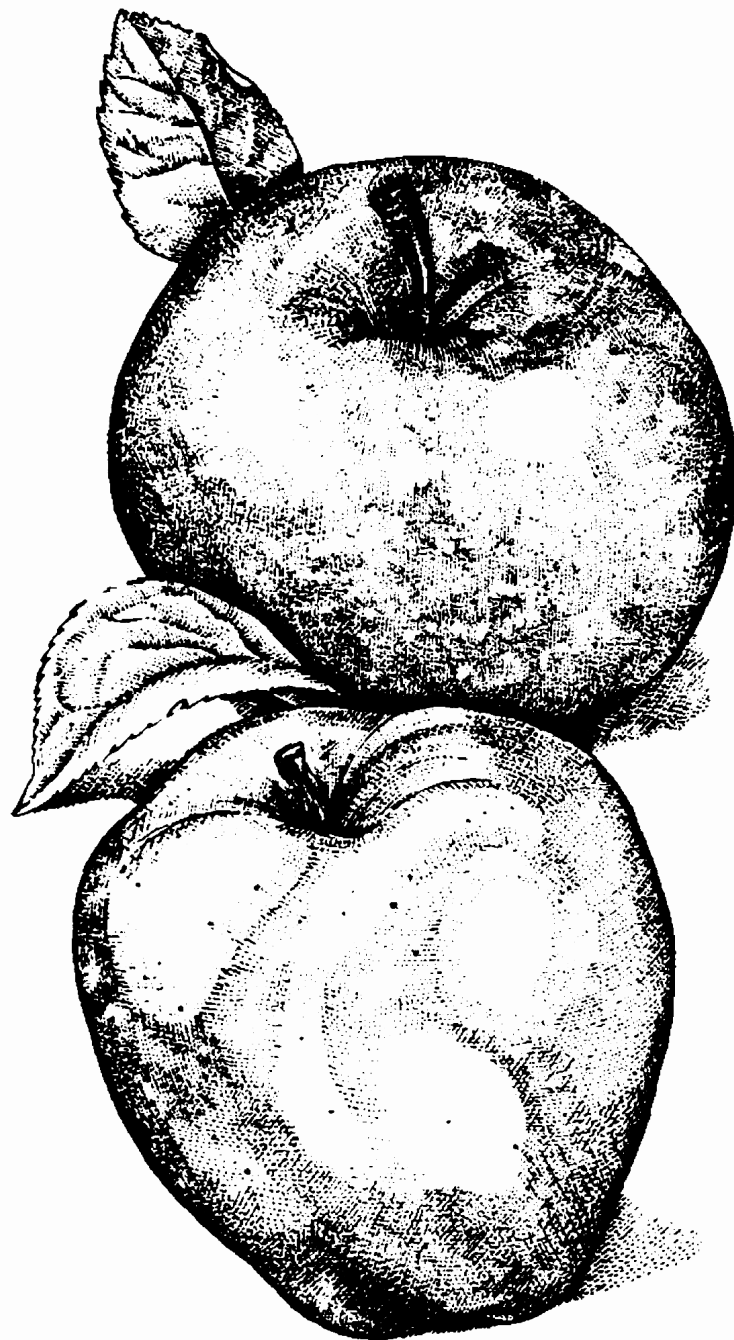
Γενικές πληροφορίες

1. Οι ποικιλίες α) cox orange β) starkin γ) Golden delicious είναι απαιτητικές και θέλουν πολύ περιποίηση.

2. Όταν θέλουμε να φυτέψουμε μηλιές πρέπει οι λάκκοι να ανοίγονται τρεις μήνες νωρίτερα.

3) Κατά τη διάρκεια του χειμώνα πρέπει η θερμοκρασία να είναι για 1000 ώρες κάτω των 10oC ώστε να αποκτήσουν τα δέντρα την ικανότητα να ανθήσουν.

4. Ο φυσικός φράκτης είναι απαραίτητος γιατί λειτουργεί και σαν καταφύγιο ωφέλιμων. Προτείνεται



να αποτελείται από φυτά και δέντρα κυρίως μελισσοκομικά. Ενδείκνυνται τα εξής:

α) Κυδωνίαστρο β) Τεύκριο γ) Αγγελική δ) Γαζία ε) Σοφόρα στ) Σπειρέα ζ) βερβερίδα η) Λιγούστρο. Επίσης σπουδαίο ρόλο παίζουν και τα αρωματικά φυτά δυόσμος, μέντα, ρίγανη, φακελωτή, λεβάντα, δεντρολίβανο και βιβούρνο.

Λίπανση

α) Η χλωρή λίπανση είναι καλή λύση. Δίνει άζωτο σε βάθος και ταυτόχρονα καταπολεμά τα αγριόχορτα. Την κόβουμε λίγο πριν ανθίσει και όταν μισοξεραθεί την

παραχώνουμε.

β) Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε κομπόστ 2,5 κιλά ανά τετραγωνικό μέτρο. Σ' αυτό προσθέτουμε i) 60 γρ. οστεάλευρο ή κρεατάλευρο ανά τετρ. μέτρο ή 60 κιλά ανά στρέμμα ii) 30-80 κιλά ανά στρέμμα πετρώσκη. Εάν θέλουμε μπορούμε να ρίξουμε την πετρώσκη απ' ευθείας στο έδαφος. Χρησιμοποιούμε βασάλτη, γρανίτη ή θηραϊκή γη (ηφαιστειογενή πετρώματα) σε μορφή σκόνης - πούδρας, διότι περιέχουν πολλά ιχνοστοιχεία. Υπάρχει πληροφορία ότι μπορούμε να προμηθευτούμε τέτοια πετρώματα από την ΑΓΕΤ.

Αντί πετρώσκη χρησιμοποιούμε ζουμί από φύκια που περιέχει επίσης αρκετά ιχνοστοιχεία.

Υπάρχουν στο εμπόριο

1) Το ορταλίν

2) Το Seasol

Σύνθεση του κόμποστ:

Το κόμποστ φτιάχνεται με 90% αγελαδινή κοπριά + άχυρα + φυτικά υπολείμματα ή 60% πρόβεια ή γίδινη κοπριά + άχυρα + φυτικά υπολείμματα ή 40% κοτίσια κοπριά + άχυρα + φυτικά υπολείμματα.

Η χρήση του κόμποστ μπορεί να γίνει και με άλλο τρόπο: Ρίχνουμε ένα καρότσι σε κάθε δέντρο, όχι πολύ κοντά στον κορμό αλλά γύρω από αυτόν σε σχήμα δαχτυλιδιού.

γ) Αντί κόμποστ μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε με τον ίδιο τρόπο κοπριά καλά χωνεμένη στην ίδια ποσότητα.

δ) Τονωτικό ράντισμα των δέντρων (ισχύει για όλα τα δέντρα καθώς και για το αμπέλι)

i) Σε 10 κιλά νερό βάζουμε 15 κιλά χλωρή φυτική μάζα (μηδική και τσουκνίδα). Τα αφήνουμε 15 μέρες και αφού τα σουρώσουμε τα αραιώνουμε ως εξής: 5 κιλά ζουμί σε 100 κιλά νερό. Με αυτό τον παρασκεύασμα ψεκάζουμε τα δέντρα μας.

ii) Σε 100 κιλά νερό βάζουμε 5 κιλά φρέσκια κοπριά αγελάδας ή 3 κιλά κοπριά γιδοπροβάτων φρέσκια + 5 κιλά τριφύλλι χλωρό + 1 κιλό κρεμμύδια ψιλοκομμένα + 20 γραμ. υπολείμματα σκόρδων + 200 γραμ. φασκόμηλο ή ρίγανη ή δεντρολίβανο ή και τα τρία μαζί + 1-2 κιλά φύλλα βελανιδιάς ή καλύτερα χούμους κάτω από βελανιδιά. Τα αφήνουμε δύο εβδομάδες ανακατεύοντας τα κάθε μέρα και στη συνέχεια αφού τα σουρώσουμε αραιώνουμε το ζουμί αυτό όπως στην προηγούμενη περίπτωση, δηλ. 5 κιλά ζουμί σε 100 κιλά

νερό και ραντίζουμε το δέντρο μας.

Πρόγραμμα ραντισμάτων με τα πιο πάνω παρασκευάσματα:

1) ραντίζουμε την άνοιξη με την παρουσία του 7ου φύλλου

2) λίγο πριν την άνθηση.

3) μετά την ανθοφορία και ανά τρεις εβδομάδες τελευταίο ράντισμα ένα μήνα πριν τη συγκομιδή.

Ραντίζουμε πάντα απόγευμα προς το βράδυ για δυνάμωμα των φύλλων αλλά και για διαφυλλική λόπανση.

Γενική φυτοπροστασία

1) Κατά το κλάδεμα πρέπει να απολυμαίνονται τα εργαλεία από δέντρο σε δέντρο ώστε να μην μεταφέρονται με αυτά οι ασθένειες. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε οινόπνευμα, χλωρίνη κ.λ.π.

2) Κατά το φύτεμα των δέντρων αλλά και κατά το κλάδεμα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε τα δέντρα να αερίζονται καλά για αντιμετώπιση μυκήτων.

3) Τον χειμώνα και αφού πέσουν τα φύλλα καθαρίζουμε τους κορμούς με σκληρή βούρτσα, χωρίς να τους τραυματίζουμε, ώστε να διώξουμε έτσι αβγά και κουκούλια εντόμων από τις σχισμές.

Αμέσως μετά φτιάχνουμε το εξής μείγμα:

Ένα μέρος μπετονίτη ή άργιλο για πήλινα σκεύη σε σκόνη + ένα μέρος φρέσκια κοπριά αγελάδας χωρίς άχυρα + ένα μέρος πολτό ασβέστη (σβησμένο). Τα πιο πάνω τα ανακατεύουμε με τόσο νερό ή τσουκνιδόζουμο ώστε να γίνει ρευστή αλοιφή. Η κοπριά πρέπει να μείνει 1-2 μέρες στο νερό για να διαλυθεί.

Στο πιο πάνω μείγμα προσθέτουμε 1-2% υδρύαλο για να κολλάει στον κορμό. Τέλος μπορούμε να προσθέσουμε 1-2 χούφτες στάχτη στα 15 κιλά μείγμα.

Με αυτό το μείγμα αλείφουμε με βούρτσα τον κορμό αρχίζοντας λίγο μέσα στο χώμα έως τον σταυρό ή και λίγο πιο πάνω. Εάν το ίδιο μείγμα το αραιώσουμε αρκετά ώστε να ραντίζεται τότε ψεκάζουμε όλο το δέντρο.

Μ' αυτό τον τρόπο προστατεύουμε το δέντρο από σκασίματα που προέρχονται από τις μεταπτώσεις της θερμοκρασίας. Μέσα σ' αυτά τα σκασίματα ενδημούν έντομα, ιοί, μύκητες.

4) Κατά τη διάρκεια του χειμώνα κάνουμε 1-2 ραντίσματα με διάλυμα θεοβάλδου (Φυτοπροστασία Γ. Πα-

νάγου σελίς 77).

Αντιμετωπίζει αβγά εντόμων και φυτοακάρεων.

5) Τέλος Φεβρουαρίου σε μέρες χωρίς παγετό ψεκάζουμε όλο το δέντρο με το εξής μείγμα: Τσάι φτέρης + πολυκόμπι (equisetum arvense) ή τσάι φτέρης + υδρύαλος 1-2%. Το τσάι φτέρης γίνεται από 5 γραμ. αποξηραμένη φτέρη σε 500 γρ. καυτό νερό ή 1 κιλό χλωρή φτέρη σε 10 κιλά καυτό νερό. Το πολυκόμπι γίνεται από 1 κιλό χλωρό πολυκόμπι ή 200 γρ. αποξηραμένο σε 5 lit καυτό νερό. Το αφήνουμε 30 λεπτά, το σουρώνουμε και προσθέτουμε ακόμη 5 lit νερό (Φυτοπροστασία Γ. Πανάγου σελ. 34).

Ειδική φυτοπροστασία

Όϊδιο και άλλες μυκητιάσεις

Όταν ανοίγουν τα μάτια ψεκάζουμε με 50-70 γρ. βρέξιμο θείο σε 10 lit νερό + 30 - 40 γρ. σκόνη μπετονίτη. Τον μπετονίτη τον προσθέτουμε για σκλήρυνση της επιδερμίδας του φυτού.

Αν ο καιρός είναι ζεστός και υγρός ταυτόχρονα αυξάνουμε την ποσότητα του βρέξιμο θείου. Ψεκάζουμε ανά εβδομάδα όσο υπάρχει κίνδυνος.

Όταν αρχίσει η ανθοφορία η πιο πάνω δόση γίνεται 20-40 γρ. βρέξιμο θείο σε 10 lit νερό + 10-20 γραμ. συμπυκνωμένο ζουμί από φύκια (ορταλίν ή Seasol).

Μονίλια

Εμφανίζεται κατά την ανθοφορία όταν βρέχει πολύ ή κατά την αποθήκευση των μήλων εάν δεν είναι στεγνά

Προληπτικά μέτρα α) αραίωση καρπών

β) φυτεύουμε το φυτό χραίνο κάτω από τα δέντρα.

γ) κόβουμε και απομακρύνουμε ή καίμε καρπούς και κλαδιά μολυσμένα καθώς και τα κλαδεμένα, αμέσως.

Αντιμετώπιση: α) Παίρνουμε 300 γρ. ρίζες ή και λίγα φύλλα του φυτού χραίνος ή κρίνος (Artemisia larathifolia), τα ψιλοκόβουμε και τα ρίχνουμε σε νερό που βράζει. Σβήνουμε τη φωτιά και τα αφήνουμε στο νερό ακόμη 30 λεπτά. Μετά τα σουρώνουμε και με αυτό το υγρό ψεκάζουμε όλο το δέντρο κατά την άνθηση.

β) Ψεκάζουμε με 2% λινέλαιο + 0,5% σαπούνι.

γ) Για άμεση καταπολέμηση ψε-



κάζουμε με βρέξιμο θείο + υδρύαλο. Σε κρύο καιρό αντί υδρύαλο χρησιμοποιούμε χαλκούχα παρασκευάσματα.

δ) Όταν πέσουν τα πέταλα των ανθέων ψεκάζουμε 30 έως 40 γρ. βρέξιμο θείο σε 10 λίτρα νερό + 20 γρ. ζουμί από φύκια + 20 έως 40 γρ. μπετονίτη.

Αντί νερό μπορούμε να βάλουμε τσουκνιδόζουμο αραιωμένο 4-5 φορές (Φυτοπροστασία Γ. Πανάγου σελ. 30).

Όταν η θερμοκρασία είναι άνω των 20°C και με χρωματισμό του καρπού ψεκάζουμε με το πολύ 20 γρ. βρέξιμο θείο σε 10 λίτρα νερό + όλα τα υπόλοιπα όπως πιο πάνω.

Τετράνυχος

Ραντίζουμε με 200 γρ. μπετονίτη + 3 κιλά αραιωμένο τσουκνιδόζουμο + 15 γρ. βρέξιμο θείο.

Μελίγκρες

Ραντίζουμε κάθε μέρα για τρεις συνεχείς μέρες με τσουκνιδόζουμο 24 ωρών (Φυτοπροστασία Γ. Πανάγου) χωρίς αραιώση.

Αν έχουμε έντονη προσβολή τότε στο πιο πάνω ζουμί προσθέτουμε 2% σαπούνι + 2% οινόπνευμα. Επειδή οι ψαλίδες τρώνε μελίγκρες και τετράνυχος τοποθετούμε γλαστράκια ανάποδα για πολλαπλασιασμό τους.

Καρπόκαψα

Παρουσιάζεται τέλος Μάη αρχές Ιούνη. Είναι έντομο.

Αντιμετώπιση: 1) Έχει εχθρούς τις νυκτερίδες και τα πουλιά. Ωφέλιμα πουλιά είναι κυρίως οι παπαδίτσες αλλά και ο κοκκινολαίμης και το αηδόνη. Προσελκύουμε αυτά τα πουλιά αν βάλουμε 2-3 φωλιές ανά στρέμμα μαζί με νερό για να πίνουν.

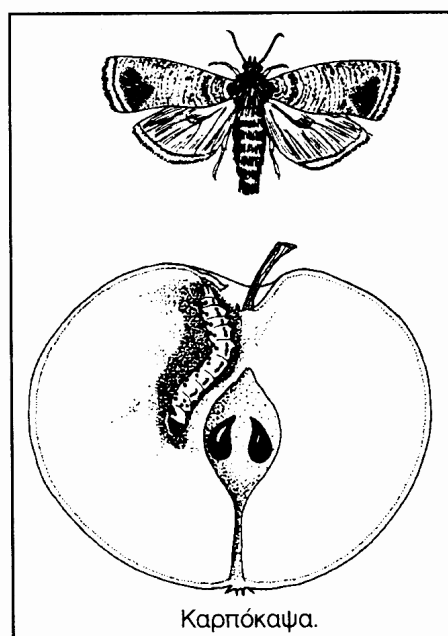
2) Ψεκάζουμε με τσάι φτέρης με ή χωρίς, τσάι αρτεμισίας αφίνθιουμ (Φυτοπροστασία Γ. Πανάγου σελ. 46).

3) Αφαιρούμε και απομακρύνουμε τα προσβεβλημένα.

4) Τον Ιούνιο δένουμε στον κορμό σαν δαχτυλίδι, χαρτόνια με αυλάκια στο μέσα μέρος και σε ύψος 20 πόντων από το έδαφος. Στις αυλάκωσεις αυτές φωλιάζουν τα έντομα τον μήνα Ιούνιο. Μετά 1,5 έως 2 μήνες τα βγάζουμε και τα καίμε.

5) Ραντίζουμε με φυσικό πύρεθρο ή Ροτενόνη (φυσικά εντομοκτόνα).

6) Χρησιμοποιούμε παγίδες φερόμονης.



7) Ψεκάζουμε με υδρύαλο + αρτεμισία ή άλλα απωθητικά αρωματικά φυτά.

8) Τέλος ψεκάζουμε με τον ιό Virus Granulosa ο οποίος έχει δοκιμαστεί με επιτυχία και στη χώρα

μας.

Ψώρες:

Βράζουμε 150 γρ. ξερή ρίγανη σε 2 κιλά νερό και προσθέτουμε επιπλέον 8 κιλά νερό αφού κρυώσει. Ψεκάζουμε με αυτό το τσάι ανά 7-10 μέρες.

Φουζικλάδιο:

Προληπτικά 1) Δεν χρησιμοποιούμε πολύ αζωτούχο λίπανση

2) Φροντίζουμε ώστε να γίνεται καλός αερισμός φύλλων και καρπών.

3) Αποφεύγουμε την ποικιλία Golden Delicious γιατί είναι πολύ ευαίσθητη.

4) Το φθινόπωρο ραντίζουμε τα πεσμένα φύλλα με τσουκνιδόζουμο.

5) Σκεπάζουμε το έδαφος με κομπόστ και από πάνω άχυρο.

Αντιμετώπιση: 1) Όταν έχουμε πολύ προσβολή απομακρύνουμε τα φύλλα που πέφτουν.

2) Ραντίζουμε με σαπωνώδη παρασκευάσματα.

3) Ραντίζουμε με βρέξιμο θείο + ζουμί από φύκια όταν ο κίνδυνος μεγαλώνει λόγω υψηλής υγρασίας. Το ζουμί από φύκια μειώνει τον κίνδυνο εγκαυμάτων από το βρέξιμο θείο. Εάν βρέχει πρέπει να ραντίζουμε ανά 8 μέρες.

Εάν κάτω από τα δέντρα φυτέψουμε χραίνο, κατηφέ, σκόρδα, καπουτσίνο, καλέντουλα τότε μειώνονται τα ραντίσματα γιατί μέσω των ριζών μεταφέρονται στα δέντρα προστατευτικές ουσίες. Επίσης θετικό ρόλο παίζουν και οι πτητικές ουσίες αυτών των φυτών.

**Ανέστης Πολυχρονίδης
Γαβριήλ Πανάγος**

“Ερωτήσεις και απαντήσεις από τη σκοπιά της Φυσικής Καλλιέργειας”

Αγαπητοί φίλοι, χαίρετε.

Συγχαίρω για το ωραίο περιοδικό σας και το ξεκίνημά σας. Δεν γνωρίζω αλλά θα θέσω μερικές σκέψεις - ερωτήματα.

1. Πως μπορεί ν' απαγκιστρωθεί κανείς απ' την πόλη, όπως η Θεσ/νίκη που διαμένω και να εγκατασταθεί στην επαρχία;

2. Εστω θέλω να φυτέψω αμυγδαλιές, καρυδιές, ελιές με οικολογικό βιολογικό τρόπο, που θα βρει κανείς φυτά που είναι γεννημένα υγιή και δυνατά από φυτώρια οικολογικού τρόπου;

3. Που υπάρχει η γνώση συγκεντρωμένη στους τρόπους καλλιέργειας και για τα τρία δέντρα που ενδιαφέρομαι και για υπόλοιπα καρποφόρα δέντρα και φυτά;

4. Όπως έχετε μια στήλη αναφερόμενοι στο καρότο ή στη συνέχεια άλλων κηπευτικών φυτών, ρωτώ μήπως μπορούσατε να παρουσιάζατε πέραν του ενός σε κάθε τεύχος;

5. Μπορεί να γίνει διάλογος μέσω του περιοδικού σας και προς όφελος και των άλλων αναγνωστών σας με τον κ. Π. Μανίκη για διάφορα θέματα καλλιέργειας ή με οποιονδήποτε κάτοχο της γνώσης βιολογικού τρόπου καλλιέργειας;

Ευχαριστώ, για την κατανόηση και τον κόπο σας.

Με εκτίμηση

Κουμαντζιάς Ι.

Αγαπητέ κύριε

Το ερώτημα δεν είναι πως να απαγκιστρωθεί κανείς από την πόλη και να ζήσει στην επαρχία. Το ερώτημα είναι πως μπορούμε να δούμε ξεκάθαρα μέσα μας, πως μπορούμε να απαλλαγούμε από ένα τρόπο ζωής που δεν κάνει τίποτα άλλο παρά να προσπαθεί να πραγματοποιήσει νοητικές φαντασιώσεις που δεν έχουν καμιά σχέση με τις πραγματικές ανθρώπινες ανάγκες. Το ερώτημα είναι πως θα καταφέρουμε να ακολουθήσουμε το δρόμο της καρδιάς και όχι του νου.

Δεν είναι κάτι που κανείς πρέπει να το αποφασίσει λογικά. Τουναντίον μάλιστα, είναι κάτι που όταν έρθει η ώρα απλά θα γίνει. Χωρίς συζητήσεις, χωρίς εξαγγελίες, χωρίς χρονοδιαγράμματα, χωρίς υπεκφυγές, χωρίς αναβολές, χωρίς μπρος-πίσω. Όσο το συζητάμε, όσο το ψάχνουμε και αναρωτιόμαστε, όσο βάζουμε ερωτήματα για το πως, σημαίνει πως δεν είμαστε έτοιμοι ακόμη. Η άποψή μου είναι, πως εκείνη η ευλογημένη στιγμή που θα δράσουμε, θα έρθει μόνον όταν έχουμε “χορτάσει” από κάθε είδους διέξοδο που χρησιμεύει για να καλύψει την ανία της ζωής μας στην πόλη: θέατρα, κινηματογράφο, βιβλία, τηλεόραση, μπάρακια, ταβέρνες, τέχνη.... Όταν τα έχουμε βιώσει, τα έχουμε “χορτάσει”, όταν δούμε καθαρά μέσα ότι δεν μας γεμίζουν, ότι δεν αποτελούν βαθύτερη ανθρώπινη ανάγκη. Όταν αρχίζουμε και διαισθανόμαστε πως ο μόνος δρόμος είναι αυτός της επιστροφής στη φύση. Όταν κουρασμένοι από το φούσκωμα του εγώ μας, μέσα από το κοινωνικό σύστημα, νιώθουμε την ανάγκη για μια απλή ζωή κοντά στη φύση, καλλιεργώντας τα απαραίτητα για τη ζωή, υπηρετώντας τη φύση (Θεό).

2. Το θέμα δεν είναι πως να καλλιεργήσουμε αμύγδαλα, καρύδια, και ελιές. Όταν ρωτάμε με αυτό τον τρόπο κάνουμε

το ίδιο λάθος που διαπράττουν και οι επιστήμονες. Σημασία έχει να δούμε πρώτα το χώρο στον οποίο θέλουμε να καλλιεργήσουμε, εφόσον ήδη τον έχουμε επιλέξει. Θα πρέπει πρώτα απ' όλα να προσπαθήσουμε να βελτιώσουμε το έδαφος και επομένως να επιλέξουμε τις κατάλληλες καλλιέργειες. Να δούμε το χωράφι ως σύνολο και σε σχέση με τον περίγυρο. Να επιλέγουμε καλλιέργειες και ποικιλίες που ταιριάζουν στην περιοχή. Πως μπορούμε να το πετύχουμε αυτό. Είναι απλό. Μαζέψτε σπόρους από οπωροφόρα δέντρα, λαχανικά, δημητριακά, κάντε σβόλους με αργιλόχωμα και πετάξτε το μείγμα από σπόρους στην επιφάνεια του εδάφους την περίοδο των βροχών (φθινόπωρο ή άνοιξη). Αυτά που θα βγουν και θα επιζήσουν θα δείξουν τι ταιριάζει.

Αν πάλι αυτό σας φαίνεται πολύ “παλαβό” φυτέψτε σπόρους από τα είδη που θέλετε και στη συνέχεια όταν αναπτυχθούν τα άγρια σπορόφυτα τα μπολιάζετε με τις επιθυμητές ποικιλίες. Έτσι δεν χρειάζεται να ψάχνετε για φυτά οικολογικά καλλιεργημένα σε φυτώρια και θα έχετε και καλύτερα δέντρα. Αν π.χ. πάρετε αμύγδαλα με σκληρό κέλυφος και τα σπείρετε απ' ευθείας στο χωράφι θα έχετε ήμερα δέντρα που δεν θα χρειάζονται μπόλιασμα. Επίσης αν φυτέψετε καρύδια ολόκληρα στο χωράφι θα πάρετε καρυδιές που δεν θα χρειάζονται μπόλιασμα. Ο σπόρος της ελιάς χρειάζεται κάποια ειδική προετοιμασία για να βλαστήσει, αλλά έστω και δύσκολα βλαστάνει. Τα άγρια φυτά που θα προκύψουν μπορείτε στη συνέχεια να τα μπολιάσετε. Υπάρχει και ο τρόπος πολλαπλασιασμού της ελιάς με γόγγυρους. Φροντίστε στη συνέχεια να σπείρετε ανάμεσα στα δέντρα φυτά χλωρής λίπανσης όπως κουκιά, βίκο, λούπινα, μηδική, τριφύλλι για να βελτιώσετε το έδαφος. Μπορείτε επίσης να σπείρετε και λαχανικά ή σιτηρά ανάμεσα στα δέντρα. Απλώς μεγαλώνετε σ' αυτή την περίπτωση της αποστάσεις των δέντρων. Καλό είναι επίσης, να φυτέψετε δέντρα βελτιωτικά του εδάφους όπως Ακακία Κων/πόλεως.

Παναγιώτης Μανίκης - Φυσικός Καλλιεργητής

ΣΕ ΒΕΡΙΚΟΚΙΕΣ ΚΑΙ ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ

Μένω στο νότιο - ανατολικό Πήλιο και έχω φυτέψει στα τελευταία 5 χρόνια, 4 βερικοκιές και 4 ροδακινιές (άσπρες, γιαρμά και νεκταρίνια) αλλά δυστυχώς καρποφορούν ελάχιστα επειδή:

1. Οι βερικοκιές έχουν αυτό που λένε εδώ “MEMTZANA” (δημιουργείται κόμι στα κλαδιά και κατά την άνθηση ξεραίνονται τα μικρά καρποφόρα κλαδάκια μαζί με τα άνθη).

2. Οι ροδακινιές έχουν “KRANSELKRANKHEIT” κατάρωμα των φύλλων σε μεγάλο βαθμό και ρίχνουν τα φύλλα και τους καρπούς.

Δεν χρησιμοποιώ κανένα φάρμακο (μόνο φυσικό σαπούνι για τη μελίγκρα - με επιτυχία).

Τι θεραπεία ή πρόληψη θα μπορούσα να κάνω και πότε για να απολαύσω τα φρούτα των δέντρων μου;

ANNA DIAMANT ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ
37006 ΑΡΓΑΛΑΣΤΗ

Οι βερικοκιές απ' ό,τι καταλαβαίνω από την περιγραφή έχουν προσβολή από Μονίλια με αποτέλεσμα ξήρανση των κλαδιών και των οργάνων καρποφορίας, καθώς επίσης και έκκριση κόμμεος.

Είναι σημαντικό όταν επιλέγουμε ποικιλίες οπωροφόρων δέντρων για να τις καλλιεργήσουμε να γνωρίζουμε, αν είναι δυνατόν, τα σημαντικότερα προβλήματα της περιοχής από προσβολές μικροοργανισμών ή εντόμων. Στη συνέχεια, με βάση τα δεδομένα αυτά, επιλέγουμε ποικιλίες που είναι περισσότερο ανθεκτικές στις αρρώστιες αυτές.

Τώρα στη συγκεκριμένη περίπτωση, μιας και ήδη τα δέντρα έχουν φυτευθεί, είναι καλό στην περίπτωση της προσβολής από μονίλια να αφαιρέσουμε με κλαδευτικό ψαλίδι όλα τα προσβλημένα κλαδιά.

Από γενικότερη άποψη και στα πλαίσια της φυσικής καλλιέργειας επιδιώκουμε να δημιουργήσουμε γόνιμο έδαφος, ούτως ώστε και τα δέντρα που θα αναπτυχθούν σε αυτό το έδαφος να είναι γερά και ανθεκτικά. Για να δημιουργήσουμε γόνιμο έδαφος δεν φτάνει να χρησιμοποιούμε κοπριά ή κομπόστα. Είναι απαραίτητη η χλωρή λίπανση, δηλαδή η βελτίωση του εδάφους με φυτά ψυχανθή, όπως ο βίκος, η μηδική, το τριφύλλι κ.ά.

Στη συνέχεια πρέπει να δοθεί προσοχή στο σχήμα του δέντρου. Στη φυσική καλλιέργεια δίνουμε το φυσικό σχήμα, δηλαδή ένα κεντρικό κορμό με 3-5 βραχίονες πάνω σε αυτό οι οποίοι διατάσσονται σε μορφή ελικοειδούς σκάλας. Με το σχήμα αυτό ελαχιστοποιείται το κλάδεμα που όσο περνάνε τα χρόνια τείνει να μηδενισθεί, το δέντρο λιάζεται και αερίζεται ομοιόμορφα σε όλα τα σημεία κι έτσι δεν έχουμε ανάπτυξη ασθενειών και προσβολές από έντομα.

Τα ίδια ισχύουν και για την αρρώστια των ροδακινιών, η οποία λέγεται εξώασκος. Η αρρώστια αυτή ευνοείται από τις επανειλημμένες βροχοπτώσεις κι αν η ποικιλία τυχαίνει να είναι ευαίσθητη στον εξώασκο τότε η ζημιά μπορεί να είναι μεγάλη (φυλλόπτωση, εξασθένηση του δέντρου, παραμόρφωση καρπών).

Βεβαίως, μέσα στα πλαίσια τις οικολογικής γεωργίας θα μπορούσε κανείς να συστήσει ράντισμα με χαλκό προληπτικά το φθινόπωρο ή μεθειόμβροτο το χειμώνα η νωρίς την άνοιξη. Στη φυσική καλλιέργεια όμως δεν προσπαθούμε να βρούμε την αρρώστια και το φάρμακο (οικολογικό) που την καταπολεμάει. Ψάχνουμε να δούμε το θέμα από μια ολιστική άποψη. Ξεκινάμε από τη γενικότερη φιλοσοφική άποψη ότι η φύση είναι τέλεια, πως δεν υπάρχουν ασθένειες και προσβολή από έντομα και πως όταν συμβαίνει κάτι στις καλλιέργειες μας το πρόβλημα οφείλεται σε μας. Τι κάναμε εμείς λοιπόν και συντελέσαμε ώστε να παρουσιασθεί αυτό το πρόβλημα;

Π.Μ.

Πρόβλημα από Φυτόφθορα ακτινιδιάς

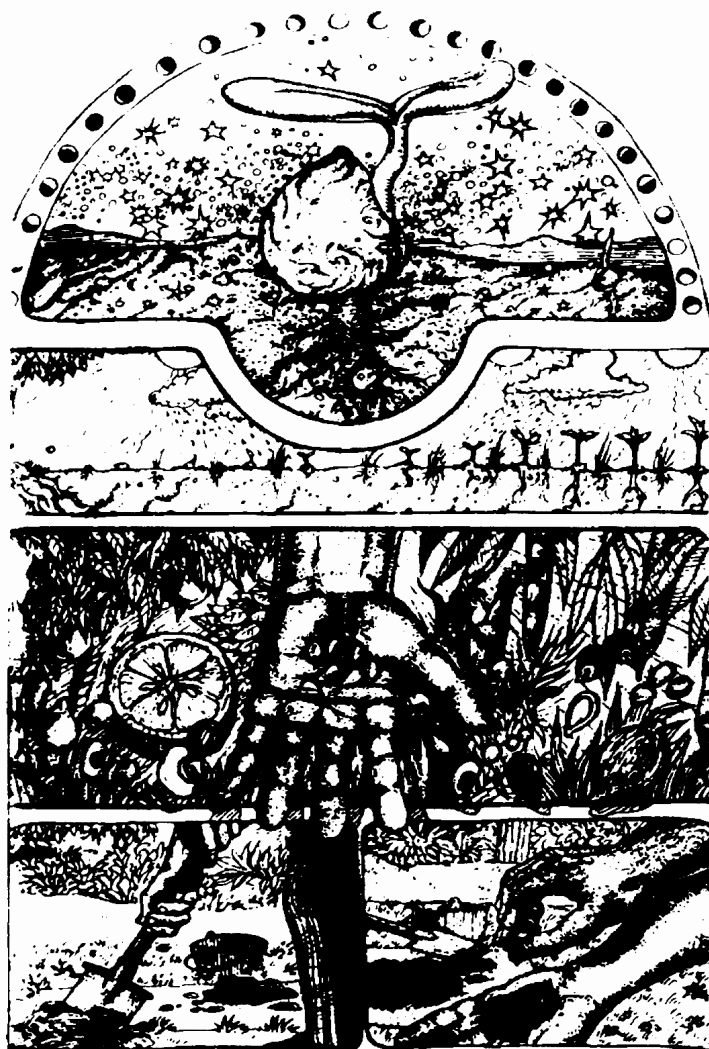
Η φυτόφθορα μια ασθένεια που οφείλεται σε μύκητα και είναι οπωσδήποτε παλιά όσο και οι καλλιέργειες. Σήμερα όμως τόσο αυτή όσο και οι σηψιρριζιές έχουν διαδοθεί πάρα πολύ και αποτελούν ίσως τις σοβαρότερες ασθένειες όλων των οπωροφόρων δέντρων. Τι έχει αλλάξει βασικά;

Η προσβολή από φυτόφθορα είναι πάντοτε δευτερογενής αιτία. Εκείνο που βάζει τις βάσεις για μια προσβολή από

την αρρώστια είναι το συμπαγές έδαφος. Το συμπαγές έδαφος δεν αερίζεται καλά, ο αέρας φεύγει από τους πόρους, νεροκρατάει, οι ρίζες δεν παίρνουν οξυγόνο, σαπίζουν, σηψιρριζιές, φυτόφθορες. Και ο λόγος που το έδαφος γίνεται συμπαγές; Η κατεργασία του εδάφους (φρέζα, τσάπα, άροτρα) κάνει το έδαφος συμπαγές, η χρήση επίσης λιπασμάτων, τα μηχανήματα βαριά ή ελαφριά.

Το πρώτο πράγμα που πρέπει λοιπόν να κάνουμε είναι να άρουμε τις αιτίες που κάνουν το έδαφος συμπαγές. Αν δεν μπαίνουμε με μηχανήματα μέσα στο χωράφι, αν δεν κατεργαζόμαστε το έδαφος, δεν χρησιμοποιούμε λιπάσματα και το έδαφος είναι μονίμως καλυμμένο με χλωροτάπητα από φυτά βελτιωτικά και χλωρής λίπανσης, τότε το έδαφος θα είναι αφράτο, θα απορροφάει και θα αξιοποιεί το νερό των βροχών, δεν θα νεροκρατάει, οι ρίζες θα οξυγονώνονται σωστά, δεν θα υπάρχει φυτόφθορα.

Σε περίπτωση ήδη υπάρχουσας προσβολής μπορούμε να επέμβουμε καθαρίζοντας το άρρωστο (χρώματος καφέ) μέρος με κοφτερό μαχαίρι μέχρις ότου φανεί το υγιές (άσπρο) χρώμα. Η εμπειρία μου λέει ότι αυτή από μόνη της η επέμβαση αρκεί, εφόσον βέβαια η προσβολή δεν είναι πολύ βαθιά. Αν κανείς θέλει μπορεί να κάνει επάλειψη της λειανθείσης πληγής με αλοιφή βορδιγάλειου (1,8 κιλά θειικό χαλκό σε 10 κιλά νερό, 3,6 κιλά ασβέστη σε 10 κιλά νερό. Ανακατεύουμε και τα δύο καλά και αλείφουμε πάνω στην πληγή).



ΕΜΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΟΜΟΤΡΑΠΕΖΟΙ ΜΑΣ

ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΚΑΙ "ΠΑΡΑΣΙΤΑ"



(Απόψεις και πρακτικές φυτοπροστασίας)

ΜΕΡΟΣ Γ'

Εδαφοκάλυψη - Χλωρή Λίπανση - Ανάμεικτες καλλιέργειες

Ξεκινώντας από την αρχή ότι ένας σωστά αναπτυσσόμενος οργανισμός είναι σε θέση να εκδηλώσει με τη μέγιστη αποτελεσματικότητα τις εσωτερικές αντιστάσεις του απέναντι στις "πιέσεις" του περιβάλλοντος καταλήγουμε στο ερώτημα: Πότε ένας οργανισμός αναπτύσσεται σωστά;

Αν μιλάμε για φυτικούς οργανισμούς, (που μας ενδιαφέρουν επί του προκειμένου), και για φυσιολογικούς (δηλαδή όχι "βελτιωμένους", όχι τεχνητά σπρωγμένους στη μονομερή κατεύθυνση μεγιστοποίησης των αποδόσεων παραβλέποντας τα όρια της φυσιολογικής ανάπτυξης) καταλήγουμε στο ότι η θρέψη είναι ο καθοριστικός παράγοντας διαμόρφωσης ισόρροπων ανθεκτικών και αντικειμενικά παραγωγικών φυτών

Λογικά φαίνεται αυτονόητο πως εφ' όσον οι λειτουργίες του κάθε οργανισμού έχουν κριθεί εκατομμύρια φορές από τη διαδικασία της φυσικής επιλογής, αυτές ακριβώς οι λειτουργίες είναι και οι πλέον ενδεδειγμένες για τον συγκεκριμένο οργανισμό. Με την παραδοχή λοιπόν ότι όταν μιλάμε για καλλιέργειες αναφερόμαστε σε λίγο πολύ αφύσικα (διαταραγμένα) περιβάλλοντα (δες Α' μέρος) εκείνο που μας μένει είναι να

μιμηθούμε όσο το δυνατόν περισσότερα τη φυσιολογική διαδικασία θρέψης του φυτού. Αυτή η φυσιολογική διαδικασία περιλαμβάνει τουλάχιστον την ανάπτυξη των φυτών σε ζωντανό έδαφος ικανό να εφοδιάσει τα φυτά με σωστή τροφή.

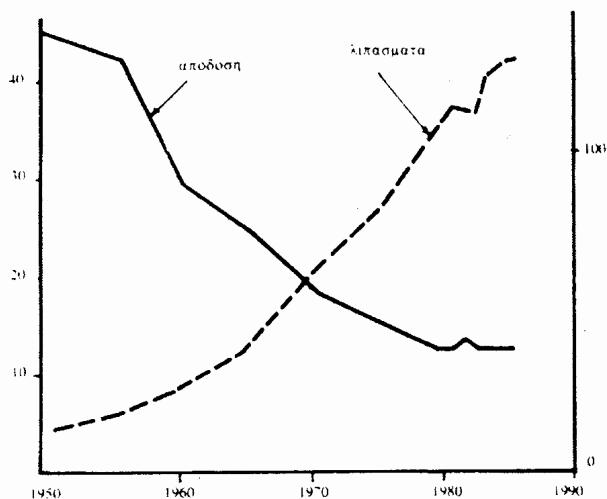
Γιατί τα αναφέρουμε όλα αυτά και ποια σχέση έχουν με την εδαφοκάλυψη, τις χλωρές λιπάνσεις και τις ανάμεικτες καλλιέργειες;

Γιατί μ' αυτές τις τρεις πρακτικές (και με την αμειψισπορά που έχουμε ήδη αναφέρει) προσπαθούμε να διατηρήσουμε ένα έδαφος με κατάλληλη δομή (με τέτοια δηλαδή διαμόρφωση που να ευνοεί τις βιολογικές λειτουργίες) και ζωντανό (με παρουσία ποικιλίας οργανισμών με συμπληρωματικές λειτουργίες και με κατά το δυνατόν ολοκληρωμένους κύκλους θρεπτικών συστατικών).

Μόλις ολοκληρωθεί το κεφάλαιο αυτό θα μπορούμε να λέμε ότι έχουμε αναφερθεί -έστω επιγραμματικά- στους όρους τους οποίους πρέπει να πληροί το περιβάλλον ώστε το αναπτυσσόμενο σ' αυτό το περιβάλλον φυτό να μπορεί να εκδηλώσει το μέγιστο φυσιολογικό

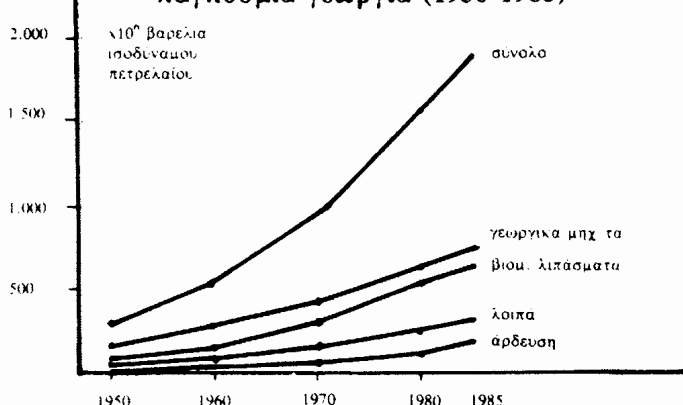
[Παρατήρηση 1: Τι νόημα έχει να πιέζουμε ένα φυτό να παράγει μια μονάδα παραπάνω ενέργεια προϊόντος (περισσότερο δηλαδή προϊόν υπολογισμένο σε μονάδες ενέργειας)]

Απόδοση δημητριακών από μονάδα βάρους λιπάσματος



τη στιγμή που αυτό μας κοστίζει πολλαπλάσιες, έστω επιδοτούμενες, μονάδες επικουρικής ενέργειας

Κατανάλωση ενέργειας για την παγκόσμια γεωργία (1950-1985)



(βιοκτόνα, λιπάσματα, μηχανήματα, ενεργειακό κόστος εφαρμογής και λειτουργίας κ.λ.π.), ποιοτική υποβάθμιση των προϊόντων λόγω της επιβάρυνσης με ανεπιθύμητα συστατικά, επιβάρυνση του οργανισμού εφαρμοστών και καταναλωτών κ.ά. Το να εξακολουθούμε να λέμε ότι πρέπει να αυξήσουμε τις αποδόσεις για να τραφεί ο πληθυσμός της γης, αποδεικνύεται καθημερινά ότι είναι ένα κακόγουστο αστείο (σημ. 1.1, 1.2) γιατί και οι άνθρωποι πεθαίνουν από πείνα και οι χωματερές δουλεύουν συνεχώς και λύσεις για τα αυξανόμενα αποθέματα τροφίμων ψάχνονται μανιωδώς και εύγλωττα είναι τα αποτελέσματα από τα απάνθρωπα πειράματα και την εμπορική κατοχύρωση των χημικών βιομηχανιών (σημ. 2.1, 2.2) και στοιχεία για εναλλακτικούς δρόμους υπάρχουν].

δυναμικό του. Στην αντίθετη περίπτωση δεν είναι υπερβολή να πούμε ότι η ασθένεια προκαλείται.

Μ' άλλα λόγια η εκδήλωση της ασθένειας δεν ταυτίζεται με την παρουσία του παθογόνου αλλά επά-

γεται από - ανισόρροπους - περιβαλλοντικούς όρους κάτω από τους οποίους υποχρεώνεται να ζήσει και να αναπτυχθεί το φυτό.

σημ. 1.1.

Στην Αφρική κατά την περίοδο 1964-1978 5/πλασιάστηκαν οι πωλήσεις παρασιτοκτόνων ενώ η παραγωγή τροφίμων λόγω παρασίτων μειώθηκε κατά 1% (MALARET, L., ENVIRONMENTAL LIAISON CENTER, NAIROBI, 1985)

σημ. 1.2.

Στις ΗΠΑ σε περίοδο 30 ετών (1946-1976) η κατανάλωση των παρασιτοκτόνων 12/πλασιάστηκε (από 50 έφτασε τα 600 εκατομ. POUNDS) ενώ οι απώλειες λόγω παρασίτων 2/πλασιάστηκαν (από 7% έφθασαν το 13%).

(PIMENTEL, D., 1978 από TERRY GIPS 1990, IOCU)

σημ. 2.1.

Μετά από δεκαετίες χρήσης των παρασιτοκτόνων, εκτιμάται ότι τα προβλήματα φυτοπροστασίας διαρκώς επιδεινώνονται. Πληθυσμοί παρασίτων που έχουν αναπτύξει ήδη ανθεκτικότητα σε ένα ή περισ-

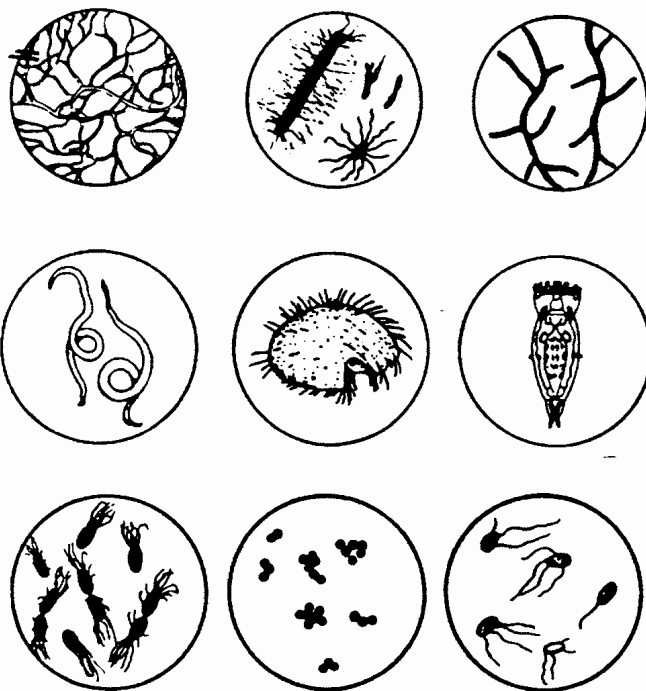
σότερα παρασιτοκτόνα, αναπτύσσουν γενικά ταχύτερα ανθεκτικότητα σε άλλες χημικές ουσίες, ιδίως όταν τα συστατικά τους δουλεύουν ανάλογα με τα έως τότε χρησιμοποιούμενα. (NATIONAL ACADEMY PRESS, USA, 1986)

σημ. 2.2.

“Η χρήση των ζιζανιοκτόνων είναι σε μεγάλο βαθμό υπεύθυνη για τον δηλητηριασμό των φυτών. Αυτό μπορεί να εκτιμηθεί από τη συσσώρευση στο φυτό διαλυτών συστατικών τα οποία δεν μπορούν να συμπυκνωθούν σε πρωτεΐνες. Τα συστατικά αυτά φαίνεται να ευνοούν την ανάπτυξη παθογόνων οργανισμών και να προσελκύουν τα ζωικά παράσιτα. Φαίνεται ότι τα ζιζανιοκτόνα σπάζουν την αντίσταση των φυτών η αντοχή της οποίας εξαρτάται από το γενετικό δυναμικό.”

(CHABOUSSOU, F., NATIONAL INSTITUTE FOR AGRONOMY RESEARCH, FRANCE, 1986)

[Παρατήρηση 2: Σήμερα γνωρίζουμε ότι το έδαφος δεν έχει μόνο φυσική και χημική υπόσταση, αλλά ότι έχει στενή σχέση με τα βιολογικά σώματα που υπάρχουν μέσα του (γαιωσκώληκες, έντομα, μύκητες, βακτήρια κ.λ.π.) και την πολύμορφη συμπεριφορά τους.



Εικόνα 1. Μερικοί από τους πιο σημαντικούς οργανισμούς του εδάφους μύκητες, βακτήρια, ακτινομύκητες, νηματώδεις πρωτόζωα.

(Πηγή : The Soul of the Soil)

Το έδαφος είναι μια δυναμική, συνεχώς μεταβαλλόμενη μορφή ζωής. Ο φυσικός Erwin Schroedinger ήταν ένας από τους πρώτους επιστήμονες που κατάφερε να συλλάβει μια βαθύτερη εικόνα του μεταβολισμού. “Η τέχνη της διατήρησης ενός οργανισμού” λέει ο Schroedinger” σε υψηλή λειτουργική κατάσταση εξαρτάται από το γεγονός ότι απορροφά αδιάκοπα από το περιβάλλον του τα στοιχεία της εντολής, τις πληροφορίες που καθοδηγούν την οργάνωση του. Η τροφή του κάθε ζωντανού οργανισμού είναι ο φορέας της εντολής. Το σύνολο των βιολογικών παραγόντων ενός χώρου οι οποίοι λειτουργούν συμπληρωματικά σε διάφορα επίπεδα συνδιαμορφώνουν αυτή την τροφή” Εξετάζοντας λοιπόν το φαινόμενο της θρέψης πρέπει να καταλάβουμε ότι δεν αρκεί μόνο η πρόσληψη επιμέρους συστατικών για τη διατήρηση της ζωής αλλά χρειάζεται και κάτι που υπερβαίνει την απλή ποσοτική παρουσία πρωτεϊνών, υδατανθράκων, λιπαρών οξέων, ανόργανων αλάτων, βιταμινών ενζύμων ή ενέργειας. Οι βιολογικές λειτουργίες είναι κάτι που δεν ερμηνεύεται πάντα από την αναλυτική σκέψη.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΣΤΕ MANITARIA

Καλλιέργεια του PLEUROTUS OSTREATUS σε άχυρο.

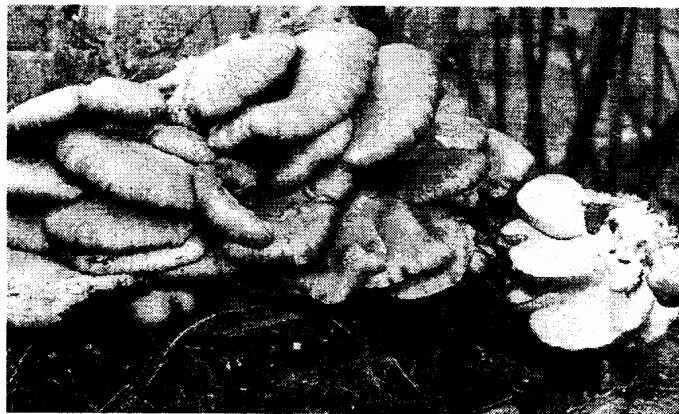
Όπως είχαμε πει σ' αυτό το τεύχος θα ασχοληθούμε με την καλλιέργεια του PLEUROTUS OSTREATUS σε άχυρο. Μπολιάζουμε το άχυρο με σπόρο σε αναλογία 1:50 ή αλλιώς 2 lit μυκηλίου για 100 Kgr υποστρώματος (άχυρου).

Στην αρχή κόβουμε το άχυρο σε μήκος 2-3 εκατοστά και στη συνέχεια το βρέχουμε για 2-3 μέρες με νερό, ή το βουτάμε σε καζάνι ή βαρέλι και το πιέζουμε με αντικείμενα που θα το βοηθήσουν να βυθιστεί.

Στη συνέχεια ζεσταίνουμε το καζάνι μέχρι να βράσει το νερό που περιέχει. Με το βρασμό το άχυρο απαλλάσσεται από ανταγωνιστικούς μικροοργανισμούς. Μπορούμε να σκεπάσουμε το βαρέλι ή καζάνι με καπάκι ή φύλλο πλαστικού ώστε οι υδρατμοί να υγρασιούνται και να επανέρχονται στο βαρέλι. Για να βγάλουμε στη συνέχεια το άχυρο χρησιμοποιούμε σουρωτό καλάθι ή κάτι ανάλογο.

Μετά το στράγγισμα του άχυρου και εφ' όσον η θερμοκρασία του πέσει στους 25°C (τότε που η υγρασία του είναι 70-75%) μπολιάζουμε το άχυρο με το σπόρο. Καλό είναι, πριν το μπόλιασμα με το σπόρο να εμπλουτιστεί το άχυρο, σε μικρή αναλογία, με αζωτούχα φυτικά υπολείμματα όπως υπολείμματα βύνης, σόγιας κ.λ.π. που έχουν μεγάλη περιεκτικότητα Ν. Για να επιβεβαιώσουμε ότι το άχυρο έχει την επιθυμητή υγρασία το ζυγίζουμε και εφ' όσον έχει τριπλασιαστεί το βάρος του σημαίνει ότι απόκτησε τη σωστή υγρασία (γύρω στο 72%).

Το μπολιασμένο άχυρο το βάζουμε σε ναύλον σακούλες των 10 κιλών που τις κλείνουμε από πάνω και τις τοποθετούμε στην αρχή και για 10 περίπου μέρες σε χώρο σκιερό με αυξημένο ποσοστό υγρασίας 90-95%. Στη συνέχεια και όταν αρχίζουν να εμφανίζονται οι καρποφορίες, αυξάνουμε την ένταση του φωτισμού από 30 LUX σε 100 LUX και κατεβάζουμε τη σχετική υγρασία στο 75-80% σε θερμοκρασία 20-25°C. Μετά από 2-3 εβδομάδες το μυκήλιο θα έχει προχωρήσει και τότε κάνουμε τρύπες στα πλευρά της σακούλας ενώ παράλληλα έχουμε προβλέψει να υπάρχει κενός χώρος στο ενδιάμεσο μεταξύ δεσμάτος της σακούλας και της επιφάνειας του υποστρώμα-



PLEUROTUS OSTREATUS

τος, ώστε να διατηρούνται η υγρασία και ο απαραίτητος αερισμός.

Από την 5η εβδομάδα αρχίζουν να βγαίνουν οι καρποφορίες, σαντσαμπιά, από τις τρύπες. Διαφορετικά, στα σημεία που φουσκώνουν, σχίζουμε τη σακούλα, για να μη συμπιεστούν τα μανιτάρια καθώς μεγαλώνουν. Τα μανιτάρια ωριμάζουν σε μια εβδομάδα από την ημέρα που θα σχηματιστούν.

Οι καλύτερες εποχές για παραθαλάσσιες ή νησιώτικες περιοχές είναι από τα μέσα Σεπτεμβρίου μέχρι και Μάιο. Για ορεινές περιοχές από Μάρτιο μέχρι Οκτώβριο και για πεδινές την άνοιξη και το φθινόπωρο. Συνολικά μια σακούλα στο διάστημα της καρποφορίας δίνει 4 περίπου συγκομιδές. Τα μανιτάρια που θα συγκομιστούν μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε φρέσκα, είτε να ξηρανθούν στον ήλιο, οπότε διατηρούνται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Στο επόμενο τεύχος θα αναφέρουμε μερικές από τις συνταγές μαγειρέματος των μανιταριών

Κ. Ζ. Στεφανάκης Γεωπόνος

Μερικά είδη (όλα φαγώσιμα) του γένους Pleurotus

| Είδη | Πιλίδιον | Λαμέλλες | Σπόρια | Ποδίσκος | Οικολογία | Παρατηρήσεις |
|--------------------------|--|--|--------------------|--|--|---|
| Pleurotus Eringii | Καστανό καστανέρυθρο | Τετράχρωμοι, σχε- τικώς ολίγον επεκτείνονται εις τον ποδίσκο | Λευκά | Ολίγο έκκεντρος | Στη βάση ή τις ρίζες Σκιαδανθών | |
| Pleurotus Cornucopiae | Σχήμα κεράτιου Λευκωπό ή καστανόχρωμο | Επεκτείνονται μέχρι τη βάση του ποδίσκου, όπου αναστομώνονται. | Χρώματος ιώδους | Λευκός πολύ ευκρινής, τοξοειδής, ραβδωτός, με στίγματα | Κατά δέσμες σε παλαιούς κορμούς (θέρος) | Ισχυρά γλυκίζουσα χαρακτηριστική οσμή. |
| Pleurotus Florida | Λευκόφαιο Υπόλευκο έως καστανό ανοικτό | Πολύ ολίγο επεκτείνονται προς τον ποδίσκο και δεν ανα- στομώνονται | Λευκά | Λευκός λοξός λίαν επιμήκης | Ίδια με τα άνω | Κατασκευή τελειότερα από τον Pleurotus Ostreatus |

ΑΝΤΙΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ

Οδοντόπαστες

Τα μόνα πράγματα που είναι απαραίτητα για ένα καλό πλύσιμο δοντιών είναι: Μια οδοντόβουρτσα και καθαρό νερό.

Εχουμε όμως και συνταγές για μερικά παρασκευάσματα τα οποία καθαρίζουν, απολυμαίνουν και προστατεύουν τα δόντια, είναι οικονομικά και δεν περιέχουν τα αμφίβολης χρησιμότητας αν όχι επικίνδυνα χημικά που περιέχουν οι περισσότερες οδοντόπαστες του εμπορίου.

1. Το αλατισμένο νερό: Η καλύτερη απ' τις οδοντόπαστες!! Γρήγορη, αποτελεσματική και κυρίως δεν στοιχίζει τίποτε ή σχεδόν τίποτε. Χρησιμοποιούμε αλάτι χοντρό, μη επεξεργασμένο το οποίο κοπανίζουμε στο γουδί.

2. Σκόνη θυμαριού: Το θυμάρι είναι ένα ισχυρό απολυμαντικό χωρίς παρενέργειες: Παίρνουμε καλά ξεραμένο θυμάρι, το κοπανίζουμε ή το αλέθουμε στον ηλεκτρικό μύλο του καφέ και φυλάμε τη σκόνη σ' ένα βαζάκι. Για να πλύνουμε τα δόντια μας βουτάμε την οδοντόβουρτσα -στεγνή!- στη σκόνη και τρίβουμε τα δόντια. Ξεπλένουμε με νερό. Αυτό ήταν.

3. Σκόνη φασκόμηλου: Την φτιάχνουμε και την χρησιμοποιούμε όπως και τη σκόνη θυμαριού. Τα φύλλα του φασκόμηλου χρησιμοποιήθηκαν από την αρχαιότητα για να τονώσουν τα ούλα και για να καθαρίσουν τα δόντια.

4. Μελιτζάνα, αλάτι και άργιλος: Κόψτε μια μελιτζάνα σε μικρούς κύβους και ψήστε τη στο φούρνο (καβουρντίστε τη) μέχρι να γίνει μαύρη και να τρίβεται. Κοπανίστε την και προσθέστε - τότε - ίση ποσότητα αλατιού (επίσης κοπανισμένου) και ίση ποσότητα αργίλου σε σκόνη.

5. Για την ουλίτιδα: Πλύντε τα δόντια σας με βάμμα θυμαριού. Μπορείτε να το φτιάξετε μόνοι σας εμβαπτίζοντας για 2 εβδομάδες, μέσα σε μια γυάλα, 200 γραμμ. νωπά άνθη θυμαριού σε 1 λίτρο αραιωμένη βότκα (750 χιλιοστόλιτρα βότκα και 37,5 χιλιοστόλιτρα νερό). Ανακατεύετε που και που. Στο τέλος περάστε ή στίψτε το μείγμα μέσα από λεπτό ύφασμα

και φυλάξτε το υγρό σε σκούρα μπουκαλάκια.

6. Για προστασία από την τερηδόνα αλλά και την ουλίτιδα: Σκόνη από πολυκόμπι (*equisetum arvense*).

Συλλέξτε μερικά φυτά κατά προτίμηση την περίοδο της αύξησής τους, αποξηράνετέ τα καλά (1 μήνα) και αλέστε τα να γίνουν σκόνη. Το πολυκόμπι περιέχει πυρίτιο, σαπωνίνες, τανίνες και άλλα συστατικά είναι στυπτικό, αιμοστατικό, αντιφλεγμονώδες και προστατεύει από την τερηδόνα.

Επίσης για την περίπτωση ουλίτιδας, κάντε πλύσεις με αραιωμένο αφέψημα πολυκομπίου: Σιγόβραστε για 3 ώρες τουλάχιστον αποξηραμένο πολυκόμπι (όχι σκόνη).

7. Για τους καπνιστές: Σκόνη από ρίζα αγριόκρινου. Το καλοκαίρι ξεριζώστε τη ρίζα του άσπρου αγριόκρινου (*Iris Florentina*) ή του μπλε (*I. Germanica*). Κόψτε την κομματάκια και αποξηράνετε την σε σιγανό φούρνο. Αλέστε τα. Αυτή η σκόνη που μυρίζει όμορφα, καθαρίζει πολύ καλά τα μαυρισμένα ή κιτρινισμένα δόντια.

8. Για άσπρα, σαν το χιόνι δόντια. Μια παλιά αγγλική συνταγή προτείνει να χρησιμοποιούμε μια ή δυο φορές την εβδομάδα οδοντόπαστα φτιαγμένη από μέλι και τριμμένο σε σκόνη ξυλοκάρβουνο. Το κάρβουνο καθαρίζει τα δόντια αλλά και την αναπνοή.

9. Μια σύνθετη παρασκευή: Αναμειγνύουμε καλά 1λίβρα (454 γραμμ.) Arrow root σε σκόνη 3 ουγιές (85 γραμμ.) Ρίζα αγριόκρινου

20 σταγόνες Έλαιο λεμονιού
10 σταγόνες Έλαιο γαρύφαλου
12 σταγόνες Έλαιο Περγαμόντου.

10. Όμως ένα από τα καλύτερα καθαριστικά των δοντιών είναι ο χυμός λεμονιού, γιατί δεν ξύνει τα δόντια όπως κάνουν οι οδοντόπαστες του εμπορίου αλλά και των παραπάνω συνταγών.

Βουτάμε την οδοντόβουρτσα σε ζεστό νερό και μετά στάζουμε πάνω της μερικές σταγόνες λεμονιού.

Οι αιμορραγίες των ούλων σταματούν, αν τα τρίβουμε συχνά με

ένα κομμάτι λεμόνι.

Γενική συμβουλή: Αλλάζετε κάθε μήνα "οδοντόπαστα".

Η δήλωση ότι το φθοριούχο νάτριο, το γνωστό fluoride, προστατεύει τα δόντια από την τερηδόνα είναι μύθος. Σε κάποια έρευνα βρήκαν περισσότερα παιδιά με χαλασμένα δόντια σε πόλεις όπου το νερό είχε φθοριούχο νάτριο παρά στις πόλεις που δεν είχε.

Δεν πρέπει να συγχέεται το φθοριούχο νάτριο, που είναι συνθετικό χημικό προερχόμενο από ρινίσματα αλουμινίου, κατάλοιπα των βιομηχανιών αλουμινίου και το οποίο λαμβανόμενο από τον άνθρωπο κλέβει από τον οργανισμό ασβέστιο και φώσφορο, με το φυσικό φθοριούχο ασβέστιο, που δίνει ασβέστιο στον οργανισμό.

Το φθοριούχο νάτριο χρησιμοποιήθηκε παλαιότερα

α) Ως ποντικοφάρμακο β) Για τη μερική στείρωση ταύρων γ) Απ' τη Ρωσική αστυνομία με σκοπό να αποβλακώνει τους κρατούμενους της.

Οι προτάσεις που γίνονται να προστεθεί φθοριούχο νάτριο στο νερό που πίνουμε, στην προσπάθεια να μειωθεί η φθορά των δοντιών, είναι απερίσκεπτες και εσφαλμένες. Στην καλύτερη περίπτωση θα αναβληθεί για ένα σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα η φθορά των δοντιών και στη χειρότερη μπορεί η ισόβια κατανάλωση μιας εξαιρετικά τοξικής χημικής ουσίας να αποτελεί μια σοβαρή μακροπρόθεσμη απειλή για την υγεία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- "Le guide de l' anticonsomateur", ed, Seghers, Paris 1975.
- The Herbalist", J. Meyer 1918.
- "The poisoned needle", El Mc Bean, Helth Research, Mokelumne Hill, California 95245.
- "Savoir Revivre", ed. Albin Michel.
- "Οδηγός Φυσιοθεραπείας", H. Benjamin N.D., εκδ. Διόπτρα.
- "Πλήρης οδηγός φαρμακευτικών βοτάνων", εκδ. Γιαλλελής.
- "Μέγας οδηγός διαίτης" Τηλ. Ευθυμιάδης.

Δ.Π.
Σ.Ο.

Για να γνωρίζετε... ότι πρέπει να γνωρίζετε για τη διατροφή σας.

Υδρογονωμένα λίπη (μαργαρίνες, φυτικά μαγειρικά λίπη)

Κατ' αρχήν θα παρακολουθήσουμε με ποιο τρόπο γίνεται η παρασκευή των μαργαρινών και των φυτικών μαγειρικών λιπών τα οποία όπως φαίνεται έχουν αποκτήσει πρωτεύουσα θέση στην κουζίνα μας υποκαθιστώντας εν πολλοίς το φρέσκο βούτυρο ακόμη και το ελαιόλαδο.

Το πρώτο στάδιο είναι ο εξευγενισμός (ραφινάρισμα) των πολυακόρεστων ελαίων - δηλ. σπορέλαιων κ.λ.π. και του ελαιολάδου χαμηλής ποιότητας από τα οποία παρασκευάζονται τα υδρογονωμένα λίπη. Το ραφινάρισμα των ελαίων αποβλέπει στη μείωση της οξύτητας, την απόσμιση και τη συντήρηση του για μακρύ χρόνο σε δυσμενείς συνθήκες. Περιλαμβάνει τις εξής φάσεις:

Α: Φάση: Αποκομμίωση του ελαίου δηλ. αποβολή της λεκιθίνης και άλλων φωσφατιδίων με ενυδάτωση και φυγοκέντρωση.

Β: Φάση: Προσθήκη καυστικής σόδας για σαπωνοποίηση με σκοπό την εξουδετέρωση της οξύτητας. Στη συνέχεια το σαπούνι απομακρύνεται με φυγοκέντρωση ή με διαλύτες. Σ' αυτή τη φάση λόγω του αλκαλικού περιβάλλοντος που δημιουργείται καταστρέφονται και όσα φωσφατίδια απέμειναν από την α' φάση.

Γ: Φάση: Προσθήκη αποχρωστικής γης ενεργοποιημένης με υδρογονιόντα για απορρόφηση των χρωστικών ουσιών και όσων ιχνοστοιχείων διέφυγαν από τις προηγούμενες φάσεις. Σ' αυτή τη φάση απομακρύνεται και μέρος του β-καροτενίου (προβιταμίνη Α)

ενώ αν η προσθήκη δεν γίνει σε υψηλό κενό και με ειδικές συνθήκες ευνοείται ο σχηματισμός υπεροξειδίων τα οποία έχουν καρκινογόνο δράση.

Αποτέλεσμα όλης αυτής της επεξεργασίας είναι η απογύμνωση του ελαίου από τα χρήσιμα συστατικά και τα φυσικά αντιοξειδωτικά (βιταμίνη C, βιταμίνη E) που περιέχει. Ετσι για τη συντήρησή του δημιουργείται η ανάγκη προσθήκης χημικών αντιοξειδωτικών.

Ας δούμε τώρα τη σχέση κάθε μιας από τις ουσίες που απομακρύνονται με την αρτηριοσκλήρωση και τις καρδιακές παθήσεις, ώστε να αντιληφθούμε την επίπτωση της κατανάλωσης λιπών που έχουν υποστεί τέτοια επεξεργασία στον ανθρώπινο οργανισμό.

Φωσφατίδια: Αυτά είναι κυρίως η λεκιθίνη και άλλα φωσφολιπίδια. Προστατεύουν τον οργανισμό από την αρτηριοσκλήρωση. Αυτό συμβαίνει γιατί η χοληστερίνη η οποία είναι αδιάλυτη στο νερό (και επομένως και στο αίμα) σχηματίζει με τη λεκιθίνη σύμπλοκο διαλυτό στο νερό και επομένως και στο αίμα. Ετσι η λεκιθίνη και τα άλλα φωσφολιπίδια ενώνονται με τη χοληστερίνη που εναποτίθεται στα τοιχώματα των αγγείων (αρτηριοσκλήρωση) και τη διαλυτοποιούν.

Επίσης έχει διαπιστωθεί ότι η λεκιθίνη διαλύει του χολολίθους που έχουν χοληστερινική προέλευση.

Βιταμίνη C: Έχει αντιοξειδωτική δράση - προστατεύει τα λάδια από την οξείδωση (τάγγισμα) - Η κύρια δράση της σε σχέση με την αρτη-

ριοσκλήρωση είναι ότι ρυθμίζει τον μεταβολισμό της χοληστερίνης σε χολικά οξέα. Τούτο σημαίνει ότι όταν δεν υπάρχει επαρκής ποσότητα βιταμίνης C στον οργανισμό δεν μπορεί να διασπαστεί η χοληστερίνη - Έχει αποδειχτεί πειραματικά ότι η χορήγηση βιταμίνης C σε άτομα που ήδη έπασχαν από αρτηριοσκλήρωση προκάλεσε μεγάλη βελτίωση.

Βιταμίνη E: Άλλο ένα φυσικό αντιοξειδωτικό που περιέχεται στα φυτικά λάδια και κυρίως στο ελαιόλαδο.

Προφυλάσσει τα τοιχώματα των αρτηριών από την εναπόθεση των αποφρακτικών λιπιδίων. Εμποδίζει να δημιουργηθούν θρόμβοι στο αίμα και έχει αγγειοδιασταλτική δράση. -Πειράματα στο Πανεπιστήμιο της Alabama και άλλου έδειξαν ότι άτομα τα οποία δεν παίρνουν την απαραίτητη ποσότητα βιταμίνης E από τις τροφές έχουν πολύ περισσότερες πιθανότητες να πάθουν καρδιοαγγειακά επεισόδια. Τα πολυακόρεστα οξέα ακόμη και αν δεν έχει απομακρυνθεί από αυτά η βιταμίνη E επειδή πολύ εύκολα αναπτύσσουν υπεροξείδια (ταγγίζουν) καταστρέφουν τη βιταμίνη E.

Β. καροτένιο (προβιταμίνη Α). Πειράματα που έγιναν σε ποντίκια έδειξαν ότι η χορήγηση Β-καροτενίου συντελεί σε μείωση του ποσοστού χοληστερίνης στο αίμα:

Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι οι λιπαρές ουσίες οι οποίες τώρα θα υδρογονωθούν είναι τελείως αποστερημένες από όποια χρήσιμη ουσία είχαν για τον ανθρώπινο οργα-

νισμό και το μόνο που μπορούν να του προσφέρουν είναι κάποιες θερμίδες.

Για να αντιληφθούμε τώρα τι σημαίνει “Υδρογόνωση” πρέπει πρώτα να διευκρινίσουμε κάποια ζητήματα σχετικά με τη χημική σύσταση των λιπαρών ουσιών.

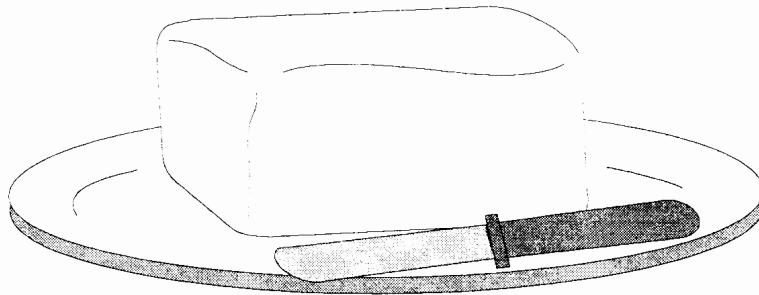
Υπάρχουν δύο κατηγορίες λιπαρών ουσιών οι “ακόρεστες” και οι “κεκορεσμένες”. Χημικά διαφέρουν στο ότι το μόριο των ακορέστων μπορεί να δεχτεί ένα ή περισσότερα άτομα υδρογόνου, ενώ στα κεκορεσμένα έχουν συμπληρωθεί τα άτομα αυτά. Πρακτικά διαφέρουν στο ότι τα ακόρεστα στη συνήθη θερμοκρασία έχουν υγρή μορφή, ενώ τα κεκορεσμένα στερεά μορφή.

Με την υδρογόνωση προσθέτουμε τα απαιτούμενα άτομα υδρογόνου στο μόριο των ακορέστων και έτσι τα παίρνουμε σε στερεά μορφή. Τα βούτυρα που καταναλώνουμε -εκτός από το φρέσκο βούτυρο γάλακτος - είτε για μαγειρική χρήση είτε για άμεση κατανάλωση (μαργαρίνες) είναι υδρογονωμένα λίπη.

Για να γίνει η υδρογόνωση των λιπών διοχετεύεται υδρογόνο σε θερμοκρασία 160-230 °C με υψηλή πίεση παρουσία νικελίου ως καταλύτη. Το Νικέλιο έχει καρκινογόνο δράση, παραμένουν δε πάντα κάποια ίχνη του στα λίπη που έχουν υποστεί την επεξεργασία της υδρογόνωσης. Τα ίχνη αυτά λόγω της καθημερινής χρήσης συσσωρεύονται στον οργανισμό.

Μια άλλη πολύ σοβαρή αλλαγή στη δομή των λιπαρών οξέων κατά την υδρογόνωσή τους με τις ανάλογες σοβαρές συνέπειες για τον ανθρώπινο οργανισμό είναι ο ισομερισμός των φυσικών cis οξέων προς trans παράγωγα. Οι cis μορφές των λιπαρών οξέων είναι η φυσική στερεοχημική διάταξη των ατόμων στο μόριο του οξέος, δηλ.

είναι η θέση την οποίαν κατέχουν φυσιολογικά τα άτομα που αποτελούν το μόριο του λιπαρού οξέος στο χώρο. Τα trans παράγωγα δημιουργούνται όταν αλλάζουν θέση στο χώρο τα άτομα που αποτελούν το μόριο, κάτι που συμβαίνει κατά την υδρογόνωση.



Ο οργανισμός του ανθρώπου μπορεί να χρησιμοποιήσει τα λιπαρά οξέα μόνο όταν βρίσκονται στη φυσιολογική τους cis μορφή.

Ειδικότερα το cis - cis λινελαϊκό οξύ το οποίο βρίσκεται στα φυτικά λάδια είναι ένα από τα απαραίτητα για τον οργανισμό λιπαρά οξέα δηλ. δεν μπορεί η δράση του να αναπληρωθεί από άλλα λιπαρά οξέα.

Στον ανθρώπινο οργανισμό το cis - cis λινελαϊκό οξύ με μια σειρά από ενζυμικές αντιδράσεις παράγει τις ορμόνες που ονομάζονται προσταγλαδίνες.

Οι προσταγλαδίνες έχουν μια αξιοσημείωτη ποικιλία δράσεων και θεραπευτικών αποτελεσμάτων. Τις βρίσκουμε παντού στον οργανισμό. Ελέγχουν τη δράση των ορμονών των επινεφριδίων, ελέγχουν τη δραστηριότητα των ενζύμων κατά τους μεταβολισμούς των λιπιδίων και ελέγχουν την ισορροπία της αδρεναλίνης στον οργανισμό μας. Είναι φανερό πόσες ανωμαλίες μπορούν να προκύψουν σ' αυτές τις φυσιολογικές διαδικασίες από την έλλειψη των προσταγλαδινών.

Ακόμη οι προσταγλαδίνες επηρεάζουν τα νευρικά κύτταρα, το στομάχι κ.α. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι παίζουν ρόλο σε όλα τα στάδια του

αναπαραγωγικού κύκλου. Μπορούν να δράσουν σαν αντισυλληπτικά ή ρυθμιστικά της περιόδου. Το ανθρώπινο σπέρμα περιέχει περίπου 300 mg/m¹ διαφόρων προσταγλαδινών. Βρίσκονται σε όλους τους ιστούς και τα υγρά του ανθρώπινου σώματος.

Για να μπορέσει ο οργανισμός μας να συνθέσει τις προσταγλαδίνες που ίσως για πολλά χρόνια ακόμη να μελετάται η δράση τους πρέπει οπωσδήποτε να προσλάβει λιπαρά οξέα που να βρίσκονται στη φυσιολογική τους cis μορφή. Οπως όμως εί-

παμε κατά την υδρογόνωση των ελαίων οι cis μορφές μετατρέπονται σε trans μορφές από τις οποίες δεν μπορεί ο οργανισμός να συνθέσει τις προσταγλαδίνες.

Σε εργασίες αναφέρεται ότι το ποσοστό των trans παραγώγων που υπάρχουν σε μαργαρίνες που κυκλοφορούν στις ΗΠΑ είναι 20-40%.

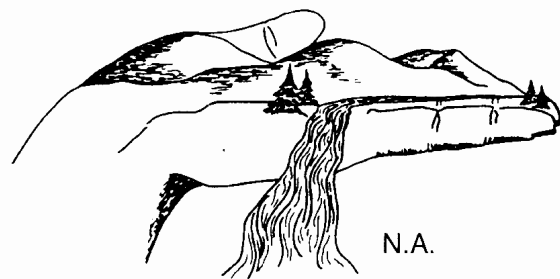
Ακόμη η πρόσληψη αυτών των trans μορφών μέσω των υδρογονωμένων λιπών αυξάνει την ανάγκη του οργανισμού σε πολυακόρεστα λιπαρά οξέα - μια και δεν λαμβάνονται με τη φυσική τους μορφή. Έτσι το ανθρώπινο σώμα καταπονείται σε μεγάλο βαθμό και δημιουργείται ένα φαύλος κύκλος σε σχέση με τη λήψη λιπαρών οξέων.

Μετά λοιπόν απ' όλα αυτά καταλαβαίνουμε τις βλαβερές επιπτώσεις που μπορεί να έχει για τον ανθρώπινο οργανισμό η κατανάλωση υδρογονωμένων λιπών.

Το φρέσκο βούτυρο του γάλακτος - κυρίως για τα παιδιά και το παρθένο ελαιόλαδο - είναι δώρα της φύσης που δεν μπορούν να αντικατασταθούν με κανένα βιομηχανοποιημένο προϊόν.

Μαρία Χατζηελευθερίου
Γιατρός

Η σωτηρία της γης στα χέρια μας



Η προστασία της γης και επομένως της ζωής μας βρίσκεται στα δικά μας χέρια, στη δική μας αγάπη και προσπάθεια. Εμείς, οι πολλοί, που νομίζουμε ότι ζούμε δίκαια απέναντι στη φύση, ότι δεν της κάνουμε κανένα κακό, είμαστε το ίδιο υπεύθυνοι με τα εργοστάσια που ρυπαίνουν, γιατί εμείς συντηρούμε αυτά τα εργοστάσια και γιατί πολύ συχνά οι ενέργειές μας αποδυναμώνουν αντί να προστατεύουν το περιβάλλον. Όμως με όση δύναμη καταστρέφουμε με άλλη τόση μπορούμε να σώσουμε τη φύση. Ας δούμε πως.

1. Αγαπητοί μας φίλοι, είναι κρίμα τα φύλλα και τα χόρτα από ξεχορτάρισμα να δίνονται για σκουπίδια. Πως θα μας ξαναδώσει η γη τα αγαθά της αν εμείς δεν της επιστρέψουμε αυτά που της ανήκουν; Τα φύλλα και τα χόρτα μπορείτε να τα βάζετε σε μια γωνιά του κήπου, να τα σκεπάζετε με λίγο χώμα και μετά από δύο τρεις μήνες να τα απλώνετε στο κήπο σας. Είναι ένα θαυμάσιο λίπασμα. Επίσης τα κλαδιά από τα κλαδέματα των δέντρων αντί να τα καίμε, πρέπει να αποχωρίζουμε τα λεπτά από τα χοντρά και να τα βάζουμε γύρω από τον κορμό του δέντρου. Το καλό είναι διπλό, γίνονται λίπασμα για το δέντρο και κρατάνε την υγρασία τους ζεστούς μήνες του καλοκαιριού. Τα χοντρά κλαριά, απογυμνωμένα, τα βάζουμε από πάνω, για να κρατάνε με το βάρος τους τα υπόλοιπα. Ετσι, σιγά σιγά τα φύλλα θα λιώσουν και αργότερα τα λεπτά κλαριά, με πάτημα ή χτύπημα, θρυμματίζονται εύκολα και γίνονται κι αυτά λίπασμα. Τα χοντρά τα χρησιμοποιούμε ή τα χαρίζουμε ή τα πουλάμε για καυσόξυλα.

2. Επιδίδουμε υπερπαραγωγή στα προϊόντα μας και χρησιμοποιούμε γι' αυτό λιπάσματα και δηλητήρια, ενώ από την άλλη σπαταλάμε και πετάμε τρόφιμα με ελαφριά συνείδηση. Ας μην είμαστε, φίλοι μας, τόσο εγωιστές και κοντόφθαλμοι. Ας φάνε και μερικά προϊόντα μας τα ζώδια της γης. Εχουν κι αυτά δικαιώμα. Να είστε βέβαιοι ότι θα φάμε κι εμείς τα περισσότερα και καλύτερης ποιότητας. Φορτώνουν τις κοντούλες με φυτοφάρμακα. Κι όμως, χωρίς φυτοφάρμακα και λιπάσματα, ρίχνοντας τους μόνο φύλλα, χόρτα και φλούδες από φρούτα και λαχανικά, τρώμε κάθε χρόνο τις καλύτερες κοντούλες από τα δέντρα μας. Τα πρώτα φρούτα, είναι αλήθεια, πειράζονται από μύγα και πέφτουν. Στη συνέχεια τα φρούτα είναι πολύ καλά. Αλλωστε και στα ραντισμένα δέντρα εξίσου πέφτουν πειραγμένα φρούτα. Γιατί λοιπόν να αναπνέουμε, να τρώμε, να μολύνουμε τη γη και να δυναμώνουμε τα "βλαβερά" έντομα κάνοντας ψεκασμούς με δηλητήρια και ρίχνοντας χημικά λιπάσματα. Και τι κάνουμε τα περισσότερα χρήματα που κερδίζουμε υπερπαραγωγώντας με τη βοήθεια των λιπασμάτων; Τσιγάρα, ακριβά οινόπνευματώδη και άχρηστα και περιττά αντικείμενα που μας καταδυναστεύουν γεμίζοντας τα σπίτια μας και κάνοντάς τα έτσι κουραστικά από πρακτική και ψυχολογική πλευρά. Με άλλα λόγια χρησιμοποιούμε αυτά τα χρήματα πάλι για το κακό μας.

3. Μας έχουν πείσει ότι χωρίς τα ποικίλα απορρυπαντικά, που υποτίθεται ότι καθαρίζουν χωρίς τρίψιμο, δεν μπορούμε να καθαρίζουμε το σπίτι μας. Ετσι χρησιμοποιούμε

αφειδώς αυτά τα χημικά προϊόντα τα οποία ρυπαίνουν όταν φτιάχνονται στα εργοστάσια, μας κάνουν κακό γιατί τα αναπνέουμε χρησιμοποιώντας τα και στη συνέχεια γεμίζουμε τη γη με πλαστικά μπουκάλια. Κι όμως, πολλές φορές, το αγνό άσπρο ή πράσινο σαπούνι κάνει τη δουλειά μας καλύτερα και ευκολότερα. Ας δούμε για παράδειγμα το πλύσιμο τζαμιών και παραθύρων: Φτιάχνετε σε μια λεκάνη ελαφρό σαπουνόνερο. Βρέχετε και στύβετε καλά ένα βαμβακερό πανί και περνάτε μ' αυτό το τζάμι. Μετά μ' ένα στεγνό βαμβακερό πανί σκουπίζετε καλά. Το αποτέλεσμα είναι εντυπωσιακό σε ποιότητα και ταχύτητα. Το ίδιο μπορείτε να κάνετε για πόρτες, παράθυρα, τοίχους κ.λ.π., χωρίς να χρειάζεται να σκουπίσετε με στεγνό πανί, αρκεί το βρεγμένο να μη στάζει. Δοκιμάστε και θα δείτε.

Και μερικές ακόμα οικολογικές συμβουλές:

Αποφεύγετε τις μικρές συσκευασίες, τα αντικείμενα μιας χρήσης, τις πολλές νάυλον σακούλες με το παραμικρό που αγοράζετε, τα πολλά πλαστικά και γενικά την αλόγιστη αγορά ρούχων, συσκευών κ.λ.π. Τα σπίτια μας και οι ντουλάπες μας ασφυκτιούν.

Ρίξτε το νερό από το πλύσιμο λαχανικών και φρούτων στον κήπο σας αντί στο νεροχύτη.

Ζητήστε από τα παιδιά σας να κόψουν από τα περυσινά τετράδια τους τα λευκά φύλλα και να τα χρησιμοποιήσουν για πρόχειρο χαρτί την επόμενη χρονιά.

Κάνετε οικονομία στο αλουμινόχαρτο και στο απορροφητικό χαρτί κουζίνας (μη μιμείστε τη διαφήμιση!).

Καθαρίστε του κοινόχρη-

στους χώρους από τα πεταμένα σκουπίδια κοντά στο σπίτι σας, στην παραλία που κάνετε μπάνιο, στη βόλτα σας στο βουνό.

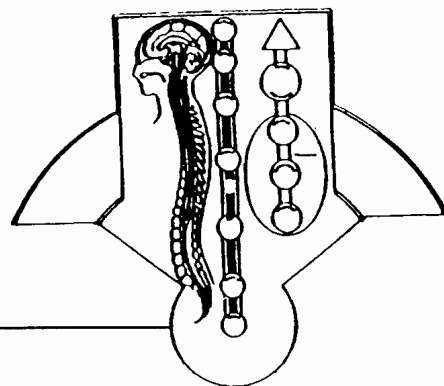
Ολ' αυτά είναι πράξεις αγάπης.

4. Μεγάλη είναι η ευθύνη των καπνιστών και όσων καταναλώνουν πολύ αλκοόλ απέναντι στο φυσικό και ανθρώπινο περιβάλλον. Οι φυτείες καπνών και προϊόντων που παράγουν αλκοόλ θα μπορούσαν, αν αντικαθιστούσαμε το παραγόμενο για την καταστροφή μας προϊόν μ' ένα χρήσιμο, να λύσουν το πρόβλημα της πείνας στον κόσμο. Το ίδιο συμβαίνει και με την κατανάλωση του καφέ, της υπερβολικής ζάχαρης και της υπερκατάναλωσης γενικά.

Φίλοι μας, η παραμικρή μας κίνηση έχει θετική ή αρνητική δύναμη. Ας μη σκεπτόμαστε μόνο το στενό μας συμφέρον που στην πραγματικότητα δεν είναι καν συμφέρον μας. Είμαστε υπεύθυνοι για τον εαυτό μας και τους άλλους. Ας φροντίζουμε να μη χάνεται τίποτα καλό, να είναι όλα τα πράγματα χρήσιμα και να ελαττώσουμε όσο γίνεται τα σκουπίδια με τους τρόπους που αναφέραμε. Επίσης η εκκλησία, το σχολείο, η Κοινότητα ή ο Δήμος θα μπορούσαν να συμβάλουν στην άνοδο της οικολογικής συνείδησης με λόγια και με πράξεις. Κάποιος, για παράδειγμα, πρέπει να πάρει την πρωτοβουλία να συγκεντρώνεται ανακυκλώσιμα υλικά ζητώντας τα από τις υπηρεσίες, τα γραφεία, τα μαγαζιά, τα κέντρα διασκέδασης και τους πολίτες. Πιστεύουμε ότι ο κόσμος θα ανταποκριθεί θετικά, γιατί έχουμε φιλότιμο και αγάπη.

Ευαγγελία Κόρρα.
Ομάδα καλλιεργητών
Δερβένι Κορινθίας

Εναλλακτική Θεραπεία



Τα τελευταία χρόνια βλέπουμε σ' ολόκληρο τον κόσμο κινήσεις απομάκρυνσης από τον κλασικό θεραπευτικό τρόπο σκέψης. Μια στροφή σε άλλου είδους θεραπείες που σαν φυσικές δεν έχουν παρενέργειες και το σπουδαιότερο βρίσκονται σε αρμονία με τη φύση, τον έξω κόσμο που μας περιβάλλει, αλλά και τον έσω κόσμο, το προσωπικό μας σύμπαν, τον μικρόκοσμο (που και αυτός επηρεάζεται και επηρεάζει δυναμικά από τα ανάλογα πεδία που δημιουργούνται σαν αποτέλεσμα διαταραχής ή ισορροπίας).

Διαταραχή αυτών των βιοενεργειακών πεδίων, σημαίνει ασθένεια. Ενώ η ανεμπόδιστη ισορροπημένη ροή ενέργειας σημαίνει Υγεία.

Αυτή η ενέργεια είναι άμεσα εξαρτώμενη από τις κοσμικές ενεργειακές δυνάμεις, το ηλιακό μας σύστημα και τον ήλιο.

Ο άνθρωπος είναι ένας μοναδικός, αυτόνομος, παραγωγικός σταθμός δύναμης που εξαρτάται από το περιβάλλον του. Για παράδειγμα έλλειψη ηλιακής ενέργειας, οδηγεί σε ελάττωση της βιοενεργειακής φόρτισης του, που σημαίνει ενοχλήσεις (έστω παροδικές), όπως ανάπτυξη ευαισθησίας, γενικά μεταπτώσεις του θυμικού (νευρικού συστήματος) κ.λ.π. Ενώ μερική αύξηση της βιοενέργειας, μπορεί να οδηγήσει σε μπλοκαρίσματα, παθολογικά φαινόμενα, κυκλοφοριακά προβλήματα, κακοήθεις όγκους κ.λ.π.

Κάθε έθνος, μέσα από τις ανάγκες του, ανέπτυξε τον δικό του θεραπευτικό τρόπο γνώσης. Έτσι, βλέπουμε να ξεπροβάλλουν πολλά είδη "φυσικών θεραπειών" όπως:

Ομοιοπαθητική (Γερμανία), Αγιουρβεδική ιατρική (Ινδία), Ρεφλεξολογία (Αίγυπτος, Κίνα, Αμερική), Υδροθεραπεία (Ελλάδα, Γαλλία), βοτανοθεραπεία (σ' όλα τα μέρη της γης), Βελονισμός (Κίνα), Ιάματα Bach (Αγγλία), Βιοχημικά Αλάτα (Γερμανία), Ραδιονική Ιατρική (Ινδία, Αγγλία, Αμερική) Χρωματοθεραπεία, Βιοθεραπεία, Μικρομοριακή Φυτοθεραπεία, Βιομοριακή θεραπεία, Κρυσταλλοθεραπεία, Μαλαξοτεχνική, Siatsu, Βιταμινοθεραπεία, Υπνοθεραπεία, Νηστιοθεραπεία,

Ομοφαγία, Φρουτοφαγία, Μακροβιοτική και άλλα πολλά.

Οι θεραπευτικές φυσικές επιστήμες ξαναεμφανίζονται στο θεραπευτικό προσκήνιο, ξεφεύγοντας από τη λήθη και την υποτονικότητά τους, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις μαθητείας σ' αυτούς που θα ήθελαν να βοηθήσουν τον εαυτό τους και τους άλλους.

Γι' αυτό το σκοπό εμείς δημιουργήσαμε ένα σχολείο φυσικών θεραπειών ώστε ο καθένας που πραγματικά θα ήθελε να μπορούσε να σπουδάσει σε αυτό.

Ας δούμε σήμερα ένα πολύ "Νέο" θεραπευτικό σύστημα, τη Ραδιονική Ιατρική.

ΡΑΔΙΟΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ (RADIONICS)

ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ

Οι αρχές της Ραδιονικής Ιατρικής ανακαλύφθηκαν από τον αμερικανό ιατρό Dr Albert Abrams, ειδικό στις ασθένειες του νευρικού συστήματος, άξιο καθηγητή και συγγραφέα πολλών ιατρικών εγχειριδίων.

Συνεχιστές του έργου του η Dr. Ruth Drown, Dr. George Starr White και ο Πάσχος George Lakhovsky.

Ιδιαίτερα ο τελευταίος που σπούδασε και έδρασε στη Γαλλία, ήταν πρωτοπόρος στις μελέτες της εξωτερικής ακτινοβολίας και επίδρασης πάνω στον άνθρωπο, στις κυτταρικές ταλαντώσεις και ακτινοβολίας στους ζώντες οργανισμούς.

Το έργο κυρίως των δύο Dr Abrams και Dr. Lakhovsky, δημιούργησε τη βάση συστημάτων για διάγνωση και θεραπεία, συστήματα ανάλυσης και θεραπείας βασισζόμενα στην κατανόηση των ενεργειών και πολλών άλλων δεδομένων που έχουν ανακαλυφθεί από τη Φυσική Επιστήμη στον αιώνα μας.

Μια από τις πιο πολύτιμες ανακαλύψεις του Dr. Abrams ήταν η δυνατότητα που είχε η μέθοδος του να ανακαλύπτει ασθένειες μέσα στα ενεργειακά πεδία, πριν αυτές εκδηλωθούν στο σώμα. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα στην ιατρική διάγνωση και αποκατάσταση.

Η Ραδιονική είναι η Επιστήμη η οποία

χρησιμοποιεί τον ηλεκτρομαγνητισμό υψηλών συχνοτήτων για τη διάγνωση, πρόληψη, θεραπεία ή και διόρθωση ψυχοσωματικών δυσλειτουργιών, ως επίσης εκφυλιστικών αλλοιώσεων που οφείλονται στη διαδικασία της γήρανσης.

Η Ραδιονική Ιατρική λειτουργεί πάνω στα ενεργειακά πεδία των μορφών ζωής.

Προμηθεύει Ενέργεια και διορθώνει δυσλειτουργίες στο φυσικό, συγκινησιακό και διανοητικό πεδίο του ατόμου, (χωρίς παρενέργειες) δεν αντιδρά με άλλες μορφές θεραπειών είτε Ορθόδοξης είτε εναλλακτικής θεραπευτικής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν παράλληλη θεραπεία. Δρα και με εκπομπές Ραδιονικής Ζωτικής Ενέργειας.

Ο Ραδιονικός Θεραπευτής είναι Ολιστικός Θεραπευτής, δηλαδή ενδιαφέρεται για το σύνολο της Ψυχοφυσιολογίας ενός ασθενή. Χρησιμοποιώντας ένα μικρό δείγμα από τα μαλλιά, δημιουργεί ένα συνδετικό κρίκο μετά του ειδικού οργάνου, του Ραδιονικού Αναλυτή.

Ο Θεραπευτής αναλύει έτσι την κατάσταση της Υγείας του ασθενή η οποία αναφέρεται στα κύρια συστήματα του σώματος φυσιο-παθολογία, συναισθηματική κατάσταση διανοητική και πνευματική πλευρά, ισορροπία, διαταραχή ενεργειακού πεδίου, προδιαθέσεις, ελλείψεις σε βιταμίνες, ιχνοστοιχεία, βιοχημικά άλατα, συμβουλευτική στη διατροφολογία, κινησιολογία, λουτροθεραπεία, ασκήσεις και πολλά άλλα...

Έτσι επιλέγεται η αγωγή που αποσκοπεί να αυξήσει τη φυσική ζωτική δύναμη και να ενεργοποιήσει την ισορροπία ανάμεσα στη σωματική, συναισθηματική και διανοητική κατάσταση του ασθενή.

Ο σκοπός της ραδιονικής θεραπείας είναι να αυξηθεί το επίπεδο υγείας ιδιαίτερα σε χρόνιες ασθένειες όπως άσθμα, ρευματισμοί, αρθρίτιδες, αλλεργίες, διανοητικές διαταραχές, μετεγχειρητικά προβλήματα κ.λ.π.

Οι χρόνιες ιδιαίτερα καταστάσεις απαιτούν μεγαλύτερη περίοδο θεραπείας.

HELLENIC NATURAL THERAPY
Καθηγητής Π. Μ. Χαρός, Ph.Sc.H



ΑΝΕΜΟΜΗΧΑΝΗ SAVONIUS

Η ύπαρξη της αιολικής ενέργειας οφείλεται στην ηλιακή θερμότητα. Ο ήλιος θερμαίνει τη θάλασσα, τη γη και τα βουνά σε διαφορετικό βαθμό. Αυτή η θερμοκρασιακή ανισορροπία είναι υπεύθυνη για τη δημιουργία του ανέμου. Οι ανεμομηχανές (wind machines) κατασκευάζονται έτσι ώστε να συλλέγουν ένα ποσοστό της ενέργειας του ανέμου και να μετατρέπουν αυτή την ενέργεια σε μηχανική κίνηση ή ηλεκτρισμό. Η τυπική ανεμομηχανή αποτελείται από ένα ρότορα, στερεωμένο συνήθως στην κορυφή ενός πύργου. Ο άνεμος περιστρέφει τον ρότορα ο οποίος με τη σειρά του περιστρέφει τον άξονα της γεννήτριας ήλ. ρεύματος ή κάποιου άλλου μηχανισμού.

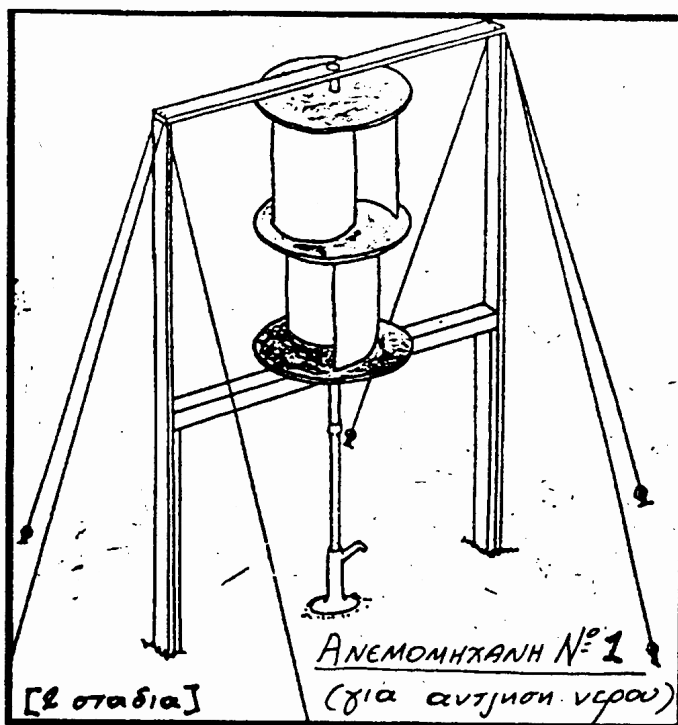
Η χρήση της αιολικής ενέργειας είναι σχεδόν τόσο παλιά όσο και τα ιστορικά ντοκουμέντα. Θεωρείται ότι οι Κινέζοι ήταν οι πρώτοι που χρησιμοποίησαν ανεμόμυλους. Στη μεσαιωνική Ευρώπη ανεμομηχανή χρησιμοποιήθηκε σε κάθε σχεδόν διαδικασία που απαιτούσε μηχανική ενέργεια. Μέχρι το 1750 οι χρήστες των ανεμόμυλων ήταν υποχρεωμένοι να γυρίζουν τον μύλο με το χέρι για να τον προσανατολίσουν σε σχέση με τη φορά του ανέμου. Η προσθήκη "ουράς" απάλλαξε τους χειριστές από το βάσανο αυτό μια και η ανεμομηχανή προσανατολιζόταν αυτόματα. Ο πειραματισμός με τις ανεμομηχανές δεν σταμάτησε ποτέ. Στη δεκαετία του 50 Δανοί, Ρώσοι, Αγγλοι, Γάλλοι και Αμερικάνοι έκαναν έρευνες πάνω σε ανεμομηχανές ικανές να παράγουν 100 KW. Με την ενεργειακή κρίση (δεκαετία '70) ανανεώθηκε το ενδιαφέρον. Αρχίζει να γίνεται κατανοητό ότι η ανεμομηχανή δεν απευθύνεται μόνο σ' αυτούς που κοιτάζουν "πίσω" ή στους "φτωχούς και υπανάπτυκτους" τριτοκοσμικούς.

Διάφορες εταιρείες μπαίνουν στο χορό και η εντατική έρευνα βελτιώνει συνεχώς τις αποδόσεις. Κρατικά προγράμματα για την εκμετάλλευση της αιολικής ενέργειας μπαίνουν σε εφαρμογή. Εμφανίζονται "αιολικά πάρκα" και η αιολική ενέργεια γίνεται αντικείμενο της βιομηχανικής έρευνας και παραγωγής.

Παρ' όλα αυτά η αιολική ενέργεια παραμένει

οικολογικά συνεπής, παράγει μηδενική ρύπανση, για την παραγωγή της χρησιμοποιούμε ανακυκλώσιμα υλικά, διαθέτει απεριόριστη λειτουργικότητα, εμπλέκει τη χειρο-τεχνία, απαιτεί χαμηλή ειδικευση, απευθύνεται σε κοινοτικές ομάδες και στο χωριό, η εφαρμογή της κινείται μέσα στα τεχνικά όρια που θέτει η φύση, δεν είναι εκτεθειμένη στην κατάχρηση και το κέρδος, είναι αποκεντρωμένη, είναι διαδικασία αντιληπτή απ' όλους, αποδέχεται και προτείνει πλατύ φάσμα τεχνικών λύσεων, συμβάλει στην αυτάρκεια, είναι πολιτιστικά συμβατή, δεν ευνοεί τον διαχωρισμό δουλειάς και ελεύθερου χρόνου, ενώ σαν τεχνικός στόχος ισχύει για όλους και για όλες τις εποχές συμπληρώνοντας έτσι τις αρχές μιας εναλλακτικής τεχνολογίας.

Στο σημείο αυτό θα αναφέρουμε μερικά θεωρητικά στοιχεία για τη λειτουργία των ανεμομηχανών και στη



συνέχεια θα παρουσιαστεί πρακτικά η μηχανή Savonius.

Η αιολική ενέργεια μετασχηματίζεται σε δύο βασικές μορφές: μηχανική και ηλεκτρική. Η μηχανική μπορεί να χρησιμοποιηθεί για άντληση νερού για άλεση καρπών, για πριόνισμα ξύλων κ.λ.π. Η ηλεκτρική μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης για άντληση νερού, για θέρμανση, φωτισμό κ.λ.π. είτε τη στιγμή που

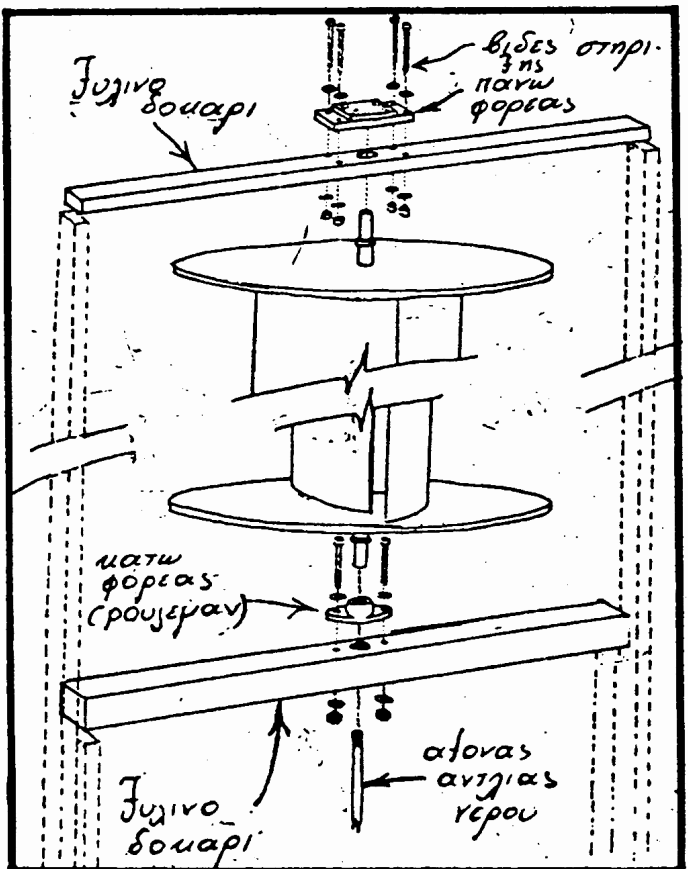
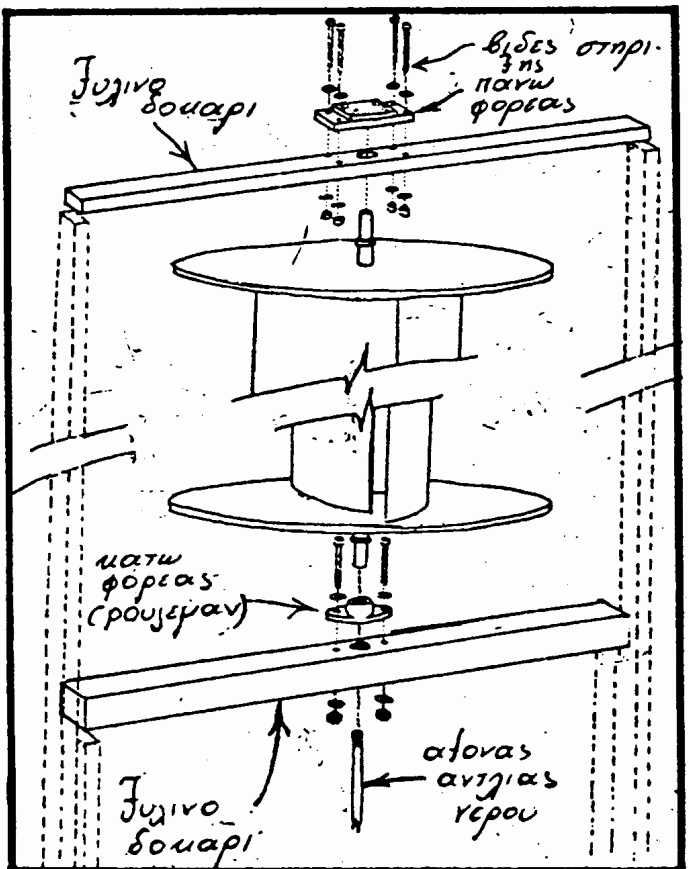
μερικές ανεμομηχανές χαμηλής ταχύτητας όπως η ανεμομηχανή Savonius. Αντίθετα τώρα, στις ανεμομηχανές που για τη λειτουργία τους στηρίζονται στην υποπίεση ή εμφάνιση ώθησης πάνω στα πτερύγια μειώνει την παραγωγή ισχύος.

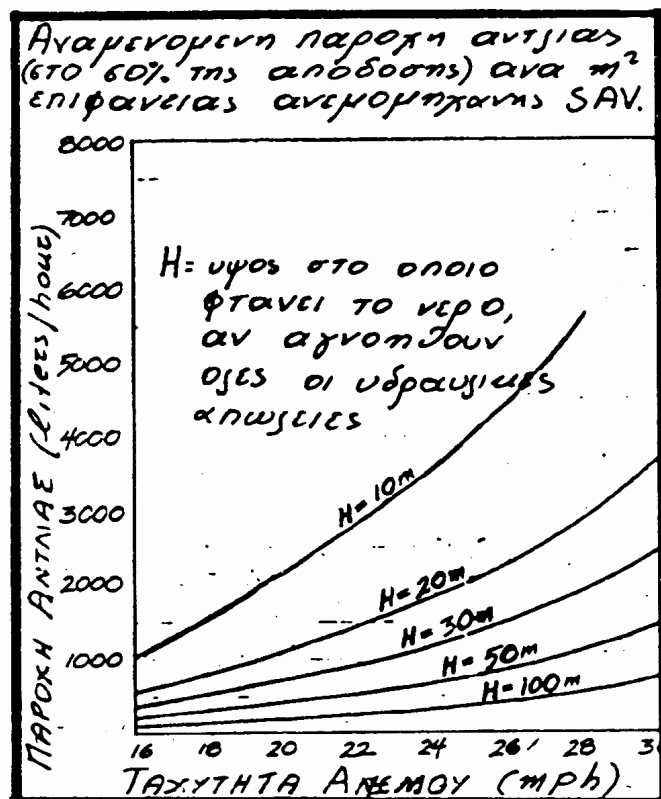
Η σχέση της ταχύτητας με την οποία περιστρέφονται τα πτερύγια ως προς την ταχύτητα με την οποία κινείται ο άνεμος, όσο αφορά τις μηχανές με πτερύγια είναι γύρω στο 6/1. Οι μηχανές που βασίζονται στην ώθηση έχουν σχέση πάντα μικρότερη από 1. Για παραγωγή ηλιακής ενέργειας επιδιώκουμε κατά το δυνατό μεγάλες ταχύτητες περιστροφής επειδή οι ηλεκτρογεννήτριες απαιτούν πολλές στροφές για να παράγουν ρεύμα. Πάντως, μια μεγάλη ταχύτητα περιστροφής δεν είναι ο απόλυτος επιζητούμενος παράγοντας μια και η ισχύς είναι η συνισταμένη της ταχύτητας περιστροφής και της περιστροφικής δύναμης. Γενικά, μηχανές χαμηλών ταχυτήτων έχουν σχετικά μεγάλη περιστροφική δύναμη. Από πρακτική άποψη, για μηχανική εφαρμογή (παραγωγή μηχανικής ενέργειας) μας ενδιαφέρει η μεγάλη περιστροφική δύναμη. Ας μη ξεχνάμε ότι οι δυνάμεις που περιστρέφουν τον ρότορα εφαρμόζονται πάνω σ' όλη την κατασκευή. Έτσι η μηχανή και ο πύργος πρέπει να σχεδιάζονται ώστε να αντέχουν 4 φορές τουλάχιστον τη δύναμη που θα παράγεται όταν η μηχανή όταν η μηχανή δίνει τη μέγιστη ισχύ.

Όσο αφορά τη δυνατότητα αξιοποίησης του ανέμου, περιοχές με ταχύτητες ανέμων μικρότερες από 3 m/sec σπάνια είναι καλές θέσεις. Περιοχές με ταχύτητες ανάμεσα 3 και 4 m/sec "παλεύονται", ενώ θέσεις

παράγεται είτε κάποια άλλη ώρα αφού προηγουμένως αποθηκευτεί.

Αποθήκευση γίνεται συνήθως σε μπαταρίες αλλά αποθήκευση ενέργειας μπορεί να γίνει και με άλλους τρόπους όπως θερμικά σε "δεξαμενές θερμότητας" (νερό, άλας Γκλωμπέρ κ.ά.) συμπιέζοντας αέρα, αποθηκεύοντας νερό σε κάποιο ύψος ή ακόμα και σε περιστρεφόμενους σφονδύλους. Τα παραπάνω θεωρούνται αξιόλογα σαν προτάσεις αλλά θα λέγαμε ότι ξεφεύγουν απ' αυτό που λέμε "πρώτο βήμα". Το πρώτο βήμα λοιπόν είναι ο ίδιος ο άνεμος. Η ανεμομηχανή λειτουργεί αξιοποιώντας ένα ποσοστό της ενέργειας του ανέμου. Ας θεωρήσουμε ότι η ανεμομηχανή παρουσιάζει στον άνεμο συλλεκτική επιφάνεια με εμβαδό A. Αν ο άνεμος πυκνότητας ρ (kg/m³) ρέει ανάμεσα στα στοιχεία της ανεμομηχανής με ταχύτητα V(m/sec), η ισχύς που προσφέρει ο άνεμος δίνεται από τον τύπο: $P = 1/2 \rho A V^3$ Η ανεμομηχανή δεν μπορεί να απορροφήσει όλη την ενέργεια του ανέμου. Θεωρητικά γίνεται δεκτό ότι στην καλύτερη περίπτωση απορροφά το 59.3%. Η ανάλογα αυτή λέγεται "συντελεστής ισχύος" (CP) και πρακτικά κυμαίνεται από 20-40. Στην κατασκευή των ανεμομηχανών παίζουν ρόλο δύο αεροδυναμικά στοιχεία: η ανύψωση - άνωση, λόγω δημιουργίας συνθηκών υποπίεσης και η ώθηση. Ο άνεμος περιστρέφει τον ρότορα της ανεμομηχανής είτε σπρώχνοντας τα στοιχεία του είτε με τη δημιουργία υποπίεσης στα πτερύγια (η ίδια αρχή κρατάει το αεροπλάνο στον αέρα). Η ώθηση είναι η κύρια κινητήρια δύναμη σε

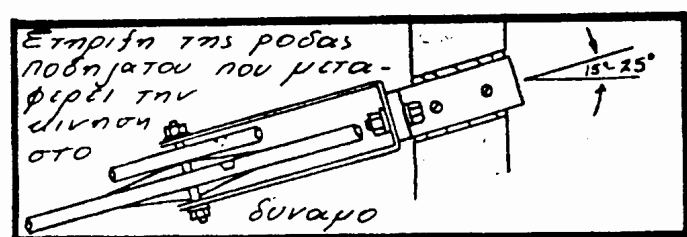




όπου εμφανίζονται ταχύτητες 6.5-8 m/sec ή και μεγαλύτερες είναι πολύ καλές. Οι μετεωρολογικοί σταθμοί διαθέτουν στοιχεία τα οποία καλύπτουν μια μεγάλη χρονική περίοδο και έτσι θεωρούνται αξιόπιστα.

Επίσης όταν εγκαταστήσουμε την ανεμομηχανή πρέπει να φροντίσουμε να βρίσκεται τουλάχιστον δέκα μέτρα ψηλότερα από τα γύρω εμπόδια (δέντρα, σπίτια, κ.λ.π.) και να έχουμε υπ' όψη μας ότι διπλασιασμός της απόστασης από το έδαφος έχει σαν συνέπεια αύξηση της ταχύτητας του ανέμου τουλάχιστον κατά 10% γεγονός που με τη σειρά του συνεπάγεται αύξηση της αξιοποιήσιμης ισχύος κατά 30%.

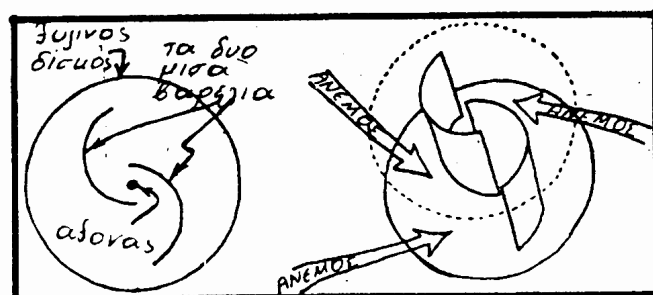
Περνάμε τώρα στις πρακτικές λεπτομέρειες μιας απλής ανεμομηχανής κάθετου άξονα. Έχει πάρει το όνομα του Φιλανδού Sigurd J. Savonius ο οποίος την



εφεύρε εδώ και 60 περίπου χρόνια. Ο ρότορας χαρακτηρίζεται από κατασκευαστική απλότητα και μπορεί να υλοποιηθεί με ένα βαρέλι πετρελαίου κομμένο στη μέση. Επειδή περιστρέφεται σε κάθετο άξονα ξεπερνάμε το πρόβλημα προσανατολισμού στη φορά του ανέμου μια και η κατεύθυνση δεν έχει καμιά σημασία. Οι αναφερόμενες στη βιβλιογραφία επιδόσεις κυμαίνονται αρκετά αλλά μπορούμε να αναφέρουμε ενδεικτικά τα πειραματικά αποτελέσματα των Bodek και Simond σύμφωνα με τα οποία η ωφέλιμη ενέργεια που μπορεί να

μεταφερθεί από έναν άνεμο με ταχύτητα 12 mph (1 mile = 1,607 Km) σε αντλούμενο νερό είναι 8.5 Watt Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να αντλήσουμε 341 lt/h σε ύψος 9.14 m πάνω από την επιφάνεια του νερού.

Για μια μείωση κατά 33% της ταχύτητας του αέρα ο όγκος του αντλούμενου νερού μειώνεται κατά 66%. Εκείνο που πρέπει να ξέρουμε είναι ότι σε αντίθεση με τις ανεμομηχανές οριζοντίου άξονα η μηχανή Savonius αρχίζει να περιστρέφεται με πολύ μικρές ταχύτητες ανέμου αν και θα παράγει ανάλογα μικρά ποσά ενέργειας. Δυστυχώς δεν είναι δυνατόν να δοθεί συγκεκριμένος τύπος απόδοσης γιατί οι απώλειες στα σημεία στήριξης (κυρίως) όπως και στη γραμμή μεταφοράς και μετασχηματισμού της ενέργειας είναι κυμαινόμενες. Υπάρχουν δύο παραλλαγές της ανεμομηχανής Savonius. Η μια είναι προσαρμοσμένη για άντληση νερού και είναι δύο σταδίων (δύο κομμένα στη μέση βαρέλια) ενώ η άλλη για παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος (τριών σταδίων). Φυσικά μπορούμε να κατασκευάσουμε μηχανές με περισσότερα στάδια και άρα καλύτερες επιδόσεις αλλά τότε προκύπτουν προβλήματα εξισορρόπησης, ευστάθειας, αυξημένης καταπόνησης των σημείων στήριξης κ.λ.π. Οι παραπάνω επιφυλάξεις δεν πρέπει να γίνουν ανασταλτικός παράγοντας. Αν κάποιος έχει όρεξη για μετατροπή και προσθήκες.... καλό κουράγιο!



Βιβλιογραφία:

- *Understanding wind energy* Dr James F. Manwell and Dr. Duane E. Cromarck. The VITA "understanding Technology" series, 1984.
- *Savonius rotor construction* Jozef A. Korlowski VITA, 1977
- *Understanding energy storage methods* Clyde S Brooks VITA, 1985.
- *Εναλλακτική Τεχνολογία* David Dickson, Κάλβος, 1985

Το ίδιο κείμενο με λίγο διαφορετική μορφή είχε δημοσιευτεί παλιότερα στην "ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ"

Γιάννης Παζάρας



ΤΙΠΟΤΑ ΔΕ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΑΡΚΕΤΑ ΜΑΚΡΙΑ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗ ΜΑΣ ΑΦΟΡΑ

ΔΥΟ ΑΠΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ 7ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΝ.

Πραγματοποιήθηκε στις 8,9 και 10 Νοεμβρίου στο Ευγενίδειο Ίδρυμα στην Αθήνα το 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιβαλλοντικών Οργανώσεων.

Τη διοργάνωση του Συνεδρίου είχε αναλάβει ο Ομίλος Φίλων Βουνού και Θάλασσας και τις εργασίες του Συνεδρίου παρακολούθησαν 400 περίπου εκπρόσωποι από 140 Περιβαλλοντικές Οργανώσεις της χώρας.

Στο Συνέδριο, που είχε καταστατικό χαρακτήρα, παραβρέθηκε και χαιρέτησε εκ μέρους της κυβέρνησης η Υπουργός Ανάπτυξης και Τεχνολογίας κ. Βάσω Παπανδρέου. Επίσης χαιρετισμούς απηύθυναν εκπρόσωποι των κομμάτων.

Κατά την πρώτη ημέρα του Συνεδρίου έγιναν διάφορες προγραμματισμένες εισηγήσεις, από τις οποίες ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσίασαν οι:

1) "Δικαιοσύνη και Προστασία του Περιβάλλοντος" με εισηγητή τον Μιχάλη Δεκλερή Πρόεδρο Ε' Τμήματος Συμβουλίου Επικρατείας ο οποίος αναφέρθηκε στο νομικό καθεστώς που ισχύει για την προστασία του περιβάλλοντος στη χώρα μας και την Ευρωπαϊκή Ένωση, αλλά και στις αδυναμίες του νομικού καθεστώτος.

2) "Επιστήμη και Προστασία του Περιβάλλοντος" με εισηγητή τον Κίμων Χατζημήτρο καθηγητή Οικολογίας στο Ε.Μ. Πολυτεχνείο, ο οποίος μίλησε για τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στις επιστήμες και την Προστασία του Περιβάλλοντος και η οποία είναι μια σχέση αλληλένδετη και αλληλοϋποστηρικτική.

3) "Πολιτισμός και Προστασία του Περιβάλλοντος" με εισηγητή τον Κώστα Σπανόπουλο μέλος του Δ/Σ της Πανελληνίας Πολιτιστικής Κίνησης.

4) "Εκπαίδευση και Προστασία του Περιβάλλοντος" με εισηγητή τον Βασίλη Ψαλίδα, Πρόεδρο της Πανελληνίας Ενωσης εκπαιδευτικών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

5. "Εργαζόμενοι και Προστασία του Περιβάλλοντος" με εισηγήτρια τη Χριστίνα Θεοχάρη, Περιβαντολόγο - Μηχανικό εκπρόσωπο της ΓΣΣΕ.

Από τις εισηγήσεις των ξένων εκπροσώπων, σημαντικό ενδιαφέρον παρουσίασαν αυτές των:

Manfred Pils Γενικού Γραμματέα της NATURFREUNDE και Delia Villagrasa, Δ/ντρια του Τμήματος Ευρώπης του Διεθνούς Οργανισμού "CLIMATE NETWORK".

Κατά τη δεύτερη ημέρα του Συνεδρίου έγινε συζήτηση για την καταστατική συγκρότηση των Περιβαλλοντικών Οργανώσεων και αποφασίστηκε η συνέχιση της λειτουργίας του προηγούμενου σχήματος για ένα χρόνο ακόμη, δηλ. με επταμελή γραμματεία (Ε/Γ) και τριμελή ελεγκτική επιτροπή (Ε/Ε). Ακόμη συζητήθηκε και αποφασίστηκε η σύνδεση όλων των Περιβαλλοντικών Οργανώσεων (Π.Ο) μέσω Η/Υ με σκοπό την άμεση αλληλοενημέρωση και αλληλοϋποστήριξη. Την τρίτη και τελευταία ημέρα έγιναν αρχαιρεσίες για την εκλογή των δύο οργάνων Ε/Γ και Ε/Ε καθώς και ανάγνωση ψηφισμάτων των Περιβαλλοντικών Οργανώσεων.

Τέλος αποφασίστηκε ομόφωνα το 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιβαλλοντικών Οργανώσεων να γίνει στην Αλεξ/πολη.

Βασίλης Ποικιλίδης

Ανταπόκριση από το συνέδριο των περιβαλλοντικών οργανώσεων.

Τι θα περίμενε κανείς από ένα περιβαλλοντικό συνέδριο; Νομίζω ότι θα περίμενε ν' ακούσει για τα προβλήματα της μόλυνσης του περιβάλλοντος για τις θάλασσες που χάνουν τη ζωή και την ομορφιά τους, για τα δάση που γίνονται βίλλες για τα πυρηνικά εργοστάσια που μυρίζουν θάνατο.

Αλλά κυρίως θα περίμενε να λύσει το πρόβλημα της μοναξιάς του. Η τουλάχιστον να δει κάποια προσπάθεια να γίνεται πάνω στο πρόβλημα του. Δεν ξέρω εσείς αλλά εγώ έχω μεγάλο πρόβλημα μοναξιάς. Αισθάνομαι μόνη όταν κάποια απ' τις παραπάνω καταστροφές συμβαίνει.

Και τίποτα δεν θα με έκανε πιο ευτυχισμένη απ' το να ξέρω ότι και κάποιοι άλλοι νοιάζονται. Κάποιοι απ' το βορρά κάποιοι απ' το νότο. Η Ελλάδα είναι τελικά μια πολύ μικρή χώρα.

Σ' αυτό λοιπόν το συνέδριο η μοναξιά μου επιβεβαιώθηκε και παραμένει μια φοβερή πραγματικότητα. Πότε επιτέλους μερικοί θα ωριμάσουν; Πότε θα αλλάξουν συμπεριφορές;

Η κυβέρνηση έδωσε τα λεφτά και στήριξε αυτό το συνέδριο και γω ποτέ δε θα αποδεχτώ ότι κάποιοι θέλησαν να στηρίξουν περιβαλλοντικό κίνημα στην Ελλάδα.

Αυτό που εγώ εισέπραξα και πήρα μαζί μου φεύγοντας απ' αυτό το συνέδριο είναι η πίκρα ότι θα είμαι πάλι μόνη μου όταν κάποιοι θα προσπαθήσουν ξανά να κάψουν το πανέμορφο δάσος του νησιού που ζω. Θα είσατε μόνοι σας όταν θα βρομίζονται τα ποτάμια και οι λίμνες σας όταν τα παιδιά σας θα παίζουν στους στενούς δρόμους των μεγάλων πόλεων αναπνέοντας δηλητήρια και όταν θα σας ταΐζουν σκουπίδια ικανά να σκοτώσουν το πιο γερό πειραματόζωο, θα σταματάτε να τα αγοράζετε για μια εβδομάδα και μετά θα ξεχνάτε το όλο πρόβλημα.

Είναι αλήθεια τόσο μαύρα όλα; Υπάρχει φως στο τούνελ; Η αισιόδοξη άποψη μου για τη ζωή λέει ότι υπάρχει ένα τόσο μικρό φωτάκι. Το είδα στα μάτια μερικών ανθρώπων με τους οποίους συζήτησα στους διαδρόμους του Ευγενιδείου ιδρύματος. Είναι αυτοί που ζημερώνονται για να σώσουν τις θαλάσσιες χελώνες, που παλεύουν στις τέσσερις άκρες της Ελλάδας να σώσουν ότι μπορούν. Που δεν ήξερα ότι υπάρχουν και τους γνώρισα και με γνώρισαν. Αυτοί οι άνθρωποι πρέπει να ενωθούν και να οργανώσουν ένα καινούριο συνέδριο χωρίς την πολυτέλεια του "Χανδρός".

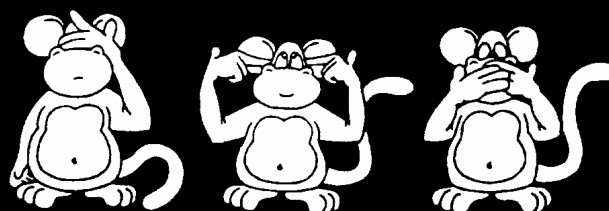
Είναι οι άνθρωποι που μπορούν να αλλάξουν τα πράγματα και να βρουν και κείνους που έχουν άποψη αλλά δεν ήταν σ' αυτό το συνέδριο. Σύντροφοι οικολόγοι δε μας ταιριάζει η δυσπιστία, ο πειραματισμός των κονδυλίων της ΕΟΚ, οι βαριές κατηγορίες για καταχρήσεις χρημάτων.

Δε μας χρειάζονται οι εισηγήσεις των ειδικών των κομμάτων όπου το ένα πετάει το μπαλάκι στο άλλο και όλα μαζί παίζουν ποδόσφαιρο ενώ ο κόσμος καίγεται.

Ενα δίκτυο μας χρειάζεται ένα δίκτυο δράσης. Ενα δίκτυο πρέπει να ξεκινήσει επιτέλους.

Εφη Γκαράνη

ΑΠΟΨΕΙΣ



Αγαπητοί φίλοι,

Διάβασα το πρώτο τεύχος του περιοδικού σας και το βρήκα πολύ ενδιαφέρον. Αυτό που με άγγιξε περισσότερο από την πρώτη επαφή που είχα με το περιοδικό σας είναι το γεγονός ότι προβάλλετε την αναγκαιότητα της εφαρμογής της οικολογικής γεωργίας, παράλληλα και στο ίδιο επίπεδο με την αναγκαιότητα της συλλογικής ζωής. Πραγματικά πιστεύω ότι δεν μπορούμε να διαχωρίσουμε την ανάγκη του ανθρώπου να επανασυνδεθεί με τη φύση από την ανάγκη του να στηρίξει τη ζωή του πάνω στη βάση ουσιαστικών σχέσεων.

Νιώθω να απειλούμαστε από τους εχθρούς της ζωής που σπέρνουν το θάνατο γιατί ο θάνατος αποτελεί το μέσο για τη διαιώνιση της κυριαρχίας τους. Τα δάση καταστρέφονται για χάρη της εκβιομηχάνισης κι άλλων “αναπτυξιακών” δραστηριοτήτων, τα ζώα βασανίζονται και θυσιάζονται στον βωμό της επιστήμης και του εγωκεντρισμού μας. Εμείς οι ίδιοι βιώνουμε καθημερινά το θάνατο εγκλωβισμένοι μέσα σε θόλους που μας μετατρέπουν σε μηχανές και μας στερούν τη δυνατότητα να υπάρχουμε ως δημιουργοί. Οτιδήποτε φέρει ζωή απειλείται με καταστροφή και οι άνθρωποι που θυσιάζουν τη φύση στο όνομα του κέρδους δεν θα δυσκολευτούν να θυσιάσουν το ζώα και τον ίδιο τον άνθρωπο προκειμένου να απολαύσουν το μέγιστο κέρδος.

Αυτή τη στιγμή στην Αθήνα γίνεται μια προσπάθεια κοινωνικής κατεύθυνσης με βασικό σκοπό την επικοινωνία. Σας στέλνω το σχετικό κείμενο που μοιράσαμε για να γνωστοποιήσουμε αυτή μας την πρωτοβουλία. Εχουμε ήδη δημιουργήσει μια ομάδα που ασχολείται με τα ζώα, την κακοποίηση που υφίστανται και γενικά την υποτίμηση της αξίας της ζωής τους. Ετοιμάζουμε επίσης έναν χώρο που θα λειτουργήσει ως εστιατόριο που θα παρέχονται δωρεάν, γεύματα τα οποία θα περιέχουν μόνο φυτικά προϊόντα και καθόλου ζωικά.

Βίκυ Κόγια
Μαρούσι



Χειμωνιάτικες γιορτές

(από της Αγ. Βαρβάρας, 4 Δεκεμβρίου,
ως του Αγ. Βλασίου, 11 Φεβρουαρίου).

Στην περίοδο αυτή, σημαντικό-
τερες λαογραφικές γιορτές είναι
οι τρεις του Δωδεκαημέρου
(Χριστούγεννα - Πρωτοχρονιά -
Φώτα), όπου συναντώνται με
παραδοσιακή ένταση έθιμα
ειδωλολατρικά μαζί και χριστιανι-
κά αλλά και άλλες πλαισιωτικές
ενδιάμεσες γιορτές αγίων, που
συμπορεύονται κατά τη μεταβατι-
κή αυτή ώρα του "άκρου χειμώ-
νος" προς την αισιόδοξη άνοιξη.
Όλες είναι δεμένες με το φυσικό
χρόνο που περιβάλλει τον άνθρω-
πο, αλλά και στηρίζονται στις
θρησκευτικές ώρες που συνήθως
αναζητεί. Τελούνται γενικά με
τρεις επιθυμητές σκοπιμότητες:
α) Να χαρούν οι άνθρωποι τη
μετάβαση από τη χειμωνιάτικη
περίοδο και το σκοτάδι στο
ανοιξιάτικο φως και τη βλάστηση
(χειμερινές τροπές του ήλιου, στις
22 Δεκεμβρίου) β) Να εξασφαλί-
σουν την ευτυχία για τον νέο
χρόνο που έρχεται γ) Να τονώ-
σουν το θρησκευτικό και οικογε-
νειακό αίσθημα, ιδιαίτερα με τις
εκκλησιαστικές αλλά και σπιτικές
τελετές των Χριστουγέννων, τ' Αι -
Βασιλείου και των Φώτων. Ο
πρώτος σκοπός επιδιώκεται με τις

πρασινάδες (ομοιοπαθητική
μαγεία), με το Χριστουγεννιάτικο
δέντρο (εθιμικά λογικό, κι ας
γίνεται από έλατο), με τους
πολύχρωμους φωτισμούς, την
αναμμένη εστία, το κυνηγητό των
καλικαντζάρων και τον Αγιασμό
των Φώτων, τότε που ξεθα-
ρεύουν και τα καράβια να ταξιδέ-
ψουν. Ο δεύτερος σκοπός ζητεί
την πραγμάτωσή του με τα
κάλαντα, τις ευχές, τα δώρα,
τους μπουναμάδες, τα τυχερά
παιγνίδια, τις βασιλόπιτες, τα
γλυκίσματα, και όλο το πλήθος
των εθίμων, που δοκιμάζουν ή
επικαλούνται την καλή τύχη, γύρω
από την Πρωτοχρονιά. Και ο
τρίτος (νεότερος χριστιανικός)
εφαρμόζεται με τις νυχτερινές
ακολουθίες των Χριστουγέννων
και των Φώτων, με την ωραία
παραδοσιακή ψαλτική και του
ύμνους των, αλλά και με τις
οικογενειακές συγκεντρώσεις, τα
φαγητά και τις τελετές της εστίας
ή του τραπεζιού (κουλούρα της
γωνιάς, βασιλόπιτα), που είναι
σπιτολατρικά μαζί και χριστιανικά,
μέσα στη σύνθετη παράδοση των
αιώνων μας.

Είναι πολλά τα έθιμα και οι

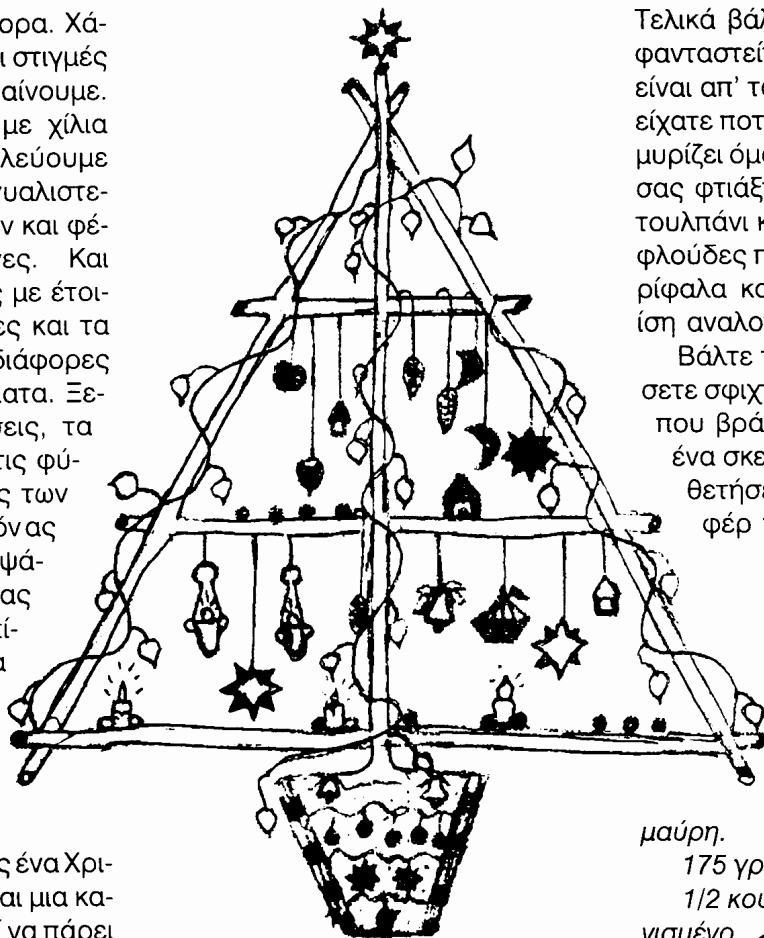
λεπτομέρειες που μπορεί να
σημειώσει και να συγκεντρώσει
κανείς, παλαιότερα και νεότερα,
γύρω από τις τρεις αυτές μεγάλες
γιορτές και λαογραφικές επιδιώ-
ξεις στον τόπο μας. Πλουσιότατη
είναι επίσης η ελληνική βιβλιογρα-
φία τους. Αλλά ενδιαφέρουν κι οι
αγιογιορτές, όσες έχουν σχέση με
τους γεωργούς, του ναυτικούς και
τους κτηνοτρόφους, ή με τις
μικρολαχτάρες της ζωής των
ανθρώπων, όπως είναι: της Αγίας
Βαρβάρας, τ' Αγίου Νικολάου και
τ' Αγίου Σπυρίδωνος, τ' Αϊ - Λευτε-
ριού και τ' Αϊ - Μοδέστου (18 Δεκ.),
τ' Αγίου Στεφάνου (27). τ' Αγίου
Αντωνίου (17 Ιαν.), των τριών
Ιεραρχών (για την παιδεία), τ'
Αγίου Τρύφωνα (1 Φεβ.), την
Παπαντή, τ' Αγίου Συμεών (3),
της Αγ. Αγαθής (5), τ' Αγίου
Χαραλάμπους (10) και του Αγίου
Βλασίου (11). Ενδιαφέρει και η
περίπτωση του Αγίου Κασσιανού
(29 Φεβρουαρίου), με τις ιδιότυπες
παραδόσεις για το παραγκωνισμό
του.

(Δημ. Σ. Λουκάτου "Εισαγωγή
στην ελληνική λαογραφία"
Μ.Ι.Ε.Τ., Αθήνα 1977, σελ. 277 -
273).

Περιβαλλοντικό Εικαστικό Εργαστήρι

Ο χρόνος περνάει γρήγορα. Χάνονται τα χρόνια, οι μέρες οι στιγμές χωρίς να το πολυκαταλαβαίνουμε. Και μεις τρέχουμε, κάνουμε χίλια πράγματα και τελικά δουλεύουμε για να ξεδύουμε. Πολλά γυαλιστερά και ψεύτικα μας κλείνουν και φέτος το μάτι απ' τις βιτρίνες. Και γεμίζουμε το στομάχι μας με έτοιμες μικρές ατομικές βόμβες και τα σπίτια μας με πλαστικό σε διάφορες εκδοχές, μορφές και χρώματα. Ξεχάσαμε τις σπιτικές γεύσεις, τα αρώματα και τα χρώματα τις φύσης, τη μαγεία της γιορτής των Χριστουγέννων. Φέτος λοιπόν ας ψωνίσουμε λιγότερο, ας ψάξουμε τις συγκινησιακές μας μνήμες, ας γεμίσουμε το σπίτι μας με μυρουδιές που θα μας φέρουν πίσω σε άλλες εποχές κι ας το στολίσουμε με υλικά της φύσης που μάλλον τα έχουμε ξεχάσει.

Φτιάξτε λοιπόν μόνοι σας ένα Χριστουγεννιάτικο δέντρο. Είναι μια κατασκευή στην οποία μπορεί να πάρει μέρος ολόκληρη η οικογένεια. Πάρτε ένα ίσιο κλαδί πάχους 1,5 - 2 εκατ. (μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κλαδέματα ελιάς κ.λ.π.) και στερεώστε το σ' ένα γλαστράκι που θα γεμίσετε με γύψο. Θα βάλετε μέσα το κλαδί και θα το κρατήσετε ελαφρά μέχρι να πήξει ο γύψος. Σ' αυτό το κλαδί θα στερεώσετε τρία κλαδιά έτσι ώστε να σχηματιστεί ένα τρίγωνο. Τα κλαδιά θα τα δέσετε στις ενώσεις με ράφια ή γερό σχοινί. Σας χρειάζονται άλλα τρία κλαδιά που θα τοποθετηθούν πάνω στο τρίγωνο σύμφωνα με το σχετικό σχήμα. Τις διαστάσεις θα τις υπολογίσετε μόνοι σας ανάλογα με το πόσο μεγάλο θέλετε το δέντράκι σας. Μην το κάνετε πολύ ψηλό για να έχει ευστάθεια. Το δέντρο σας λοιπόν είναι έτοιμο. Τώρα μπορούν να κρεμαστούν τα κου-



Τελικά βάλτε ότι άλλο μπορείτε να φανταστείτε και θα δείτε ότι αυτό θα είναι απ' τα πιο όμορφα δέντρα που είχατε ποτέ στο σπίτι σας. Και για να μυρίζει όμορφα ο χώρος του σπιτιού σας φτιάξτε μικρά σακουλάκια από τουλπάνι και μέσα βάλτε ξεραμένες φλούδες πορτοκαλιού, μπαχάρι, γαρύφαλα και σπασμένες κανέλες σε ίση αναλογία.

Βάλτε το σακουλάκι αφού το δέσετε σφιχτά με ένα σχοινάκι σε νερό που βράζει σε χαμηλή φωτιά ή σ' ένα σκεύος με νερό που θα τοποθετήσετε πάνω από το καλοριφέρ ή τη σόμπα.

Κουλουράκια μελιού

500 γραμ. αλεύρι
1/2 κουτ. γλυκού σόδα
150 γραμ. αμύγδαλα
ασπρισμένα και κοπανισμένα
175 γραμ. ζάχαρη

μαύρη.

175 γραμ. μέλι

1/2 κουτ. γλυκού γαρύφαλο κοπανισμένο

3/4 κουτ. του γλυκού κανέλα σκόνη

Ανακατέψτε το αλεύρι με τη σόδα τη ζάχαρη τ' αμύγδαλα και τα μπαχαρικά και κάντε ένα πηγαδάκι στη μέση. Ζεστάνετε λίγο το μέλι και ρίξτε το μέσα στο αλεύρι. Ανακατέψτε μέχρι να γίνει ένα μαλακό ζυμάρι. Βάλτε το ζυμάρι σε μια επιφάνεια αλευρωμένη και πλάστε το να γίνει ένα φύλλο πάχους 5 χιλιοστών. Κόψτε σχέδια Χριστουγεννιάτικα και βάλτε τα σε ένα βουτυρωμένο ταψί και μετά σε προθερμασμένο φούρνο στους 160ο για 15 λεπτά.

Σας εύχομαι καλά και ευτυχισμένα Χριστούγεννα

κουνάρια που μάζεψαν τα παιδιά και να κολληθούν σε διάφορα σημεία του δέντρου τα κυπαρισσόμηλα. Επίσης μπορείτε να κρεμάσετε καντηλάκια με κεράκια μέσα. Τα καντηλία θα τα κρεμάσετε με σύρμα που θα στερεωθεί καλά γύρω από το στόμιο τους. Το δέντρο μπορεί να στολιστεί με κόκκινες και στολίδια που θα φτιάξετε από χαρτοπολτό ή ζυμάρι. (Οι οδηγίες γι' αυτά έχουν δοθεί σε προηγούμενα τεύχη). Φτιάξτε επίσης κουλουράκια μελιού με διάφορα Χριστουγεννιάτικα σχέδια και κρεμάστε στο δέντρο με χρωματιστά σχοινάκια τυλιγμένα σε χρυσόχαρτα.

Φτιάξτε μικρά δεματάκια από κανέλες, δέστε τα με κόκκινες κορδέλες και κρεμάστε τα στο δέντρο.

Κάλεσμα

Χειροτέχνες της Ελλάδας που είσαστε; Υπάρχετε; Αντέχετε ακόμα να δουλεύετε με τα χέρια σας και να φτιάχνετε όνειρα πάνω σε ξύλο, σε ύφασμα, σε χαρτί, σε πηλό, σε μαλλί, κ.λ.π.

Με υλικά που χαρίζει η φύση ή με άλλο που μερικοί τα λένε άχρηστα και κάποιοι από μας τα κάνουμε τέχνη.

Αν ναι ας αντισταθούμε σ' ένα κόσμο που τυποποιείται μέρα με τη μέρα. Ελάτε να γνωριστούμε, να τα πούμε να ενώσουμε τις δυνάμεις μας και να δείξουμε στον κόσμο ότι το χειροποίητο αντικείμενο δεν μπορεί να το φτιάξει καμιά μηχανή και κανένα κομπιούτερ γιατί έχει ψυχή. Κάτι από τη δική μας ψυχή που το έφτιαξε.

Επικοινωνήστε μαζί μας, στείλτε το όνομα και το τηλέφωνό σας και πείτε μας τι φτιάχνετε. Ας οργανωθούμε για να μη χαθούμε.

Εφη Γκαράνη.

Η ΝΕΑ ΣΕΛΗΝΗ ευχαριστεί τους φίλους που την ενημέρωσαν για τις δραστηριότητές τους

- **ΔΡΥΑΣ** Περιοδική έκδοση περιβαλλοντικής ενημέρωσης του ομίλου φίλων του δάσους και οικολόγων Ν. Φθιώτιδας
- **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ.**
- **ΔΗΩ** Οργανισμός πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων
- **Η ΑΡΝΑΙΑ ΤΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ** Περιοδική έκδοση ιστορικής - αρχαιολογικής και λαογραφικής ενημέρωσης και καταγραφής.
- **ΑΙΓΙΝΙΩΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ** Μηνιαία εφημερίδα του Αιγινίου.
- **ΒΥΡΩΝΙΚΟΙ ΠΑΛΜΟΙ** Διμηνιαία έκδοση του πολιτιστικού κέντρου Βυρώνειας

Δαίμονες - Δαίμονες....

Στο προηγούμενο τεύχος σημειώθηκαν μερικά "λαθάκια". Συγγνώμη.
Ενα που σίγουρα αξίζει να διορθωθεί βρίσκεται στη σελίδα 17 (αφιέρωμα κρεμμυδι - έλεγχος του θρίπα)
Το σωστό είναι: Σε έντονη προσβολή ψεκάζουμε με εντομοκτόνα σαπούνια ή σκευάσματα ροτενόνης μαζί με πυρεθρίνη, δύο φορές την εβδομάδα.



