

Νέα Σελήνη

ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΡΙΖΙΚΩΝ
ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΤΗ ΦΥΣΗ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΖΩΗ
ΤΗΝ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ



Τεύχος 17 Αρχ. 750 Ιούνιος - Ιούλιος - Αυγούστος 2000

"ΝΕΑ ΣΕΛΗΝΗ"

Τριμηνιαία έκδοση Έτος 4ο, τεύχος 17
Ιούνης - Ιουλής - Αύγουστος 2000
Τ.Θ. 1413, ΤΚ 41110 ΛΑΡΙΣΑ

Ιδιοκτήτης: Αστική μη κερδοσκοπική εταιρεία
"Νέα Κοινότητα".

Το περιοδικό εκδίδεται και διαχειρίζεται
από τη συντακτική επιτροπή

Εκδότης - Διευθυντής : (το απαιτεί ο νόμος)
Γιάννης Παζάρας
Πουρνάρι - Νέσσωνας

Συντακτική 17ου τεύχους

Κολέμπας Γιώργος
Αντωνόπουλος Αντώνης
Τσιντάρη Χρύσα
Αραμπατζής Αποστόλης
Φούκης Σπύρος
Αντωνόπουλος Γιώργος
Παζάρας Γιάννης
Ποικιλίδης Βασίλης
Χατζηπαναγιώτου Μένη
Γατόπουλος Ντίνος
Τοντουντζίδης Θόδωρος
Πασιλίας Δημήτρης
Ορφανοδάκη Σάντρα
Ατομα που βοήθησαν
Βασμαρή Μαριάννα
Βισβέζη Μαρία
Τερεζοπούλου Φωτεινή

Υπεύθυνος Τυπογραφείου: Πέτρος Παναγιωτής
Ξηρομερίτου 4 - Κατερίνη

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

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

Τηλ. - Fax περιοδικού 0495 52276

Συνδρομές: εσωτερικού - ετήσια 3000 δρχ.
(4 τεύχη)
εξωτερικού - ετήσια 5000 δρχ.
(4 τεύχη)

Ταχυδρομικές επιταγές στην διεύθυνση:
Περιοδικό "ΝΕΑ ΣΕΛΗΝΗ"
(υπόψιν Γιάννη Παζάρα)
Τ.Θ. 1413, Τ.Κ. 41110 ΛΑΡΙΣΑ

Τα ενυπόγραφα άρθρα εκφράζουν τις απόψεις των συντακτών τους.

ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΑΡΘΡΩΝ Ή
ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥΣ ΑΡΚΕΙ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ Η ΠΗΓΗ

ΝΕΑ ΣΕΛΗΝΗ... τέσσερα χρόνια!!

σελ. 3

ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ ΡΟΥΧΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΡΑΤΟΡΑ

σελ. 6

Γιάννης Παζάρας

ΤΑ ΜΕΤΑΚΛΑΓΓΕΙΑ
ΚΑΙ Ο "ΕΓΚΛΗΜΑΤΩΣ"

σελ. 8

Γιώργος Κολέμπας

BRYANSK ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1999... ΜΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

σελ. 10

Γιώργος Κολέμπας

ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ... μας παραφυλάνε στη γωνιά!

σελ. 12

επιμ.: Γιάννης Παζάρας

Η καλλιέργεια της γλυκοπατάτας

σελ. 16

Χ'παναγιωτου Μένη

Για να μη χάσουμε αέριο
αυτά που έχουμε εμένα

σελ. 20

Παναγιώτης Σαϊνατούδης

3η γιορτή ανταλλαγής ντόπιων σπόρων από 15-22
Ιουλίου του 2000 στο Σουμάκ Νομού Ροδόπης

σελ. 20

Παναγιώτης Σαϊνατούδης

Ο ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΜΠΑΞΕΣ ΕΝΟΣ ΠΑΙΔΙΟΥ

Κατασκευή σκωληκοτροφείου

σελ. 21

Χ'παναγιωτου Μένη

ΕΜΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΟΜΟΤΡΑΠΕΖΟΙ ΜΑΣ ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΚΑΙ "ΠΑΡΑΣΙΤΑ"

Εχθροί και Ασθένειες - Εισαγωγή

σελ. 24

Γιάννης Παζάρας

"ΗΠΙΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ"

Από τη θεωρία στην πράξη

σελ. 26

ομάδα για τη συνεργασία με τη φύση

ΦΡΕΝΟ ΣΤΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

σελ. 28

ομάδα εθελοντών ακτιβιστών - κίνηση Κοζάνης

βιώσιμη κινητικότητα,
ουτοπία ή δυνατότητα;

σελ. 29

Γιάννης Γερόπουλος

"Καθημερινή ζωή - Καθημερινή αντίσταση -
καθημερινή ελευθερία"

σελ. 34

ελεύθερο σχολείο

ΕΙΚΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙ

σελ. 34

Εφη Γκαράνη

ΝΕΑ ΣΕΛΗΝΗ... τέσσερα χρόνια!!

Τα δεκαέξη πρώτα τεύχη

Διατροφή - Βιολογικά Προϊόντα

- Για να γνωρίζετε ότι πρέπει να γνωρίζετε για τη διατροφή σας: Το μέλι Τ. 2 σελ. 8.
- Για τους παραγωγούς βιολογικών προϊόντων Τ. 2 σελ. 22
- Υδρογονωμένα λίπη Τ. 3 σελ. 20.
- "Η τροφή σου ας είναι το φάρμάκ σου" Μέρος Α' Τ. 4 σελ. 22
- Συνταγές μαγειρικής με μανιτάρια Τ. 4 σελ. 27.
- Για την παραγωγή και διακίνηση βιολογικών προϊόντων Τ. 5 σελ. 22.
- Η απάτη των ανώτατων επιτρεπτών ορίων των χημικών ουσιών στα προϊόντα Τ. 7 σελ. 6.
- Το κρασί δεν είναι μόνο ευχαρίστηση Α' Τ. 9 σελ. 12
- Οι τροφές που θεραπεύουν Τ.9 σελ. 14
- Το κρασί δεν είναι μόνο ευχαρίστηση Τ. 10 σελ. 28 Β'
- Ζωντανές και νεκρές τροφές Τ. 7 σελ. 7.
- Ενα βαρέλι γεμάτο κρασί Τ.14 σελ.28
- Μπιφτέκια σόγιας Τ.16 σελ.7

Εναλλακτική Τεχνολογία

- Βιοκλιματικός σχεδιασμός κτιρίων και "καθαρές" τεχνολογίες δόμησης Τ.1 σελ.19.
- "Εναλλακτική Τεχνολογία" Τ.2 σελ. 4.
- Ξηραντήρια τροφίμων Τ.5 σελ.10.
- Τεχνητοί υγρότοποι καθαρισμού υγρών αποβλήτων Τ.6 σελ.21.
- Ο Υδραυλικός κριός Τ.7 σελ.28.
- Ηπιες μορφές ενέργειας Τ.8 σελ.34.
- Ηλιακοί φούρνοι Τ. 9 σελ. 21
- Βιοκλιματικό σπίτι χαμηλής ενέργειας Τ. 9 σελ. 22
- Γιατί οι Ηπιες Μορφές Ενέργειας είναι μόνη ενεργειακή Λύση Τ. 11 σελ. 30
- "Θερμοκήπιο" Τ. 12 σελ. 18
- Τοπία για εξοικονόμηση ενέργειας Α' Τ.14 σελ.21
- Ηπιες μορφές ενέργειας Α' Τ.15 σελ.12
- Τεχνητά... φυσικά τοπία Τ.15 σελ.30
- Ηπιες μορφές ενέργειας Τ.16 σελ.22

Αντικαταναλωτικές - πρακτικές ιδέες

- Τα ενοχλητικά έντομα Τ.1 σελ.10.
- Κόλλες από φυσικά υλικά Τ.2 σελ.7.
- Κουμαρόμελο Τ.2 σελ.9.
- Ξυλοφάγοι Τ.2 σελ.10.
- Οδοντόπαστες Τ.3 σελ.19.
- Οι ψύλλοι Τ.5 σελ.19

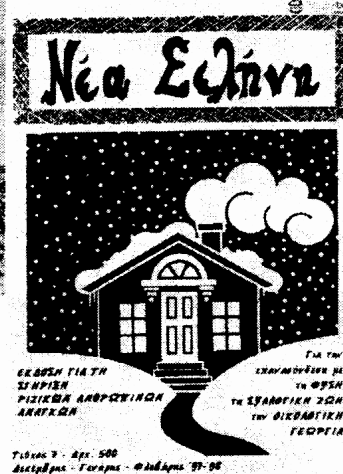
Οικολογία

- Γιατί επιμένουμε στην οικολογική γεωργία Τ.1 σελ.6.
- Εξέλιξη ή Εκφυλισμός Τ.2 σελ.24
- Οικολογία: Σκέψη ή Αντίσκηψη Τ.2 σελ.26.
- Φυσικοί Οικότοποι και Βιοκαλλιέργειες Τ.3 σελ.3.
- Η κατάσταση του περιβάλλοντος με έμφαση στη Θεσσαλία Τ.3 σελ.6.



ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΡΙΣΗ
ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΑΝΤΙΚΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΑΝΑΝΤΗΣΗ ΜΕ
ΤΗ ΦΥΣΗ,
ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΖΩΗ,
ΤΗΝ ΔΙΚΑΙΩΤΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ.



Τεύχος 7 - Δελ. 500
Ακτινόμετρο - Γεωργία - Φωτογραφία 93-98

- Η σωτηρία της γης στα χέρια μας Τ.3 σελ.22.
- Η Γεωργία κάτω από το πρίσμα της παγκοσμιοποίησης Τ.4 σελ.3.
- Η δημιουργία ενός εθνικού δρυμού στην περιοχή του Ασπροπόταμου, σαν προϋπόθεση για την ανάπτυξη του τουρισμού Τ.4 σελ.6.
- Ο Χαλκός, φυτοπροστατευτική δράση και περιβάλλον Τ.4 σελ.18.
- Το περιβάλλον, η οικονομία και ο Αριστοτέλης Τ.6 σελ.3.
- Κλωνοποίηση Τ.6 σελ.20
- Οικονομικές ενισχύσεις για ήπια ανάπτυξη Τ.7 σελ.21.
- Το Ινστιτούτο Κτηνοτροφικών Φυτών Λάρισας και τα φυτοφάρμακα Τ.8 σελ.3.
- Λίμνη Κάρλα Τ.8 σελ.4.
- Η παγκοσμιοποίηση της Γεωργίας Τ.8 σελ.32.
- Η ελληνική Γεωργία στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης Τ. 9 σελ. 4
- Γενετική Μηχανική Τ. 9 σελ. 32
- Η προπαγάνδα των πολυεθνικών εταιρειών γενετικής μηχανικής και τα προβλήματα της Τ. 10 σελ. 4
- Οι φυσικοί πόροι και η οικονομία Τ. 10 σελ. 9
- Τα chinampas της Xochimilco Τ. 10 σελ. 16.
- Η βιομηχανία της σύγχρονης βιοτεχνολογίας στο Μαντείο των Δελφών Τ. 11 σελ. 26
- Μάχες στο πεδίο του βρώμικου πολέμου των σπόρων Τ.11 σελ. 27
- Για ποια Βιολογική Γεωργία μιλάμε; Τ.11 σελ. 28
- Monsanto: η ιστορία..... Τ. 12 σελ. 4 (Monsanto)
- Ο ερχομός του CYBORG Τ. 12 σελ. 9

- Γενετικά τροποποιημένες καλλιέργειες στην περιοχή Μεσοράχης Λάρισας Τ. 12 σελ. 10
- Μέλισσες και γενετικά τροποποιημένα φυτά Τ. 12 σελ. 13
- Το Ι.Κ.Φ. Λάρισας και τα φυτοφάρμακα Τ. 12 σελ. 31
- Ο πόλεμος των διοξινών Τ.13 σελ.13
- Διοξίνες Τ.14 σελ.3
- Διοξίνες σε τρόφιμα Τ.14 σελ.7
- Υγεία και γενετικώς τροποποιημένοι οργανισμοί Τ.14 σελ.10
- Γενετική μηχανική Τ.13 σελ.12
- Ελληνική απάντηση στα μεταλλαγμένα Τ.13 σελ.14
- Οι φίλοι μας τα ζώα και... τα αφεντικά τους Τ.13 σελ. 15
- Ιστορίες κοινωνικής τρέλας Τ.16 σελ.12

Ειδικές καλλιέργειες -εκτροφές - αφιερώματα

- Καρότο Τ.1 σελ.11
- Κρεμμύδι Τ.2 σελ.11
- Καλλιεργείτε μανιτάρια Μέρος Α' Τ.2 σελ.28
- Καλλιεργείτε μανιτάρια Μέρος Β' Τ.3 σελ.18.
- Πατάτα Τ.4 σελ.9.
- Ντομάτα Τ.5 σελ.11
- Λάχανο Τ.6 σελ.14
- Μαρούλι Τ.7 σελ.14
- Φασόλια Τ.8 σελ. 12
- Βιοκαλλιέργεια οπωροφόρων Α' Τ.9. σελ. 8
- Σπανάκι Τ. 10 σελ. 16
- Βιοκαλλιέργεια οπωροφόρων Β' Δαμασκηλιά - Κερασιά Τ. 10 σελ. 22
- Κολοκύθι και Κολοκύθα Τ. 11 σελ. 14
- Βιοκαλλιέργεια οπωροφόρων Γ' Ροδακινιά Τ. 11 σελ. 18
- Σέλινο
- Βιοκαλλιέργεια οπωροφόρων Δ' Βερικοκιά Τ. 12 σελ. 23
- Πράσο Τ. 13 σελ. 18
- Βιοκαλλιέργεια οπωροφόρων Ε' Τ. 13 σελ. 20
- Κουνουπίδι και Μπρόκολο Τ. 14 σελ. 16
- Βιοκαλλιέργεια οπωροφόρων Στ' Τ.15 σελ.14
- Αγγούρι Τ.15 σελ.21
- Μπάμια Τ.16 σελ. 13
- Κουνέλια Τ.16 σελ'.20

Εναλλακτική Ιατρική

- Εισαγωγή στην εναλλακτική Ιατρική Τ.1 σελ.4
- Ομοιοπαθητική - Μια άλλη προσέγγιση του ασθενούς Τ.1 σελ.5
- Διατροφή και διαγνωστικά τεστ τροφικής αλλεργίας Τ.2 σελ.32
- Εναλλακτική θεραπεία Τ.3 σελ. 24
- Ιατρική και χρέμα (Μετάφραση) Τ.4 σελ.25
- Η τροφή σου ας είναι το φάρμακό σου Τ.5 σελ.24
- Γένεση του Οικολογικού Ανθρώπου Τ.8 σελ.8
- Ο Ταοϊσμός στην πράξη Τ.6 σελ.9
- Αποτοξίνωση και καθαρισμός Τ.6 σελ. 11
- Επιδημικές ασθένειες του χειμώνα Τ.7 σελ. 11

- Τα εμβόλια Μύθος και πραγματικότητα Τ. 10 σελ. 30
- Εισαγωγή στην αρωματοθεραπεία Τ. 11 σελ. 22
- Ολιστική προσέγγιση στην πρόληψη και θεραπεία της δυσκοιλιότητας Τ. 12 σελ. 32.
- Βιοενέργεια - Βιοθεραπεία Τ.13 σελ.28
- Βότανα για το ουροποιητικό σύστημα Τ.14 σελ.24
- Βασικό ανθρώπινο και δημοκρατικό δικαίωμα η ελεύθερη επιλογή της θεραπευτικής αγωγής Τ.15 σελ.26

Γενετικοί πόροι

- Διατήρηση ντόπιου γενετικού υλικού Τ.1 σελ.8
- Το ζήτημα της βιοποικιλότητας Τ.3 σελ.8
- Ο κατάλογος του Πελίτι Τ.3 σελ.10
- Δίκτυο διατήρησης και ανταλλαγής ντόπιων σπόρων Τ.4 σελ.31
- Τα βουβάλια σε κίνδυνο Τ.8 σελ.18

Βιολογική Γεωργία

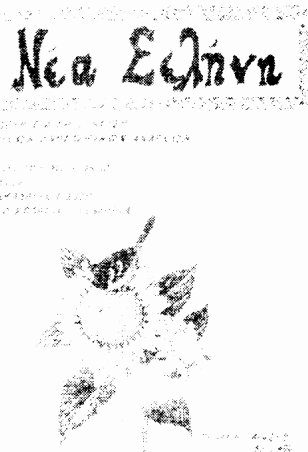
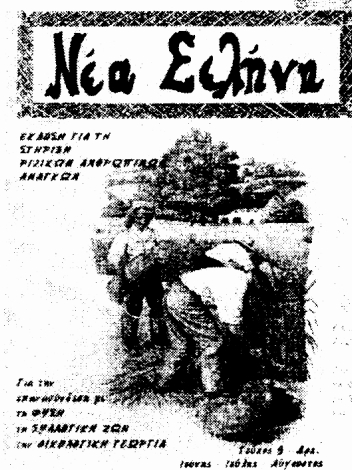
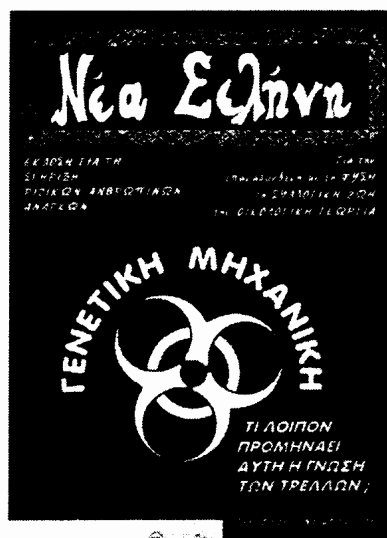
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας Μέρος Α' Τ.1 σελ.2
- Σαλιγκάρια Τ.2 σελ. 20
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας Μέρος Β' Τ.2 σελ.3
- Βιολογική καλλιέργεια της μηλιάς Τ.3 σελ.11
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας Μέρος Γ' Τ.3 σελ.16
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας Μέρος Δ' Τ.4 σελ.2
- Φυτικά παράσιτα (αναδημοσίευση) Τ.4 σελ.34
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας Μέρος Ε' Τ.5 σελ.29
- Η βιο-δυναμική γεωργία και η εξέλιξη της στην Ευρώπη Τ.6 σελ.13

- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας Μέρος ΣΤ' Τ.6 σελ.28
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας Μέρος Ζ' Τ.7 σελ.22

- Σκουλήκια Μέρος Α' Τ.7 σελ. 30
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας Μέρος Η' Τ.8 σελ.26
- Ο οικολογικός μπαξές ενός παιδιού Α' Τ. 9 σελ. 7
- Κυνηγώντας το δάκο Τ. 9 σελ. 16
- Σκουλήκια Α' Τ. 9 σελ. 26
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας Μέρος Θ' (Μορφολογικά μέσα άμυνας) Τ. 9 σελ. 34
- Ο βιολογικός μπαξές ενός παιδιού Β' Τ. 10 σελ. 26.
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας Ι' (Προϋπάρχοντα αμυντικά μέσα) Τ. 10 σελ. 27
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας (Δομικά εμπόδια) Τ. 11 σελ. 13.
- Ο οικολογικός μπαξές ενός παιδιού (Τι είναι ο οικολογικός μπαξές - φωτοσύν-

θεση) Τ. 11 σελ. 20.

- Ο οικολογικός μπαξές ενός παιδιού (Σχεδιάζοντας τον χάρτη - οι σπόροι) Τ. 12. σελ. 24
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας (ιστολογικές αμυντικές κατασκευές) Μέρος Λ' Τ.13 σελ.26
- Εμείς και οι Ομοτράπεζοί μας (κυτταρικές αμυντικές αντιδράσεις) Μέρος Μ' Τ. 14 σελ.34
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας (βιοχημικά αμυντικά συστήματα) Μέρος Ν' Τ.15 σελ.32
- Εμείς και οι ομοτράπεζοί μας (βιοχημικά αμυντικά συστήματα) Μέρος Ξ' Τ.16 σελ.25
- Ο οικολογικός μπαξές ενός παιδιού (η επισκεψή στην κιβωτό - σχετικά



με τα φύλλα) Μέρος Ε' Τ.13 σελ.22
 - Ο οικολογικός μπαξές ενός παιδιού (η προετοιμασία του μπαξέ - σχετικά με τις ρίζες) Μέρος ΣΤ' Τ.15 σελ.26
 - Ο οικολογικός μπαξές ενός παιδιού (μια χαρούμενη παρέα - σχετικά με τους γαιωσκώληκες) μέρος Ζ' Τ.16 σελ.17

Περιβαλλοντικό Εικαστικό Εργαστήρι

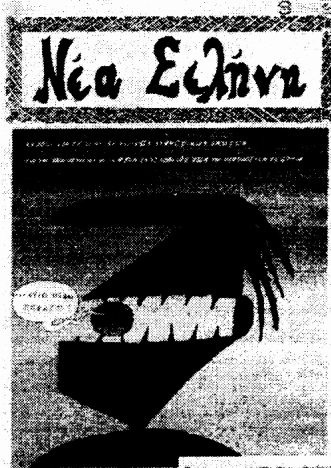
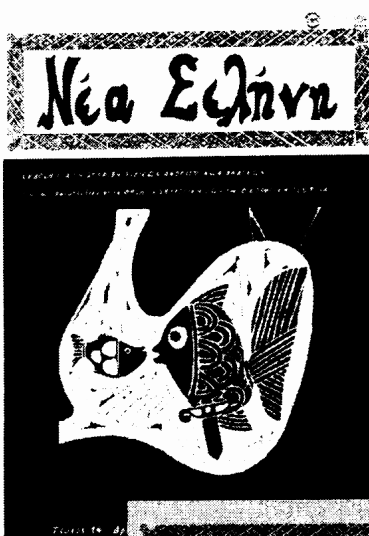
- "Άχρηστο" και Τέχνη Τ.1 σελ.26
 - Φυλαχτά Τ.2 σελ.33
 - Χριστουγεννιάτικα Τ.3 σελ.30
 - Χρώματα και αρώματα Τ.4 σελ.33
 - Υφασματοποιήματα Μέρος Α' Τ.5 σελ.31
 - Υφασματοποιήματα Μέρος Β' Τ.6 σελ.25
 - Στολίδια και κάρτες για τα Χριστούγεννα Τ.7 σελ.26
 - Φωτιές και Μεταμορφώσεις Τ.8 σελ.29
 - Φύλλα φθινοπωρινά Τ.10 σελ.31
 - Φωτάκια για Χριστουγεννιάτικες νύχτες Τ.11 σελ.33
 - Κούκλες από μήλα Τ.14 σελ.27
 - Γιατί η Γη είναι Γυναίκα Τ.14 σελ.30

Φυσική Καλλιέργεια

- Πως να πρασινίσουν βουνά, λόφοι και άγονες περιοχές της χώρας μας Τ.1 σελ.20
 - Από τη σκοπιά της Φυσικής Καλλιέργειας Τ.3 σελ.14
 - Τριήμερο εκδηλώσεων για τη Φυσική Καλλιέργεια στο Πήλιο
 - Πράσινη άρδευση Τ.5 σελ.4
 - Σπορά με τη μέθοδο της Φυσικής Καλλιέργειας Τ.5 σελ.7
 - Μετά από τη σπορά στη Βεγορίτιδα Τ.9 σελ.18
 - Τα βουνά της χώρας μπορούν να ξαναπρασινίσουν Τ.12 σελ.17.
 - Permaculture Γ' (Τα βασικά χαρακτηριστικά) Τ.13 σελ.27
 - Permaculture Δ' (αποδόσεις) Τ.15 σελ.34

Δραστηριότητες

- Πελίτι Τ.2 σελ.19
 - Νέα από το Πελίτι Τ.5 σελ.7
 - Αχιλλεία Τ.5 σελ.20
 - Πρωτοβουλία των βιοκαλλιεργητών Θεσσαλίας Τ.5 σελ.27
 - Το Πελίτι ταξιδεύει Τ.6 σελ.31
 - Πελίτι - Περιοδεία στην άγνωστη Ελλάδα Τ.7 σελ.27
 - Η συνάντηση στον Ολυμπο Τ.6 σελ.35
 - Γιορτή Οικολογικής Γεωργίας και χειροτεχνίας Τ.7 σελ.3
 - Νέα από το Πελίτι Τ.9 σελ.17
 - Tamera Τ.9. σελ.30
 - Νέα από το Πελίτι Τ.10 σελ.34
 - Γιατί κάποια άτομα με αλήτικη συμπεριφορά λέρωσαν το γραφείο του κ. Νομάρχη (η Γενετική Μηχανική στο



σπίτι μας) Τ.11 σελ.4

- 1η Γιορτή ανταλλαγής Ντόπιων Σπόρων Τ.12 σελ.34.
 - Πλην Λακεδαιμονίων! Τ.13 σελ.16
 - Παράδοση - Τέχνη - Οικολογία Τ.13 σελ.32
 - Γιορτή Οικολογικής Γεωργίας και Χειροτεχνίας Τ.15 σελ.4
 - Νέα από το Πελίτι Τ.15 σελ.11
 - Συνάντηση Οικολογικών Οργανώσεων Δ. Μακεδονίας. Γνωριμία, αλληλοβοήθεια, κοινές πρωτοβουλίες Τ.15 σελ.29
 - Ενάντια στον πόλεμο στη Γιουγκοσλαβία ακτιβιστές του Δικτύου σήκωσαν πανό σε αεροπλάνο της Ολυμπιακής Τ.13 σελ.9

Απόψεις

- Παιδί και τηλεόραση Τ.5 σελ.8
 - Ένα Κυριακάτικο πρωινό Τ.6 σελ.7
 - Σχολικός κήπος Τ.6 σελ.23
 - Παιδί και παιχνίδι Τ.7 σελ.24
 - Η Ελλάδα, οι Έλληνες και η ζωή ποδήλατο Τ.8 σελ.20
 - Η τροφή από μια άλλη προσέγγιση... την ψυχολογική Τ.8 σελ.24
 - Η δημόσια γη στο σφυρί Τ.10 σελ.15
 - Ποιος θα τους σταματήσει; Τ.11 σελ.24
 - Προβλήματα επικοινωνίας Τ.11 σελ.31
 - Ελεύθερο Σχολείο Τ.11 σελ.34
 - Ο απολογισμός ενός συνεδρίου Τ.12. σελ.3
 - Παγκοσμιοποιημένη τρέλλα Τ.12 σελ.3
 - Ένα μικρό εξαιρετικά εντυπωσιακό και περίεργο επεισόδιο στη φύση Τ.12 σελ.17
 - Ρέκβιεμ για ένα πεδίο Τ.13 σελ.3
 - Πυρηνική απειλή στα Βαλκάνια Τ.13 σελ.6
 - Πως ένας εργαζόμενος που τις λίγες οικονομίες του τις έθεσε στη διάθεση του ντόπιου χρηματιστικού γραφείου, έγινε αιτία, ο ίδιος να απολυθεί από τη δουλειά του Τ.13 σελ.17
 - Ψυχосυναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού προσχολικής ηλικίας Α' Τ.13 σελ.30
 - Ψυχосυναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού προσχολικής ηλικίας Β' Τ.14 σελ.26
 - Ο Ρομπέν των... εκχερσωμένων δασών ή η συνηγορία τη φαρμακοβιομηχανίας Τ.14 σελ.33
 - Βιοτεχνολογία και έμβια όντα Τ.15 σελ.7

- Τι είναι μια τοπική κοινότητα (κύκλος) συνεργασίας Τ.16. σελ.4
 - Ανέστης Πολυχρονίδης. Ο Άνθρωπος και φίλος Τ.16 σελ.8
 - "Το σιωπών έστι συναινείν" Τ.16 σελ.29

Βιοκαλλιεργητές

- Κώστας Αλαφροτέργιος Τ.7 σελ.12
 - Θανάσης Γεωργούλης Τ.8 σελ.10
 - Σοφοκλής Βασιλάκης
 - Αποστόλης Αραμπατζής
 - Βιοκαλλιεργητές "Οικοκοινότητα"

Και... Απόψεις

- Μικρές ιστορίες
 - Δράση περιβαλλοντικών οργανώσεων
 - Περιβαλλοντικά προβλήματα ■

ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ ΡΟΥΧΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΡΑΤΟΡΑ

Γιάννης Παζάρας

Το να παράγει και να καταναλώνει κάποιος βιολογικά προϊόντα διατροφής είναι ζήτημα αρχών. Με την κίνηση αυτή δηλώνει ότι αποδέχεται ένα μοντέλο γεωργίας που υποστηρίζει τις πολυδιάσφατες λειτουργίες της ζωής και αντιστέκεται στην καταστροφή του περιβάλλοντος. Δηλώνει άρνηση της σχιζοφρενικής καταναλωτικής κοινωνίας, σεβασμό της ζωής και φροντίδα για το σώμα μας. Δηλώνει ακόμα ότι συναισθάνεται την ευθύνη των επιλογών του σε ένα χώρο και σε μια κοινωνία όπου χρειάζεται να γίνουν πολλά. Αυτή η κίνηση υποδηλώνει ελευθερία και προσδοκία, είναι δρόμος πάλης για καλύτερο κόσμο, είναι -με τά λόγια του Mollison- "θέμα συνεπούς, έντιμης και ηθικής στάσης απέναντι στον πλανήτη".

Από τις πρώτες ημέρες μορφοποίησης της οικολογικής γεωργίας μέχρι σήμερα που η όλη δραστηριότητα τυποποιήθηκε κάτω από τον όρο "βιολογική γεωργία" πολλά έχουν αλλάξει. Ο νομικά ορθός όρος "βιολογική" αναφέρεται σε ένα σύνολο τεχνικών προδιαγραφών παραγωγής και υποχρεώσεων του παραγωγού, με την εκπλήρωση των οποίων το προϊόν παίρνει το "σήμα". Λόγω ακριβώς της δικαιολογημένης ανάγκης για αντικειμενικότητα στα χαρακτηριστικά των προϊόντων αναπτύχθηκε πλέγμα νομοθετικών ρυθμίσεων και υπηρεσιών που αναλαμβάνουν να ελέγξουν και να εγγυηθούν για την τεχνική αριότητα τους.

Αυτή η νομική κάλυψη έδωσε στα βιολογικά προϊόντα τη δυνατότητα να ξεφύγουν από τα όρια των τοπικών αγορών. Σήμερα βιολογικές σοκολάτες της Γερμανίας καταναλώνονται στην Ελλάδα και βιολογικό ελληνικό ελαιόλαδο εξάγεται στη Γερμανία με την εγγυητική παρέμβαση πιστοποιητικών οργανισμών. Δόθηκε η δυνατό-

τητα να ξεμπλοκάρει σε κάποιο βαθμό η αγορά και διευκολύνθηκε η κίνηση των βιολογικών προϊόντων. Παράλληλα, όμως, επιβαρύνθηκε η τελική τιμή τους μια και κάθε ενδιαμέσος του παραγωγού και καταναλωτή κρίκος προσθέτει τη δική του αμοιβή. Ενώ η διαφήμιση αναλαμβάνει να βοηθήσει εκεί που εμφανίζονται ομοειδή προϊόντα.

Το οικολογικό - με ψυχή και με περιεχόμενο - αγαθό αντικαθίσταται σταδιακά από το βιολογικό προϊόν το οποίο με τη σειρά του και "ρεαλιστικά" θεωρούμενο, μεταλλάσσεται στο πιο διεισδυτικό οικονομικά βιολογικό εμπορεύμα.

Μέσα σ' όλη αυτή την προσπάθεια εξορθολογικοποίησης του οικολογικού αγαθού αυτό έχασε τη φωνή του. Από τη λαχτάρα του να γίνει αποδεκτό από ένα κόσμο που δεκάρα δεν δίνει για το ότι καταναλώνει τις ίδιες του τις σάρκες, ξέχασε το ότι "ο θάνατος δεν βρίσκεται στο να μην μπορείς να επικοινωνείς, αλλά στο να μην μπορείς πια να είσαι κατανοητός" (Π.Π.Π). Με άλλα λόγια έχει κάποια αξία το να περιφέρεται ένα πτώμα;

Μήπως λοιπόν οι "καλύτερες μέρες" της βιολογικής γεωργίας αναιρούν - ή προϋποθέτουν την αναιρεση - την ουσία της οικολογικής γεωργίας; Το γεγονός ότι σύμφωνα με μια θεωρία, η θανάτωση μας και ότι ζει πάνω της, γεννήθηκε από μια "σούπα" στο διάστημα, δεν προεξοφλεί - το αντίθετο μάλιστα - την ικανότητα του ανθρώπου να εξελίξει σε θαύματα τις σούπες του.

Τι μπορεί να σκεφτεί κανείς βλέποντας ελληνικά βιολογικά λουλούδια θερμοκηπίου να μεταφέρονται αεροπορικά στην Ολλανδία ή σουσάμι του Σουδάν να έρχεται πιστοποιημένο μέσω Γαλλίας στην Ελλάδα για να επεξε-

γαστεί και να εξαχθεί σαν βιολογικό προϊόν στην Αγγλία! Μερικοί λένε ότι απλά πατήσαμε την ουρά του φιδιού. Οι πιο προσγειωμένοι εξακολουθούν να ρωτάνε γιατί να ενοχλεί αυτό. Δεν είναι εύκολη μια απολογητική απάντηση. Όλα φαίνονται τυπικά σωστά. Κανείς δεν εξαπατά νομικά τον άλλο. Πρόκειται όμως για κάτι βαθύτερο. Για συλλογική αυτο - εξαπάτηση μάλλον, με στόχο να κατευναστούν οι συνειδήσεις μας με το μικρότερο δυνατό κόστος. Επί μέρους κραναγαλέα φαινόμενα διείσδυσης της ηθικής της αγοράς στα βιολογικά προϊόντα, π.χ. πώλησης των ίδιων προϊόντων με άλλο όνομα ως συμβατικών σε ορισμένα καταστήματα και με άλλο ως βιολογικών σε άλλα (βλ. καταγγελίες Chantal le Noallec, Πρόεδρος της Ένωσης Καταναλωτών Βιολογικών Προϊόντων, Γαλλίας Monte Diplomatique, Μάρτης 1999) είναι ακόμα εξωτικά για τη δική μας πρωτόγονη αγορά. Πρόωρο είναι ακόμα το να εμφανιστούν πολυεθνικές της γενετικής μηχανικής και των αγροχημικών (όπως η Novartis στη Γαλλία πίσω από το "σήμα" Soyl) ή τεχνικές εταιρείες ή πολιτικοί παράγοντες και όλοι αυτοί γενικά με την ιδιαίτερα ευαίσθητη όσφρηση ως θεράποντες της οικολογικής γεωργίας.

Στη βιολογία θα λέγαμε πως η ζωή απέδειξε ότι δεν υπάρχει αναπαραγωγικό φράγμα σ' αυτό το πάντρεμα. Αν τα υβρίδια είναι γόνιμα, θα δώσουν με τη σειρά τους γένεση σε νέους, περισσότερο ακόμα απομακρυσμένους, από τους γονείς τους απογόνους. Η "ευκολία", το "άσε θα το κανονίσω εγώ" η ιδεολογία της φασόν παραγωγής θα οδηγήσουν μέσα από ποικιλώνυμες φίρμες εταιρειών και εμπορικών σημάτων στον "οικολογικό καπιταλισμό".

Υπάρχει άραγε κάτι το φυσικό σ'

αυτή τη "φυνική" εξέλιξη; Το γεγονός ότι τελικά το βιοκαλλιεργητικό κίνημα δεν κατορθώνει να συνδεθεί με το καταναλωτικό - πράγμα διόλου παράξενο αν αναλογιστεί κανείς τον γενικότερο ατομικιστικό χαρακτήρα της κοινωνίας μας - θα το οδηγήσει στο να πέσει θύμα της κατ' όνομα αποδοχής του; Η ενστικτώδης ζήτηση του καταναλωτή για τα "σήματα" και όχι για τα σημαίνοντα θα οδηγήσει στην απρόσκλητη βιομηχανοποίηση της βιοκαλλιέργειας; Θα δούμε απελπισμένους οικονομικά, πρώην βαμβακοκαλλιεργητές να καλλιεργούν φασόν μόνο βιοκαλλιεργείες για λογαριασμό εμπορικών εταιρειών;

Ισως όμως αυτή η πίεση να οδηγήσει σε κάτι καλό. Ισως να δημιουργήσει ρήξη και συσπείρωση γύρω από το θέμα των ριζικών αναγκών του ανθρώπου. Το να ξαναδούμε το έργο της αποπέδωσης των πάντων με καινούριους ηθοποιούς, μπορεί να ξαναφέρει για

συζήτηση το σε πιο βαθμό θα μπορέσει η οικολογική γεωργία να λειτουργήσει σαν πλατφόρμα οικοδόμησης Ανθρώπινης ζωής.

Ασχετα με τις όποιες αναδιατάξεις της κοινωνίας μας η οικολογική γεωργία παράγει αυθεντική συναισθηματική πληρότητα, στηρίζεται σε επιστημονικές γνώσεις και μπορεί να έχει έντιμα και αξιοπρεπή οικονομικά αποτελέσματα. Όλα αυτά είναι και η πραγματική της δύναμη. Το να βλέπεις το χώρο της δραστηριότητας σου να εξελίσσεται και να βελτιώνεται μαζί με τις προσπάθειες και τις γνώσεις σου, το να νιώθεις ότι συντονίζεσαι με αρχέγονους φυσικούς κύκλους και ισορροπίες το να ξεδιπλώνονται μπροστά σου οι αλληλεξαρτήσεις, η ποικιλία, η ισορροπία και οι κύκλοι της ζωής, είναι το πρώτο μεγάλο έσοδο από την οικολογική γεωργία. Η μείωση των εισροών, η καλλιέργεια εμπιστοσύνης, η εκτίμηση, η ενσωμάτωση αξίας και ψυχής στα

προϊόντα θα φέρει τα ανάλογα οικονομικά αποτελέσματα.

Ας προσδιορίσει οι καθένας τη δική του "οικοφωλέα" τον προσωπικό του χώρο, τις ανάγκες και τις δυνατότητές του. Ας δούμε ότι κανείς δεν μπορεί να ζήσει - και όχι απλά να επιβιώσει - μόνος τον και ας είμαστε ανοιχτοί στο διάλογο. Σήμερα πια που ο κανόνας είναι να ανακατεύονται οι ιδέες σε ένα αναπροσδιοριστο χυλό, θα μπορούσε η βιολογική γεωργία, σαν εξειδικευμένη δραστηριότητα της ολιστικής προσέγγισης να βοηθήσει στην ολοκλήρωσή μας σαν άτομα και σαν κοινωνία.

Αρκεί να μην επαναληφθεί η ιστορία με τους ισπανούς κονκισταδόρες που εκμεταλλεύτηκαν την παιδική αθώτητα των ινδιάνων της Αμερικής, πήραν τον χρυσό, το ασήμι και την ψυχή τους και άφησαν πίσω τους την πανούκλα και τη σύφιλη. ■





Ιερώνυμος Μπος "ο κήπος των ηδονών" - αποσπασμα

Γιώργος
Κολέμπας

ΜΕΤΑΝΟΗΤΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΤΑΛΛΑΓΜΕΝΑ

Το περιοδικό μας έχει ασχοληθεί αρκετά με την υπόθεση της γενετικής μηχανικής και των προϊόντων της στη Γεωργία. Δεν έχουμε όμως ασχοληθεί σχεδόν καθόλου με τη γενετική που αφορά στον ίδιο τον άνθρωπο σαν είδος.

Η γενετική παρέμβαση στην εξέλιξη των άλλων ειδών (φυτικών και ζωικών) στηρίζεται στο επιχείρημα του δυτικού πολιτισμού, ότι γίνεται για την ευτυχία του ανθρώπου. Τον ανθρώπινου είδους, που "αυξανόμενο και πληθύνόμενο και κατακυριεύσαν τη γη", έχει ανάγκη να μπαίνουν τα πάντα απ' τα είδη μέχρι τα υλικά και οι πηγές ενέργειας, όλο και περισσότερο στην υπηρεσία του (αλλοινού παπά εναγγέλιο βέβαια το ότι μπαίνουν τώρα στην υπηρεσία μιας μικρής μειοψηφίας κι όχι όλου του ανθρώπινου είδους: βλέπε ταξικές αντιθέσεις και αντιθέσεις αναπτυγμένου υπανάπτυκτου κόσμου).

Η παρέμβαση όμως στον ίδιο τον άνθρωπο είναι πιο δύσκολο να αιτιολογηθεί από εκείνους που το επιχειρούν. Οι παλιές θρησκείες της Δύσης, δεν βοηθούν σ' αυτό καθώς μέσω της γενετικής σφετερίζεται ο ίδιος ο άνθρωπος (δηλ. οι γενετιστές) τον ρόλο του Θεού (είτε των Ιουδαίων - Χριστιανών είτε των Μωαμεθανών). Υπάρχει λοιπόν ανάγκη μιας καινούριας θρησκείας και αυτή, εδώ και καιρό, έχει βρεθεί. Είναι ο "τεχνολογικός Μεσσιανισμός" που εκφράζεται μέσω του αναπτυξιακού επιστημονικού ντετερμινισμού.

Η επιστήμη και η τεχνολογία θα λύσουν όλα τα προβλήματα του ανθρώπου και θα φέρουν την ευτυχία του, το "ιερατείο" της καινούριας αυτής θρησκείας είναι οι κάθε είδους επιστήμονες (στην πλειοψηφία τους).

Πάπες - αρχιεπίσκοποι είναι οι μελλοντολόγοι - μεταφιλόσοφοι, επίσκοποι: οι γενετιστές - γιατροί, νευροεπιστήμονες καθώς επιστήμονες της κυβερνητικής - ρομποτικής - νανοτεχνολογίας - πληροφορικής - επικοινωνίας. Ιερείς: κάθε είδους τεχνικοί στο πεδίο των καθημερινών εφαρμογών που υπόσχονται στον "κοσμάκη" τη λύση κάθε προβλήματος και τον "παράδεισο" επί της γης. "Οι εκλεκτοί" αυτού του παραδείσου δυνητικά είναι όλοι οι άνθρωποι. Στην πράξη όμως θα είναι αυτοί που θα είναι σε θέση να πληρώσουν αυτά τα επιτεύγματα, μιας και το "ιερατείο" με τις πολυεθνικές που τους χρηματοδοτούν έχουν εξασφαλίσει την ιδιωτικοποίηση των διάφορων ευρεσιτεχνιών τους. Το μεγαλύτερο μέρος του ανθρώπινου πληθυσμού θα είναι οι "παρεϊσάκτοι". Όταν τους αντιτείνεται ότι ο πλανήτης μας δεν μπορεί να αντέξει αυτόν τον "παράδεισο", τότε απαντούν ότι αυτό είναι δυνατό να επιτυγχθεί στο μέλλον και στο διάστημα.

Η κόκκινη κλωστή που υφαίνει το νέο μύθο -

θηρσκειά είναι η υπέρβαση του ανθρώπινου είδους απ' τον ίδιο τον άνθρωπο. Ο τωρινός ατελής άνθρωπος πρέπει να δημιουργήσει ο ίδιος τον νέο τέλειο άνθρωπο, τον λεγόμενο "μετάνθρωπο". Η φυσική εξέλιξη των ειδών, άρα και του ανθρώπου, μέσω του γενετικού κώδικα είναι πολύ αργή και χρονοβόρα. Η φύση είναι σπάταλη, αδέξια, τις περισσότερες φορές δεν ξέρει τι κάνει και παρά τις επικίνδυνες διαδικασίες της τα αποτελέσματά της φτωχά και θλιβερά. Ακόμα και το πιο τέλειο δημιούργημά της, ο σημερινός δηλ. άνθρωπος είναι μια απόδειξη γι' αυτό. Δεν μπορούμε λοιπόν και δεν πρέπει να την περιμένουμε να μας βελτιώσει σαν είδος. Πρέπει, αυτοί που έχουν τη δυνατότητα, να παρέμβουν και στο ανθρώπινο γονιδίωμα και να επιταχύνουν τον ρυθμό εξέλιξης. Να περάσουμε απ' τη Δαρβίνεια φυσική εξέλιξη των ειδών, στην **τεχνική εξέλιξή** τους.

Εχοντας ξεκινήσει απ' τα άλλα φυτικά και ζωικά είδη (αυτά που κατορθώνουν ακόμα να επιβιώνουν, γιατί πολλά εξαφανίζονται) και βλέποντας ότι παρ' όλα τα εξελιγμένα μέσα της χημικής γεωργίας - ζωτροφίας δεν είναι σε θέση να τραφεί ο άνθρωπος υπερπληθυσμός, υπόσχονται την παραγωγή μεταφυτών και "μεταζώων" απ' τη βιοτεχνολογία, που θα λύσει το πρόβλημα της πείνας. Ποιας πείνας όμως; Της πείνας του ανθρώπινου είδους που σιγά - σιγά θα μετατρέπεται και αυτό σε ένα καινούριο είδος, απαλλαγμένο από αρρώστιες και θάνατο. Το πρώτο στάδιο αυτής της εξέλιξης θα είναι το λεγόμενο "κύβοργον" δηλ. ο "επανεξημένος άνθρωπος" (cyborg = κύβοργον*. Αυτό θα προκύψει από δύο συγκλίνουσες διαδικασίες: "Ανθρωποποίηση" της μηχανής μέσω της τεχνητής νοημοσύνης (σκεπτόμενο ρομπότ) και "μηχανοποίηση" του ανθρώπου μέσω ενίσχυσης των φυσικών και διανοητικών του ικανοτήτων (τεχνητά ανθρώπινα μέλη - όργανα, μικροσυσκευές στον ανθρώπινο σώμα που θα κυκλοφορούν με το αίμα και θα διορθώνουν βλάβες, μικροτσιπ στον εγκέφαλο, αισθητήρες συνδεδεμένοι με τα αισθητήρια νεύρα κ.λ.π.) Η σύνθεση του ανθρώπου - μηχανής με τον κυβερνοχώρο θα παρξει μια οντότητα με νοημοσύνη μεγαλύτερη απ' τον σημερινό άνθρωπο. Αυτή η οντότητα να αναλάβει να καθοδηγήσει την παρπερά εξέλιξή του. Υποστηρίζουν ότι αυτό θα γίνει δυνατό τα επόμενα 30 χρόνια, όταν θα εξασφαλισθεί hardware πιο ισχυρό απ' τον ανθρώπινο εγκέφαλο.

Πέρα απ' τις πραγματικές δυνατότητες και αν και σε ποιο βαθμό όλα αυτά είναι φαντασιώσεως η επιθυμία της Ελίτ που καθοδηγεί αυτές τις διαδικασίες εξέλιξης, ο στόχος είναι η διαφοροποίηση των διανοητικών - συναισθηματικών και ψυχολογικών αντιλήψεων των ατόμων για την πραγματικότητα. Σ' αυτό θα συμβάλλει και η φαρμακολογία με καινούρια φάρμακα που θα επιδρούν στα κέντρα ηδονής για τη δημιουργία ευφορίας στα άτομα. Η Νανοτεχνολογία (τεχνολογία που θα στηρίζεται στην κατάτμηση της ύλης και στην εκ νέου αναδιοργάνωση της άτομο προς άτομο) θα εξασφαλίζει την παραγωγή οποιωνδήποτε αγαθών απ' τα υπάρχοντα υλικά, αντιγράφοντας, επιταχύνοντα και επεκτείνοντας τις δυνατότητες της βιολογίας που επί δισεκατομμύρια χρόνια μέχρι τώρα ήταν ο παραγωγός τους. Ετσι θα ξεπεραστούν όπως υποστηρίζουν, τα προβλήματα της ανθρώπινης εργασίας και της εκμετάλλευσής της, των οικονομικών - πολιτικών - γεωγραφικών ανι-

σοτήτων, της ρύπανσης (ανακύκλωση 100%), της φτώχειας κ.λ.π.

Και για να μην ξεσηκωθούν οι υποστηρικτές της φυσικής εξέλιξης, υποστηρίζουν ότι η εξέλιξη αυτού του είδους είναι στα πλαίσια της φυσικής. Η ίδια η φύση προσπαθεί να δημιουργήσει το επόμενο είδος μέσα απ' τον ανθρώπινο νου και την τεχνολογία του, και αυτό το έχει περάσει (η φύση) σαν εντολή, στο τωρινό ανθρώπινο είδος.

Απ' το στάδιο της επιστημονικής φαντασίας και του φουτουρισμού έχουν περάσει στη δημιουργία του καινούριου μύθου του "μετάνθρώπου". Ένας αχταρμάς από θεολογικές, φιλοσοφικές και διάφορες έμμενες ιδέες της ανθρωπότητας, μαζί με διάφορες θεωρίες της φυσικής και των μαθηματικών δημιουργούν λοιπόν την καινούρια θεολογία, τη λεγόμενη "τεχνοθεολογία" ή φιλοσοφικότερα του "τρανσσυμανισμού" (ξεπέραςμα του σιμανισμού).

Ομως και στο παρελθόν είχαμε μύθους καταστροφικούς ή αυτοκτονίας (π.χ. ο μύθος της αρειάς φυλής). Μήπως και αυτός ο νέος μύθος - θρησκεία είναι ένας τέτοιος; Μήπως είναι μια μεγάλη παγίδα της εξέλιξης και αντί για όνειρο γίνει εφιάλτης; Ο εφιάλτης μιας απειλητικής τεχνοφασιστικής Ελίτ; Γιατί ποια σημερινή κοινωνία με ποιους θεσμούς και ασφαλιστικές δικλίδες θα μπορούσε να χειρισθεί ορθολογικά και "δημοκρατικά" μια τέτοια πραγματικότητα, που εκ των πραγμάτων δεν μπορεί να παρκαλουνθήσει το μεγαλύτερο μέρος της ανθρωπότητας;

Δίνει πάντως την ευκαιρία στον καθένα μας να καθίσει να σκεφθεί για το τι θέλουμε και πον πάμε και σαν άτομα και σαν είδος. Μπορεί να γίνει αφορμή για μια διαδικασία "αυτεπίγνωσης". Θα δεχθούμε τη μοίρα της μηχανής και της μετάλλαξής μας σε τεχνητό ον και στην καλύτερη περίπτωση να απαιτήσουμε να εξελιχθούμε γενετικά σε "εξισωτικά" όντα; θα αφεθούμε, χωρίς να το θέλουμε, σε μια τέτοια εξέλιξη, ανήμποροι να δράσουμε, αφού εμάς μάλλον δεν θα μας προλάβει γιατί θα έχουμε πεθάνει; Η θα απορρίψουμε αυτή την κατεύθυνση και θα επαναστατήσουμε ενάντια στον σημερινό "άνθρωπο" (τον δυτικό εννοώ) που ισχυρίζεται ότι θέλει να εξελιχθεί σε "μετάνθρωπο";

Παρά τη χειροπιαστή δυνατότητα του "μετάνθρώπου" ή έκβαση αυτής της εξέλιξης δεν έχει κριθεί, γιατί δεν είναι μόνο τεχνολογική, αλλά πρώτα και κύρια είναι κοινωνική. Εχουμε ακόμα τη δυνατότητα για μια μεταστροφή της ανθρώπινης ιστορίας. Αρκεί να στραφούμε προς τις πραγματικές, ουσιαστικές σημερινές ανθρώπινες ανάγκες μας. Αρκεί να ξεπεράσουμε την κτητική, επεκτατική και χρησιμοθηρική μας ψυχοσύνθεση, που μας έχει δημιουργήσει το καθεστώς του παγκοσμιοποιημένου καπιταλισμού και δημιουργήσουμε κοινωνικούς οικονομικούς και πολιτικούς θεσμούς τέτοιους, που θα αποκαταστήσουν την ισορροπία μεταξύ των ανθρώπινων κοινοτήτων και με το περιβάλλον γύρω τους. Γι' αυτό νομίζω ότι η πρόταση που διατυπώθηκε στο προηγούμενο τεύχος για κοινότητα είναι επίκαιρη. ■

* κυβερνητικός οργανισμός

BRYANSK ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1999...

ΜΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Μετ. Χρύσα Τσιντάση

Στα τέλη του 1999, 2 μη κυβερνητικές οργανώσεις η "VIOLA" (Ρωσία) και η "A SEED" (Ενρώπη) οργάνωσαν στο BRYANSK της Ρωσίας μια συνάντηση με θέμα τη γενετική μηχανική. Σ' αυτήν τη συνάντηση καλεσμένοι ήταν άτομα από 18 χώρες της Κεντρικής, Ανατολικής, Δυτικής Ευρώπης και Αμερικής, διαφόρων ειδικοτήτων και ιδιοτήτων (συγγραφείς, οικολόγοι, αγρότες, επιστήμονες, γιατροί, φιλόσοφοι, κοινωνιολόγοι, δικηγόροι, γεωπόνοι, περιβαλλοντολόγοι, ακτιβιστές, γονείς).

Στο τέλος της συνάντησης που διήρκεσε 1 εβδομάδα, συντάχθηκε η παρακάτω διακήρυξη στην οποία δόθηκε το όνομα της πόλης στην οποία πραγματοποιήθηκε κι έχει ως εξής:

"Η ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΤΟΥ BRYANSK"

Ολοι όσοι παρευρισκόμαστε σε αυτή τη συνάντηση διακηρύττουμε ως προς:

ΤΙΣ ΑΞΙΕΣ

- Την πίστη μας ότι η ζωή βασίζεται σε πνευματικές και ηθικές αρχές και όχι σε εμπορικές.
- Την πεποίθηση μας στις αξίες που κινδυνεύουν από την τρέχουσα υπερκατανάλωση και την παγκοσμιοποίηση.
- Την ευχή μας πως θα εξασφαλίσουμε για όλα τα παιδιά του κόσμου ένα ζωντανό και υγιή κόσμο

ΤΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

- Την επιμονή μας στην επιβίωση και διατήρηση όλων των ειδών με τα οποία μοιραζόμαστε το οικοσύστημα, ενάντια στη δίωξη που ασκείται από το διεθνές εμπόριο και τη συσσώρευση των αγαθών.

- Τον σεβασμό της θέσης μας στο οικοσύστημα.
- Την εκτίμηση στη γη μας και το οικοσύστημα και τη θέληση μας να τους συμπεριφερόμαστε με αγάπη και να τα προστατεύουμε.
- Τη θέλησή μας να διαφυλάξουμε, διατηρήσουμε και χαρούμε τη βιολογική ποικιλότητα και τις διάφορες κουλτούρες.

ΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

- Την επιθυμία μας να "αναθρέψουμε" ποικιλία αειφορικών τεχνικών γεωργίας.

- Τη γνώση μας ότι η βιοποικιλότητα είναι ένα ισχυρό μέσο προστασίας των εαυτών μας και της γεωργίας από τις αρρώστιες και τις προσβολές.

- Τη συνειδητοποίηση ότι τα τοπικά συστήματα παραγωγής είναι επιβιώσιμα και διατηρήσιμα, βασίζονται στην προστασία και συνεχή χρήση της τοπικής βιοποικιλότητας και δεν χρειάζονται τη γενετική μηχανική.

- Την αντίθεση μας στη χρήση γενετικώς τροποποιημένων οργανισμών στις χώρες μας χωρίς τη συγκατάθεσή μας.

ΤΗΝ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ

- Την ανάγκη για ασφαλή τροφή για όλο τον κόσμο
- Τον σεβασμό μας στην τοπική κυριαρχία
- Την επιμονή μας ότι οι πολίτες και όχι η Επιστήμη, η Αγορά ή τα Πολιτικά Κόμματα αποφασίζουν για το μέλλον.

ΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

- Την επιμονή μας ότι η επιλογή των τεχνολογικών μέσων θα βασίζεται στην ελευθερία της πληροφόρησης, στη δημόσια συμμετοχή, στο κοινό καλό, την ανεξάρτητη και ικανή εξειδίκευση, την υπευθυνότητα των αρχών, την εφαρμογή της αρχής "ότι όποιος μολύνει πληρώνει" και του δικαιώματος προσφυγής στη δικαιοσύνη.

- Την εκτίμηση μας στην αρχή της πρόληψης.

ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

- Την αποφασιστικότητα μας να υπερασπίσουμε το σύστημα παραγωγής της τροφής μας και της ζωής μας ενάντια στη διεθνή κυριαρχία, με τη συνεργασία όλων όσων έχουν στην κατοχή τους σπόρους.

- Την αγανάκτησή μας για την οικονομική, κοινωνική διάλυση των αγροτών όλου του κόσμου και την ανασφάλεια που τους δημιουργείται από τη γενετική μηχανική.

- Την πεποίθησή μας ότι επείγει η προώθηση και συνέχιση των δραστηριοτήτων των αειφορικών γεωργικών κτημάτων με τις οποίες διατηρήθηκε η βιοποικιλότητα των περιοχών στις οποίες βρίσκονται και τα οποία κατέχουν τη σημαντικότερη δυνατότητα για ποικιλόμορφες τεχνικές παραγωγής τροφής.

ΤΙΣ ΠΑΤΕΝΤΕΣ

- Την επιθυμία μας να τιμήσουμε όλους εκείνους που καλλιέργησαν τη γη, προστατεύοντας τη βιοποικιλότητα στην οποία βασίζεται σήμερα και η παραγωγή της τροφής μας και η ιατρική.

- Την αποστροφή μας σε όλους εκείνους που πλουτίζουν από την κλοπή της βιοποικιλότητας.

ΖΗΤΟΥΜΕ:

Όσον αφορά:

ΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

- Το σχέδιο "Agration Reform" να εγγυηθεί την επάρκεια της τροφής το δικαίωμα να παράγουμε και την επανεφαρμογή και προώθηση του δικαιώματος της πρόσβασης στη γη.

- Οι κυβερνήσεις να υποστηρίξουν πολιτικές και σχέδια που ΔΕΝ οδηγούν τους αγρότες μακριά από τη γη τους.

- Οι κυβερνήσεις να ενισχύουν οικονομικά τεχνολογίες και σχέδια που θα αποθαρρύνουν τη συγκεντρωτικότητα στην ιδιοκτησία και την παραγωγή γεωργικών προϊόντων.

- Αυτό σημαίνει ότι θα προωθηθούν και ενισχυθούν οι τοπικές αγορές, δίνοντας τους προτεραιότητα μεγαλύτερη από την εντατική γεωργία που είναι προσανατολισμένη στην παραγωγή προϊόντων για εξαγωγή.

ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

- Η πολιτική και οι δομές της Παγκόσμιας Τράπεζας και του Διεθνούς Οργανισμού Εμπορίου (WTO), οι οποίες πολεμούν τον δημοκρατικό έλεγχο, καταστρέφουν την τοπική παραγωγή και τις τοπικές αγορές και υπηρετούν διεθνείς κοινοπραξίες να σταματήσουν.

- Το εξωτερικό χρέος του "ΤΡΙΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ" να ακυρωθεί.

- Τα θέματα ασφαλείας της τροφής και ασφάλειας της γεωργικής παραγωγής να εξαιρεθούν από τις διεθνείς εμπορικές συμφωνίες.

ΓΕΝΕΤΙΚΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ (ΜΗΧΑΝΙΚΩΣ) ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

- Να συνταχθεί και εφαρμοστεί ένα αποτελεσματικό και βιολογικά ασφαλές πρωτόκολλο

- Να σταματήσουν τα πειράματα, η παραγωγή και το εμπόριο των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων, οργανισμών και των παραγώγων τους έως ότου ένα διεθνές βιολογικά ασφαλές πρωτόκολλο εφαρμοστεί σε όλες τις χώρες. Στο μεσοδιάστημα να μην υπάρξει απελευθέρωση ή είσοδος των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών στις αγορές εκτός και αν τα μέλη κάθε κοινωνίας αποδεχθούν την αναγκαιότητα και βιολογική ασφάλεια αυτών των οργανισμών και προϊόντων.

- Να είναι διαθέσιμες στο κοινό όλες οι πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα που εισάγονται στις χώρες μας, για το αν περιέχουν γεν. τροποποιημένα συστατικά ή είναι φτιαγμένα από γεν. τροποποιημένους οργανισμούς καθώς και πληροφορίες για τις εταιρείες ή την εταιρεία που τα παράγει

- Η απόφαση σχετικά με τα γεν. τροποποιημένα προϊόντα, με το ποια προϊόντα θα επιτρέψουμε να εισαχθούν στις χώρες μας και την αγορά, αν είναι κοινή και να παρθεί κατόπιν πλήρους πραγματικής και αντιπροσωπευτικής συμμετοχής των πολιτών.

- Όλα τα γεν. τροποποιημένα τρόφιμα, οι ίνες κ.λ.π. δηλαδή όλα τα προϊόντα αυτά, να φέρουν σήμανση.

- Οι κυβερνήσεις να παρέχουν στους πολίτες πλήρης και τακτική πληροφόρηση σχετικά με τις αποφάσεις που παίρνονται για τα γεν. τροποποιημένα προϊόντα καθώς και πλήρη ενημέρωση για τα ποια έχουν επιτραπεί ως τώρα να κυκλοφορήσουν στις αγορές.

- Να υπάρξει αναγνώριση του δικαιώματος κάθε χώρας να "κλείσει" τα σύνορά της στα γεν. τροποποιημένα προϊόντα σπόρους κ.λ.π.

- Οι μεταλλαγμένοι σπόροι με "terminator" να εξαφανιστούν από το διεθνές εμπόριο.

ΠΑΤΕΝΤΕΣ (ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ)

- Να μην επιτραπεί η δημιουργία αντιγράφων κανενός ζωντανού οργανισμού ή μερών αυτού.

- Να καταστραφούν ότι αντίγραφα έχουν φτιαχθεί έως τώρα

ΥΠΕΘΥΝΟΤΗΤΑ

- Διεθνείς συνεργασίες να ξεκινήσουν υπόλογες για το έργο τους παντού.

- Οι αγρότες που απορρίπτουν τα γεν. τροποποιημένα προϊόντα να μην επιβαρυνθούν με το κόστος της αβεβαιότητας, αυτής τους της επιλογής.

- Όλοι οι νόμοι που επιβάλλουν τον συγκεντρωτισμό της αγοράς και την έλλειψη εμπιστοσύνης να καταργηθούν

ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΟΠΛΑ

- Όλα τα σχέδια, πειράματα και προτάσεις που σχετίζονται με οποιαδήποτε μορφή βιολογικού πολέμου να απορριφθούν και να σταματήσουν εντελώς όπως και κάθε μορφή χρηματοδότησής τους.

ΣΕΒΑΣΜΟΣ

- Και ότι ο ίδιος βαθμός αυτοπροσδιορισμού και προστασίας που διεκδικούμε για μας, παρέχεται και σ' όλους όσους προστατεύουν τα ανθρώπινα δικαιώματα.

Υπογράφωντες

Markku Ranto, chairman of the Finnish Seedsaver's Association for The Finnish Seedsavers Association Maatanen r.y. Finland

Lucy Michaels for Genetic Engineering Network U.K

Luke Anderson, author of Genetic Engineering, Food, and Our Environment

Olga Berlova of SEU (Socio - Ecological Union), Russia

WERVEL (Werkgroep voor en Rechtvaardige en Verenbrwoords Landsbouw), Belgium

Ir. Louis De Bruyn, Professor in the Agricultural Teachers Training "Plantijn - Hogeschool van de Provincie Antwerpen" and member of the board of WERVEL, Belgium

Stephanie Howord, Nina Holland, Helen Holder of A SEED Europe (Netherlands)

Dan Swartz for A SEED Europe (Hungary)

Iza Kruszevska - International Coordinator ANPED (Northern Alliance for Sustainability)

Dia Nikolov Deja - representative of Eco-South West, Bulgaria

Leva Zalite for ZB-Green Liberty, Latvia

Viola Sampson for Women's Enviromental Network U.K

Gyorgy Stuber Formerly of Greenpeace-Sweden

Edward Hammond, Formerly of RAFT-USA

Martin Saw from GenetiX Snowball U.K

Biological Farming Association ELKANA, Georgia - contact person: Mariam Jorjades

Tanya Topchly for Green Dossier, Ukraine

Marie Haisova for Agentura GALAm Czech Republic

Sadhbh O' Neill for Genetic Concern, Ireland

Trix Kruger for Dutch Genetic Platform, The Netherlands

Beth Burows for the Edmonds institute USA

Anna - Rosa Martinez Prat for GRAIN (Genetic Recources Action International), Spain

Vladimir Lay for Green Action, Zagreb, Croatia

Hannes Poeschel of Gen-ethisches Netzwerk, Germany

Igor Prokofiev for Non - Governmental Association "Viola" Russia

ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ

Κάποιοι δεν κοιμούνται, δεν ερωτεύονται, δεν ανησυχούν δεν κοιτάνε τ' αστέρια δεν αγαπούν
τα παιδιά, τους ανθρώπους και τη ζωή που τους έδωσε ζωή αλλά....

... μας παραφυλάνε στη γωνιά!

επιμ. Γιάννης Παζάρας

"Το μόνο που χρειάζεται η διαφθορά για να πετύχει τον στόχο της
είναι να μην κάνουν τίποτα αυτοί που μπορούν να κάνουν κάτι"

Edmund Burke (1729 - 1797)

Μάρτης. Λίγες μέρες πριν αρχίσει η σπορά του
βαμβακιού τίθεται το ερώτημα: "μήπως μας τη
φέρανε πάλι; Μήπως σπέρνουμε μεταλλαγμέ-
να χωρίς να το ξέρουμε;"

Για ιστορικούς λόγους αναφέρουμε ότι
οι ύπουλες απόπειρες εισαγωγής γενετι-
κά τροποποιημένων σπόρων δεν είναι
καινούρια πρακτική. Η γ.τ. σόγια επι-
χειρήθηκε να εξαχθεί καμουφλαρι-
σμένη μέσα σε σάκους με συμβατι-
κή. Η πρόσφατη αήθης μέθοδος της
δημιουργίας τετελεσμένων βροίσκει
πλήρη κάλυψη από την πλευρά
των ΗΠΑ - και λέμε των ΗΠΑ
γιατί δεν είναι μόνες πλέον οι αμε-
ρικάνικες εταιρείες που παλεύουν,
αλλά χρησιμοποιούν και την κυ-
βέρνηση τους - όπως ξανά φάνηκε
στην ημερίδα της 21/5/2000 που
έγινε στην αμερικάνικη προεστία (!)
Εκεί, υπό την κάλυψη "διακεκριμέ-
νων επιστημόνων" ειπώθηκε ότι: "η
αρνητική γνώμη που έχουν οι κατα-
ναλωτές για τα γενετικά τροποποιη-
μένα προϊόντα οφείλεται στην έλλειψη
ενημέρωσης τους (*Σημ.) και επικυρώ-
θηκε η απόφαση βιασμού της θέλησης της
κοινωνίας με τα λόγια: "... το 60-70% της
καλλιέργειας καλαμποκιού στην Αμερική
προέρχεται από γενετικά τροποποιημένους σπό-
ρους, όπως και το 70-80% της παραγόμενης σόγιας,
οπότε η εισαγωγή της σε οποιαδήποτε μορφή είναι αναπό-
φευκτη" (!!)

Το ζήτημα με τους σπόρους του βαμβακιού προέκυψε όταν
το ελληνικό τμήμα της Greenpeace έστειλε για έλεγχο γενετικής
τροποποίησης δείγματα εισαγόμενου βαμβακόσπορου στο
έγκυρο γερμανικό εργαστήριο Gene - Scan. Τρία δείγματα
βγήκαν θετικά, ενεργοποιήθηκε το Υπουργείο εξαρμόζοντας
την κοινοτική νομοθεσία και άρχισε ο πόλεμος. Η μικρή
συνέλευση δημοσιευμάτων που ακολουθεί δίνει ανάγλυφα την
εικόνα.



Μιχαήλ - Αγγέλου
Μπουνοναρρόν
Η Δευτέρα Παρουσία
(τμήμα)

GREENPEACE

ΜΕΤΑΜΑΓΜΕΝΟ ΒΑΜΒΑΚΙ

"ΓΚΡΙΖΑ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ"

ΑΠΟ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΠΟΡΩΝ

Παίζουν με την αγωνία των αγροτών

Με αφορμή τον συνεχή βομβαρδισμό
ανακοινώσεων που υφίστανται οι βαμβα-
κοκαλλιεργητές τις τελευταίες εβδομά-
δες, σχετικά με τη διάθεση μεταλλαγμέ-
νων σπόρων βαμβακιού στην αγορά, η
Greenpeace διευκρινίζει τα παρακάτω.

Προς τις εταιρείες εισαγωγής σπόρων

Αντί ανακοινώσεων, καταχωρί-
σεων, δηλώσεων και συνεντεύξεων
περί της καθαρότητας των ποικιλιών
τους, δεν έχουν παρά να περιμένουν
τα αποτελέσματα των εργαστηρια-
κών αναλύσεων. Αξίζει να τονισου-
με ότι παρά την άρνηση της Ένωσης
Εταιρειών Πιστοποίησης Σπόρων
(AOSCA) των ΗΠΑ να προμηθεύσουν
πιστοποιητικά που να βεβαιώνουν ότι
οι σπόροι βαμβακιού που εισάγονται
στη χώρα μας δεν είναι μεταλλαγμένοι
και δεν έχουν υποστεί επιμόλυνση (ανά-
μειξη) με μεταλλαγμένους σπόρους, ε-
ταιρείες εισαγωγής εξακολουθούν να α-
ναφέρονται στην "καθαρότητα" των σπό-
ρων τους και να παροτρύνουν τους αγρότες
να ξεκινήσουν τη σπορά!

Πρωταγωνιστής σε αυτή την προσπάθεια εί-
ναι η εταιρεία "Αγροτικός Οίκος ΣΠΥΡΟΥ", η οποία
κατέχει και το μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς. Με
συνεχείς ανακοινώσεις της στον εθνικό και τοπικό τύπο
και τους παραγωγούς επικαλείται "πιστοποιητικά", ενώ ακόμη
δεν έχουν ανακοινωθεί από το Υπουργείο Γεωργίας τα αποτελέ-
σματα των εργαστηριακών αναλύσεων. Η ίδια εταιρεία, δεν δίστα-
σε να διατυμπανίσει τη "θριαμβευτική δικαίωση των σπόρων
Σπύρου", οι οποίοι "βρέθηκαν απολύτως καθαροί και υγιείς".
Στην ανακοίνωση, της εταιρείας δεν αναφέρεται από τι ήταν
καθαροί οι σπόροι. Η συγκεκριμένη "δικαίωση" αφορά φυτοπα-
θολογικό έλεγχο που έγινε στο Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό
Ινστιτούτο για τον εντοπισμό του μύκητα Glomerella, σε συγκε-
κρίμενες παρτίδες σπόρων που εισήχθησαν για λογαριασμό της

εταιρείας χωρίς να έχουν περάσει τους απαραίτητους ελέγχους και γι' αυτό το Υπουργείο Γεωργίας ζήτησε τη δέσμευσή τους. Με άλλα λόγια, δεν επρόκειτο για έλεγχο εντοπισμού πιθανής μετάλλαξης.

Βέβαια, η στάση των υπολοίπων εισαγωγέων σπόρων δεν διαφέρει. Η Ένωση Ελλήνων Παραγωγών και Εμπόρων Σπόρων (ΕΕΠΕΣ) έκανε αίτηση αναστολής (στις 21-3-2000) της απόφασης του Υπουργείου, η οποία υποχρεώνει τις εταιρείες να προσκομίσουν πιστοποιητικά και αποτελέσματα εργαστηριακών αναλύσεων που να βεβαιώνουν ότι οι σπόροι τους δεν έχουν υποστεί μεταλλάξεις και δεν έχουν αναμειχθεί με άλλους μεταλλαγμένους.

Μεμονωμένες εταιρείες (όπως η Delta and Pine) παράγουν και διανέμουν φυλλάδια σε χιλιάδες γεωπόνους και αγρότες στα οποία περιγράφουν τα "θαύματα" και τις "υποσχέσεις" των εφαρμογών της γενετικής μηχανικής στη γεωργία και συγκεκριμένα στο βαμβάκι. Στα ίδια έντυπα παραλείπουν να αναφέρουν το γεγονός ότι η καλλιέργεια του μεταλλαγμένου βαμβακιού είναι παράνομη με βάση την κοινοτική εθνική νομοθεσία.

"Μια τέτοια στάση από την πλευρά των εισαγωγέων σπόρων είναι εντελώς ανεύθυνη και εν δυνάμει επικίνδυνη", τόνισε ο Νίκος Χαραλαμπίδης, υπεύθυνος εκστρατειών του ελληνικού γραφείου της Greenpeace. "Οι εταιρείες πρέπει να γνωρίζουν ότι σε περίπτωση που εντοπιστεί μεταλλαγμένο βαμβάκι στους αγρούς, το Υπουργείο Γεωργίας οφείλει να ζητήσει την καταστροφή της καλλιέργειας και την πλήρη αποζημίωση του παραγωγού από την εταιρεία. Η Greenpeace δεν θα μείνει απλός θεατής. Τους επόμενους μήνες, θα συνεχίσει τους ελέγχους για εντοπισμό μεταλλαγμένων οργανισμών και στους αγρούς".

Προς τους παραγωγούς

Η καλλιέργεια του μεταλλαγμένου βαμβακιού είναι παράνομη στην Ελλάδα αλλά και στα υπόλοιπα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Με δεδομένη τη στοιχειοθετημένη καταγγελία της Greenpeace (η οποία βασίζεται σε αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν σε διαπιστευμένα εργαστήρια του εξωτερικού), το Υπουργείο Γεωργίας πήρε δείγματα σπόρων από όλες τις σπορομερίδες βαμβακιού και ήδη προχωρά στις απαραίτητες εργαστηριακές αναλύσεις. Το Υπουργείο Γεωργίας είναι λοιπόν το μόνο αρμόδιο πλέον για την ανακοίνωση των εργαστηριακών αποτελεσμάτων με σκοπό τη σταδιακή απελευθέρωση των σπορομεριδών (και όχι ολόκληρων ποικιλιών) που βρίσκονται καθαρές, ενώ οι υπόλοιπες θα αποσυρθούν από την αγορά.

Τυχόν παραβίαση ή παραποίηση αυτής της διαδικασίας είναι πιθανό να οδηγήσει στην απώλεια των ευρωπαϊκών επιδοτήσεων για το βαμβάκι, οι οποίες ανέρ-

χονται σε 200 δισ. δραχμές περίπου.

"Τη συνολική ευθύνη την έχει το Υπουργείο Γεωργίας και από εκεί πρέπει να περιμένουν την ενημέρωσή τους οι παραγωγοί. Οι ανεύθυνες και δωρεάν υποσχέσεις των εταιρειών μόνο θόρυβο, σύγχυση και παραπληροφόρηση μπορούν να προκαλέσουν", δήλωσε ο Νίκος Χαραλαμπίδης. "Αντίστοιχη διαδικασία ελέγχου πρέπει να τηρηθεί για το καλαμπόκι αλλά και για άλλους σπόρους που εισάγονται από τις ΗΠΑ. Οι υπηρεσίες των ΗΠΑ αγνοούν προκλητικά την ευρωπαϊκή νομοθεσία. Αν οι ΗΠΑ επιμένουν σε αυτή τη στάση, αγνοώντας τη νομοθεσία που ισχύει στις χώρες εισαγωγής, δεν υπάρχει άλλη λύση από την απαγόρευση εισαγωγής σπόρων προέλευσης ΗΠΑ, στην Ευρώπη".

Το θέμα έχει ήδη τεθεί υπ' όψη την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ενώ έχουν κατατεθεί και επερωτήσεις στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Είναι σαφές ότι πρέπει να

απαγορευτεί η εμπορία μεταλλαγμένων οργανισμών και προϊόντων μέχρις ότου τεθεί σε ισχύ το Πρωτόκολλο για τη βιοασφάλεια. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρέπει να προσαρμόσει άμεσα τη νομοθεσία για τους σπόρους ώστε να αποφύγει την επιμόλυνση των καλλιεργειών και την ανεξέλεγκτη απελευθέρωση μεταλλαγμένων οργανισμών στο περιβάλλον.

Η Greenpeace ζητά:

- Την πραγματοποίηση ελέγχων και αναλύσεων σε όλους τους εισαγόμενους σπόρους.

- Την εγκατάσταση συστήματος ελέγχου που θα διασφαλίζει ότι όλο το εισαγόμενο γενετικό υλικό δεν έχει υποστεί γενετική επιμόλυνση.

- Την προστασία, αναπαραγωγή και προώθηση του ντόπιου γενετικού υλικού.

- Την ανακήρυξη της χώρας σε ζώνη απαλλαγμένη από μεταλλαγμένους οργανισμούς.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Με αφορμή:

τη διαφαινόμενη προσπάθεια διακίνησης στην Ελλάδα σπόρων γενετικά τροποποιημένου βαμβακιού, του γεγονότος ότι τα εργαστηριακά αποτελέσματα από τους δειγματοληπτικούς ελέγχους σπόρων δεν έχουν ακόμα ανακοινωθεί αλλα και του γεγονότος ότι οι παραγωγοί βομβαρδίζονται με διαφημίσεις εταιρειών που βιάζονται να διαθέσουν τους σπόρους τους, θα θέλαμε να υπενθυμίσουμε τα παρακάτω:

Η καλλιέργεια γενετικά τροποποιημένων φυτών είναι παράνομη στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η Ελλάδα έχει καταψηφίσει την καλλιέργεια γενετικά τροποποιημένου βαμβακιού επειδή αυτό είναι δυνατόν να ενέχει κινδύνους για το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία. Στην περίπτωση σποράς μεταλλαγμένων φυτών οι νομικές και οικονομικές συνέπειες θα είναι τεράστιες για το σύνολο της αγροτικής παραγωγής της χώρας. Η περιβαλλοντική ζημιά, είναι το πολύ σημαντικότερο θέμα, το οποίο όμως δεν θα μπορέσουμε να αποκαταστήσουμε ποτέ. Αν κάποια εταιρεία διαθέσει γενετικά τροποποιημένους σπόρους, παράνομα και χωρίς τα απαραίτητα πιστοποιητικά ανάληψης γενετικού υλικού ως γνωρίζει ότι θα έρθει αντιμέτωπη με το Υπουργείο Γεωργίας το οποίο μπορεί να ζητήσει την καταστροφή της καλλιέργειας και την αποζημίωση του παραγωγού. Ηδη παραγωγοί της περιοχής Λάρισας κινούνται στην κατεύθυνση κατάθεσης ασφαλιστικών μέτρων σε περίπτωση που δεν προστατευθούν αποτελεσματικό από τους ασυνείδητους.

Ζητάμε:

Να σταματήσει η ανεύθυνη καλλιέργεια σύγχυσης εκ μέρους εταιρειών που επιχειρούν να "παντρέψουν" μυκητολογικές ασθένειες με γενετικές μεταλλάξεις. Τέτοια φαινόμενα θα πρέπει να διατηρούν όλη την κοινωνία σε διαρκή ετοιμότητα.

Είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό το γεγονός ότι η Ένωση Ελλήνων Παραγωγών και Εμπόρων Σπόρων έκανε, στις 21/03/2000, αίτηση αναστολής της απόφασης του Υπουργείου, η οποία υποχρεώνει τις εταιρείες να προσκομίσουν πιστοποιητικά και αποτελέσματα εργαστηριακών αναλύσεων που να βεβαιώνουν ότι οι σπόροι τους δεν έχουν υποστεί μετάλλαξη και δεν έχουν αναμειχθεί με άλλους μεταλλαγμένους. Αρμόδιο για τους ελέγχους είναι το εργαστήριο του Γεωργικού Πανεπιστημίου Αθηνών και τα αποτελέσματα θα ανακοινωθούν από το Υπουργείο.

Καλούμε:

Πρώτα - πρώτα τους παραγωγούς που θα είναι και τα μεγαλύτερα θύματα αυτής της υπόθεσης, τους καταναλωτές, τους αρμόδιους φορείς, αλλά και τους υπεύθυνους εισαγωγείς και διακινητές σπόρων να επιδείξουν την ανάληψη με τη σοβαρότητα τους προβλήματος επιχειρηματική σύνεση, ηθική βαρύτητα και κοινωνική - περιβαλλοντική ευαισθησία.

Ομάδα περιοδικού **Νέα Σελήνη**

Βιοκαλλιέργητές Θεσσαλίας

Σύλλογος Φυσικής Υγιεινής Λάρισας

Εργαστήρι Οικολογικής Πρακτικής Θεσσαλονίκης

Δίκτυο Διατήρησης και Ανταλλαγής Ντόπιων Ποικιλιών Φυτών και Αυτόχθονων Φυτών Ζώων.

Κίνηση Πολιτών για τη Γενετική Μηχανική

...ταυτόχρονα, όπως αποκάλυψε χθες η Greenpeace, με ανακοινώσεις της σε Αθήνα, Βρυξέλλες και Μαδρίτη, το Υπουργείο Γεωργίας της Ισπανίας, με επιστολή του (24-3-2000) ζητά από το Υπουργείο Γεωργίας της Ελλάδας να ανακαλέσει τη σχετική απόφαση για τον έλεγχο των σπόρων βαμβακιού. Το Υπουργείο Γεωργίας της Ισπανίας υποστηρίζει ότι η απόφαση αυτή θέτει εμπόδια στην ελεύθερη διακίνηση σπόρων από την Ισπανία στην Ελλάδα.

26-5-2000

ΑΝ ΚΑΙ ΤΟ ΥΠ. ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΘΗΣΥΧΑΖΕΙ...

"Νάρκη" στο βαμβάκι

Ευθύνες στο υπουργείο Γεωργίας για τη "ναρκοθέτηση" της ελληνικής βαμβακοπαραγωγής με την υπόθεση των μεταλλαγμένων σπόρων βαμβακιού, καταλογίζει ο πρόεδρος της ΓΕΣΑΣΕ κ. Στέλιος Κουρνιακός. Ο κ. Κουρνιακός, που αφήνει αιχμές και για τη στάση της ΠΑΣΕ, σημειώνει σε δήλωσή του: "Από το Μάρτιο με την ιδιότητα του προέδρου της ΚΕΣΠΥ που είχα τότε, είχα ζητήσει την έγκαιρη παρέμβαση των αρμοδίων προκειμένου να μην καταλήξουν στα χωράφια των καλλιεργητών μεταλλαγμένοι βαμβακόσποροι, που σύμφωνα με ισχυρές αποδείξεις είχαν εισαχθεί στη χώρα από ιδιωτικές εταιρείες. Παράλληλα είχαμε ξεκινήσει μεγάλη καμπάνια ενημέρωσης των καλλιεργητών, καλώντας τους να αποφύγουν την αγορά εισαγόμενου βαμβακόσπορου καθώς οι κίνδυνοι για την ελληνική γεωργία από τη σπορά μεταλλαγμένου θα ήταν τεράστιοι. Το υπουργείο Γεωργίας ξεκίνησε ελέγχους που όμως πάγωσαν. Με την εξέλιξη αυτή ουσιαστικά ναρκοθετήθηκε το μέλος της ελληνικής βαμβακοπαραγωγής αφού δεν υπήρχε πλέον κανένα εμπόδιο για την πιθανή διάθεση στην αγορά μεταλλαγμένων σπόρων. Εάν οι έρευνες αποδείξουν ότι πράγματι καλλιεργήθηκαν μεταλλαγμένοι σπόροι, ελπίζουμε ότι όσοι ευθύνονται δε θα μείνουν ατιμώρητοι. Χρήζει επίσης ιδιαίτερης ερμηνείας το γεγονός ότι φορείς όπως η "Πανθεσσαλική", που προβάλλει κατά προτίμηση τα προβλήματα του βαμβακιού, δεν προέβησαν σε καμία απολύτως κίνηση για την αντιμετώπιση του εφιαλτικού αυτού κινδύνου".

ΤΟ ΥΠ. ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Να σημειωθεί πάντως ότι με αφορμή τα χθεσινά δημοσιεύματα περί σποράς γενετικώς τροποποιημένων ποικιλιών βάμβακος και σε συνέχεια της προχθεσινής ανακοίνωσης του υπουργείου Γεωργίας διευκρινίζονται τα εξής:

1. Δηλώνεται ότι το θέμα της υποτιθέμενης απώλειας της ευρωπαϊκής ενίσχυσης είναι ανακριβές και ανυπόστατο.

2. Υπάρχουν σε ισχύ νομοθετημένες διαδικασίες ελέγχου για τη διακίνηση όλων των σπόρων σποράς και ειδικότερα για τους σπόρους των ποικιλιών βάμβακος. Επιπλέον αυτών, η χώρα έχει υπογράψει διεθνείς συμβάσεις σύμφωνα με τις οποίες, οι ποικιλίες που σπέρνονται στη χώρα περιλαμβάνονται στον εγκεκριμένο κατάλογο ποικιλιών της ΕΕ, ο οποίος δεν περιλαμβάνει καμιά ποικιλία γενετικώς τροποποιημένη.

3. Εκτός των ανωτέρω και πολύ προ των δημοσιευμάτων για εισαγωγή σπόρων βάμβακος επιμολυσμένων με γενετικώς τροποποιημένους οργανισμούς, το υπουργείο Γεωργίας έχει εφαρμόσει πρόσθετους εθνικούς ελέγχους. Στα πλαίσια αυτά δείγματα από όλες τις σπορομερίδες βαμβακόσπορου για τη φετινή καλλιέργεια βάμβακος που είχαν εισαχθεί από το εξωτερικό, είτε έχουν παραχθεί στη χώρα μας, έχουν όλες δειγματοσιεί από τον Οργανισμό Βάμβακος. Τα δείγματα εξετάζονται στα εργαστήρια των πανεπιστημίων της χώρας και της Ελληνικής Βιομηχανίας Ζάχαρης. Τέλος, σημειώνεται ότι σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τις σχετικές εντολές προς τους φορείς εμπορίας και καταγραμμένη η διασπορά όλων των σπορομερίδων. Ετσι είναι ευχερής ο εντοπισμός σε περίπτωση καλλιέργειας επιμολυσμένου σπόρου και η επιβολή κυρώσεων στους υπευθύνους.

20-4-2000

ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΕΤΑΛΛΑΓΜΕΝΟΥΣ ΣΠΟΡΟΥΣ

Οδηγίες του υπ. Γεωργίας στους βαμβακοκαλλιεργητές
ΑΘΗΝΑ

Το Υπουργείο Γεωργίας με αφορμή ερωτήματα που υποβάλλουν οι βαμβακοκαλλιεργητές της χώρας, σχετικά με την προμήθεια σπόρων που θα χρησιμοποιήσουν για τη φετινή σπορά, γνωρίζει τα παρακάτω: - Είναι γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια "χτυπούν" την πόρτα της αγοράς των σπόρων καλ/νων φυτών και σπόροι ποικιλιών, που είναι γενετικά τροποποιημένες.

- Για να κυκλοφορήσουν όμως στην αγορά τέτοιοι σπόροι πρέπει πρώτα να εκτιμηθεί η επικινδυνότητά τους για το περιβάλλον και τον άνθρωπο.

- Αυτό γίνεται με βάση σχετική νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης που υλοποιείται και στη χώρα μας.

- Στην περίπτωση του βαμβακιού για καμία γενετική τροποποίηση που είναι γνωστή μέχρι σήμερα δεν έχει γίνει η εκτίμηση επικινδυνότητας που προαναφέρθηκε σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- Τούτο σημαίνει ότι απαγορεύεται, στον χώρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και επομένως και της Ελλάδας, να σπαρθούν σποριογενετικά τροποποιημένοι βαμβακιού.

- Οι συμβατικοί όμως σπόροι των ποικιλιών που τα τελευταία χρόνια καλλιεργούνται στη χώρα μας, ενδέχεται να περιέχουν προσμείξεις από σπόρους τροποποιημένων ποικιλιών, έστω και σε μικρά ποσοστά, εξαιτίας ανεπιθύμητων σταυρογονιμοποιήσεων με τις ποικιλίες αυτές, ή άλλα αίτια.

Το τι έγινε τελικά παραμένει μυστήριο. Μέσα στην αναταραχή εταιρείες αλληλοφαγόνονταν, προσπάθειες εξαπάτησης και εκβιασμών επιχειρήθηκαν ήμες για ξεπούλημα γενετικά τροποποιημένων σπόρων από εταιρείες βαποράκια κυκλοφόρησαν και μετά... σιωπή! Η φηγοράτη αγορά σπόρων, οι διαχειριστικοί και οι ελεγκτικοί της μηχανισμοί, έδειξαν γραφική συμπεριφορά απάτημένων συζύγων. Μόνο που εδώ τα πράγματα είναι επικίνδυνα. Από τις 400 ελεγχόμενες σπορομερίδες οι 4 ήταν ύποπτες. Το Υπουργείο ανακοίνωσε απο-

τελέσματα ελέγχων 150 σπορομεριδίων τα οποία ήταν αρνητικά, γεγονός αναμενόμενο για εισαγωγής Ισραήλ. Τα αποτελέσματα ελέγχου σπορομεριδίων προέλευσης ΗΠΑ, από όπου προέρχονταν και οι τρεις θετικές σπορομερίδες δεν ανακοινώθηκαν. Γιατί τόση παγωμάρα μετά από τις εκλογές; Τα εργαστήρια που χρεώθηκαν τους επιβεβαιωτικούς ελέγχους δεν ολοκλήρωσαν τη δουλειά τους; Προχωράει ο έλεγχος και οι δειγματοληψίες στους αγρούς;

Εμείς απλά καταγράφουμε τη σκληρή πραγματικότητα. Ο φόμος των αδιόριστων εμπορών του γενετικού υλικού και η ακολουθία τους έχει αμολήσει τα λαγωνικά του και σμιζεται τις αμυντικές μας δυνατότητες. Οπου βρούνε τρύπα χυμάνε! Όταν δεν τα καταφέρνουν οπισθοχωρούν και παραφυλάνε για την επόμενη ευκαιρία.

Για να κερδηθούν αυτές οι μάχες χρειάζεται συσπείρωση ολόκληρης της κοινω-

νίας. Δεν αρκούν οι προσωπικές κονταρομαχίες ή το ξεμπρόστιασμα των απολογητών των πολυεθνικών οι οποίοι στο κάτω κάτω θα χρεωθούν και την ύβρη της ιστορίας. Είναι ολοφάνερο ότι η στρατηγική διείσδυσης έχει αλλάξει. Πατάνε τον παραγωγό εκεί που πονάει. Όχι στα πολύπλοκα τεχνικά χαρακτηριστικά ή στην ποιότητα αλλά στο οικονομικό. Τον εκβιάζουν με την απειλή ότι "αν δεν τα πάρεις εσύ θα μείνεις έξω από το χορό και θα τα πάρουν οι άλλοι!"

Ροκανίζουν τις αντιστάσεις της αγοράς εισάγοντας λαθραία τη γενετικά τροποποιημένη προαμία τους για να μας πετάξουν κάποια μέρα επίσημα το: "τόσο καιρό τα τρώς, τώρα τι φωνάζεις;" Θολώνουν τα νερά φροντίζοντας για επιμελημένο αμπαλάρισμα των προϊόντων τους που το στολίζουν με υποσχέσεις περί καταπολέμησης της πείνας και της δυστυχίας λες και το πρόβλημα της πείνας σταμάτησε να είναι

πολιτικό και είναι τεχνικό ή λες και η δυστυχία μπορεί ν' αγγίξει τους δημιουργούς του **Agent Orange** (που έλυνσε εκατομμύρια βιετναμέζων) και των **διοξινών** της **ΒGH** (αυξητική ορμόνη των βοειδών για παραγωγή βοδιών - τεράτων και της **ασπαράγμης** του **Terminator** και και και....

Ζούμε ίσως τα χρόνια της σχιζοφρένειας, τον ακραίο ατομικισμό και της απάθειας, η πρόκληση όμως, όπως εξάλλου και το πρόβλημα είναι σημαντικά κίνητρα για μια διαφορετική στάση.

* Σημ. Αυτές οι απαξιωτικές για την κοινωνία μας δηλώσεις μας υποχρεώνουν να φέρουμε στο άμεσο μέλλον, στη δημοσιότητα στοιχεία για το πως όλο αυτό το κύκλωμα αντιμετωπίζει τον άνθρωπο και πως μεθοδεύει τα χτυπήματά του. (το μόνο μας πρόβλημα είναι ο όγκος!)



Η καλλιέργεια της γλυκοπατάτας

Ipomea batatas οικογένεια Convolvulaceae

Χ"παναγιώτου Μένη

Στοιχεία καλλιέργειας

Η γλυκοπατάτα είναι πολυετές φυτό και κατάγεται από την τροπική Αμερική. Στην Ελλάδα καλλιεργείται σαν μονοετές για τις γλυκιές κονδυλώδεις ρίζες του. Είναι πλούσια σε ενέργεια και εφοδιάζει τον οργανισμό με ζάχαρα και άλλους υδατάνθρακες, πρωτεΐνη, ασβέστιο, σίδηρο και άλλα ανόργανα άλατα. Επίσης είναι πλούσια σε βιταμίνες Α και C.

Έχει μακρείς βλαστούς που έρπουν και μεγάλα βαθυπρόσινα φύλλα. Τα άνθη του σαν χωνί, όπως της περικοκλάδας, έχουν λευκό ή υώδες χρώμα και εμφανίζονται όταν το μήκος την ημέρας είναι μικρό.

Οι κόνδυλοι της γλυκοπατάτας δημιουργούνται καθώς το φυτό εναποθέτει θρεπτικά στοιχεία σε τμήματα ριζών και συνήθως έχουν σχήμα σφαιρικό επιμήκη ή ατρακτοειδές.

Είναι πολύ θερμοαπαιτητικό φυτό. Θέλει σχεδόν τροπικές θερμοκρασίες για να αναπτυχθεί και αυτές θα πρέπει να διατηρούνται για τουλάχιστον 100 μέρες. Δεν του αρέσει η σκιά και μεταφυτεύεται στο χωράφι 2-3 βδομάδες τουλάχιστον μετά τους τελευταίους παγετούς. Τέλη Απριλίου, αρχές Μαΐου.

Αντέχει στην ξηρασία, τόσο ώστε μπορεί να αποδώσει και εκεί όπου τα άλλα λαχανικά δεν μπορούν ούτε να βλαστήσουν. Μπορεί να καλλιεργηθεί σε πολλά είδη εδαφών αλλά προτιμά αυτά που στραγγίζουν καλά και με οξύτητα 5,5-6,5. Αποδίδει πολύ καλά σε ελαφριά αμμώδη εδάφη. Σε πολύ πλούσια και υγρά δεν ευδοκίμει, οι κόνδυλοι γίνονται ανώμαλοι και τερατόμορφοι. Αν το έδαφος συγκρατεί υγρασία θα πρέπει να καλλιεργείται σε αναχώματα ή νησίδες.

Στα πολύ ξηρά εδάφη οι αποδόσεις αυξάνονται αν ποτίζουμε συχνά και με μικρές ποσότητες παρά αραιά και με μεγάλες. Λίπανση στη γλυκοπατάτα μπορεί να γίνει με κόμποστ ή ένα αργής απελευθέρωσης γενικό λίπασμα την Ανοιξη. Επίσης μπορεί να γίνει με καλοχωνευμένη κοπριά (2-3 τόνοι/στρέμμα), αλλά αυτή να προστίθεται στο προηγούμενο φυτό.

Γενικά δεν καταναλώνει μεγάλες ποσότητες θρεπτικών στοιχείων γι' αυτό δεν χρειάζεται συμπληρωματική λίπανση, ίσως 2-3 ψεκασμούς με εκχυλίσματα φυκιών στην καλλιεργητική περίοδο. Δεν θέλει πολύ άζωτο γιατί τα φυτά γίνονται πολύ ξηρά και οι κόνδυλοι μικροί και ανώμαλοι. Αντίθετα αντιδρά πολύ θετικά στη λίπανση με κάλιο, γι' αυτό καλό είναι να γίνεται ανάλυση εδαφών πριν την καλλιέργεια και αν υπάρχει έλλειψη να προστίθεται.

Πολλαπλασιασμός

Η γλυκοπατάτα πολλαπλασιάζεται κυρίως με κονδύλους και σπάνια με μοσχεύματα των βλαστών της. Κατά τη συγκομιδή της επιλέγουμε τους μικρούς και μέτριους και τους διατηρούμε στην αποθήκη. Την επόμενη Ανοιξη οι κόνδυλοι τοποθετούνται για ποτισμό ολόκληροι ή κομμένοι κατά μήκος (αφού προηγουμένως ξεραθούν) σε τελάρα με υγρή άμμο ή προιονίδι, για 6-8 βδομάδες

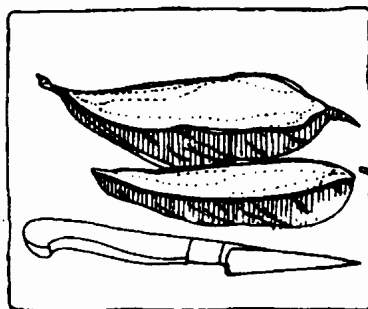


πριν τη μεταφύτευση στο χωράφι. Στο χώρο της προβλάστησης οι θερμοκρασίες θα πρέπει να είναι 26ο - 32οC και το φως αναμμένο όλο το 24ώρο. Οι κόνδυλοι τοποθετούνται σε βάθος 5-8 cm μέσα στην άμμο ή καλύπτονται μ' αυτή. Κάτω από την άμμο (πάχους 10 cm) μπορεί να μπει και ένα στρώμα κοπριάς.

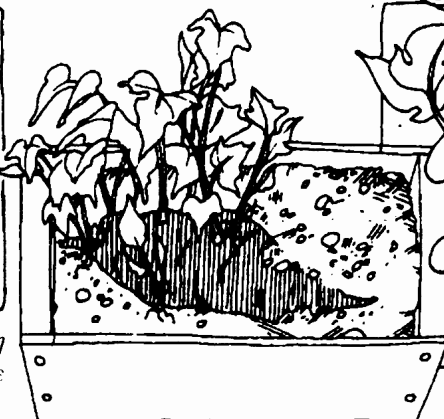
Η προβλάστηση μπορεί να γίνει και σε ανοιχτά σπορεία, σ' αυτή την περίπτωση απαιτείται μεγαλύτερο διάστημα από τη σπορά τους ως τη μεταφύτευση στο χωράφι.

Χρησιμοποιούνται 35-50 kgr κόνδυλοι για κάθε στρέμμα όπου φυτεύονται 3-4000 φυτά.

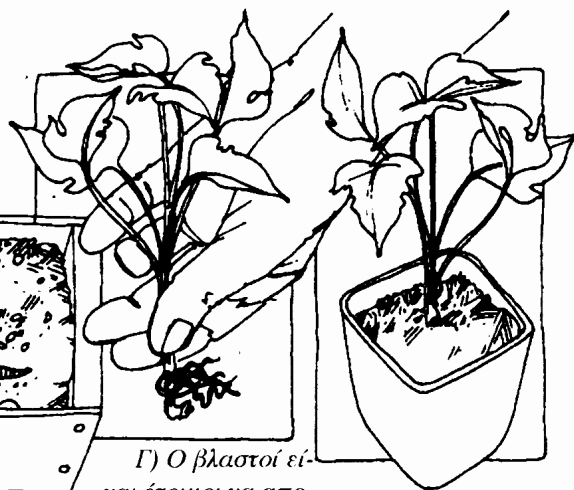
Δέκα - δώδεκα μέρες μετά τη σπορά (στα τελάρα) αρχίζουν να εμφανίζονται οι βλαστοί πάνω στους κονδύλους στο καλυμμένο τμήμα τους. Όταν αυτοί αποκτήσουν ρίζες, μήκος 15-20 cm και 4-5 φύλλα αποσπώνται μαζί με τις ρίζες από τον μητρικό κόνδυλο. Είναι δυνατόν να γίνουν 2,3 αποσπάσεις φυτών από τους κονδύ-



Α) Κόβουμε τους κονδύλους στη μέση κατά μήκος και τους αφήνουμε να στεγνώσουν.



Β) Τους τοποθετούμε με την κομμένη πλευρά προς τα κάτω σε τελάρα με υγρή άμμο για 6-8 εβδομάδες στους 26 - 23οC.



Γ) Ο βλαστοί είναι έτοιμοι να αποχωριστούν από τους κονδύλους όταν έχουν μήκος 15cm και 4-5 φύλλα.



Δ) Αν το χωράφι δεν είναι έτοιμο φυτεύουμε τους βλαστούς σε γλαστράκια με ελαφρύ χώμα. Τα διατηρούμε σε χώρους με θερμοκρασία 26 - 32οC την ημέρα και όχι κάτω από 13οC τη νύχτα.

Εικόνα 1

λους σε εβδομαδιαία διαστήματα.

Αν ο κήπος δεν είναι έτοιμος οι βλαστοί μεταφυτεύονται σε γλαστράκια με ελαφρύ χώμα ή κόμποστ και διατηρούνται σε χώρους με θερμοκρασία ημέρας 26-32οC και νύχτας όχι κάτω από 13οC (εικόνα 1).

Πολλές φορές φυτεύονται στο θερμοσπορείο λίγοι κόνδυλοι τόσο ώστε να καλύψουν το 1/5 - 1/6 του αγρού και το υπόλοιπο παίρνονται από βλαστούς ήδη μεταφυτευμένων και ανεπτυγμένων φυτών. Σ' αυτή την περίπτωση πάει πίσω η καλλιέργεια κι ίσως δεν προλάβουν να ωριμάσουν καλά οι γλυκοπατάτες. Η απευθείας φύτευση ριζοκονδύλων στο χωράφι δεν συνηθίζεται γιατί απαιτούνται μεγάλες ποσότητες σπόρων.

Προληπτικά προτείνεται η εμβάπτιση των σπόρων σε εκχύλισμα κόμποστ για 5 λεπτά πριν το φύτεμα ή για 10 λεπτά σε διάλυμα βόρακα 2% σε νερό. Επίσης πρέπει να απολυμαίνονται καλά τα σπορεία.

Φύτευση

Η γλυκοπατάτα δεν πρέπει να φυτεύεται σε χωράφι που έχει ξανακαλλιεργηθεί το ίδιο φυτό αν δεν έχουν περάσει τουλάχιστον 2 χρόνια.

Το έδαφος δεν χρειάζεται να είναι κατεργασμένο σε μεγάλο βάθος, 10-12cm είναι αρκετά γιατί σχηματίζονται ψηλά.

Τα έρριζα μοσχεύματα φυτεύονται σε όρχους πάνω σε νησίδες (οπισσωφρεμένο χώμα) ή σε γραμμές στο επίπεδο του εδάφους ή καλύτερα σε αναχώματα ύψους 10-15 cm. Οι αποστάσεις φύτευσης που προτείνονται είναι 25-30 cm προς όλες τις διευθύνσεις όταν η φύτευση γίνει κατά θέσεις ή αν γίνει σε γραμμές 60-80cm μεταξύ των γραμ-

μών και 30-40 επί των γραμμών.

Τα φυτά μεταφυτεύονται με φυτευτήρι (αμέσως μόλις αποσπασθούν από τους κονδύλους, βραδινές ώρες και με θερμοκρασία 15ο - 20οC), σε βάθος 2,5 με 5 cm.

Αμέσως μετά πρέπει να ποτίζονται για να έρθουν σ' επαφή με το χώμα. Το πότισμα με ιχθυογαλακτώματα ή τσάι ιχθυάλευρων βοηθά τα φυτά για ένα καλό ξεκίνημα μετά τη μεταφύτευση.

Το έδαφος θα πρέπει να διατηρείται υγρό αλλά όχι μουσκεμένο μέχρι οι βλαστοί να αρχίσουν να απλώνονται. Μετά ποτίζεται μόνο όταν τα φυτά κινδυνεύουν να μαραθούν. Κατά τη διάρκεια του ποτίσματος αποφεύγεται η διαβροχή των φύλλων ειδικά μετά τις αρχές του καλοκαιριού.

Ενα καλό πότισμα περίπου στις αρχές του Αυγούστου όταν αρχίζουν να σχηματίζονται οι κόνδυλοι είναι απαραίτητο ενώ το υπόλοιπο διάστημα το έδαφος πρέπει να διατηρείται σχεδόν στεγνό.

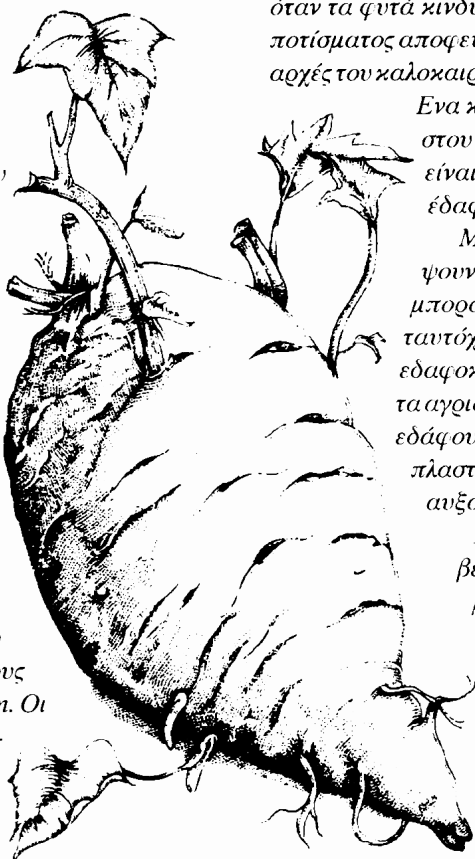
Μέχρι οι βλαστοί της γλυκοπατάτας να καλύψουν το έδαφος για να ελέγχονται τα αγριόχορτα μπορούν να γίνουν 2-3 επιδόλαια σκαλίσματα και ταυτόχρονα παράχωμα των βάσεων των φυτών. Η εδαφοκάλυψη θεωρείται απαραίτητη γιατί εμποδίζει τα αγριόχορτα να βγουν και διατηρεί την υγρασία του εδάφους. Η κάλυψη επίσης του εδάφους με μαύρο πλαστικό εξασφαλίζει το έδαφος και παρατηρήθηκε ότι αυξάνει την παραγωγή.

Γενικά όσον αφορά την ανάπτυξη του φυτού, βέλτιστες θερμοκρασίες εδάφους θεωρούνται οι μεταξύ 24ο - 30οC και τον αέρα 18ο - 35οC.

Επειδή οι έρποντες βλαστοί αναπτύσσονται μικρούς κονδύλους όπου έρχονται σ' επαφή με υγρό χώμα, πρέπει να μετακινούνται από τη θέση τους κατά διαστήματα (αν είναι δυνατόν).

Ποικιλίες

Οι γλυκοπατάτες διακρίνονται σε



απαλόσαρκες και τραγανόσαρκες. Οι πρώτες έχουν περισσότερα ζάχαρα και δεξιτίνες και οι δεύτερες περισσότερο άμυλο. Μέρος του αμύλου και στις δύο κατηγορίες μεταβάλλονται σε ζάχαρα κατά την αποθήκευση, (γι' αυτό είναι πιο γλυκές μετά, παρά κατά τη συγκομιδή). Το χρώμα της σάρκας μπορεί να είναι λευκό ή κίτρινο - πορτοκαλί.

Προτάσεις συγκαλλιέργειας

Οι γλυκοπατάτες δεν θεωρούνται καλοί γείτονες

Διαδοχικές καλλιέργειες

Μπορούν να ακολουθήσουν την καλλιέργεια του πρώιμου αρακά, των μαρονλιών και του σπανακιού.

Συγκομιδή

Οι γλυκοπατάτες συνήθως ωριμάζουν με την εμφάνιση των πρώτων παγετών. Τότε το φύλλωμα νεκρώνεται και τις βγάζουμε από το έδαφος αποσπώντας τις από το μητρικό φυτό. Κατόπιν τις αφήνουμε για 2-3 ώρες στην επιφάνεια του εδάφους για να ξεραθούν.

Ακολουθεί η διαλογή των ακατάλληλων (για άμεση κατανάλωση) και το ξεχώρισμα σε μεγέθη.

Αν ο παγετός είναι ελαφρύς δεν έχουν προλάβει να ωριμάσουν οι κόνδυλοι και έχουν καταστραφεί μόνο κάποια φύλλα, τα απομακρύνουμε αμέσως από το φυτό γιατί οι κόνδυλοι αποκτούν πικρή γεύση και τους αφήνουμε μέσα στο χώμα να ωριμάσουν κι άλλο.

Όταν οι γλυκοπατάτες πρόκειται να αποθηκευτούν γίνεται κάποια ειδική επεξεργασία χωρίς να πλυθούν.

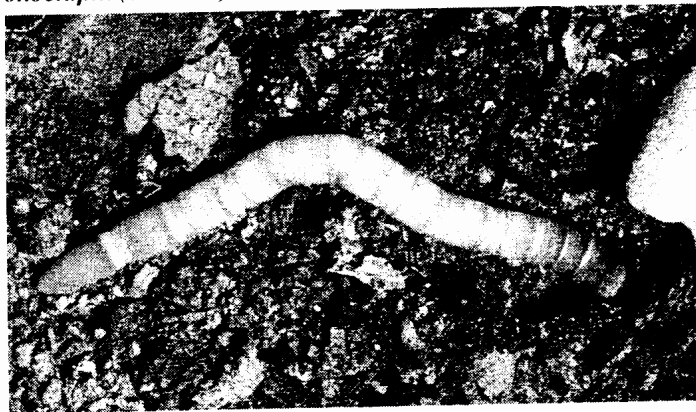
Τοποθετούνται για 10 μέρες σε θερμοκρασία 26ο - 30οC (και σχετική υγρασία 90%). Σ' αυτό το διάστημα όσες είναι τραυματισμένες κάτω από το γαλακτώδες υγρό που βγάζουν σχηματίζουν ένα φελλώδες στρώμα που κλείνει την πληγή και εμποδίζει την απώλεια υγρασίας και το σάπισμα. Μετά απ' αυτό το διάστημα μειώνεται σταδιακά η θερμοκρασία μέχρι να φτάσει στους 13 - 15οC. Πάνω απ' αυτήν χάνουν πολύ βάρος και κάτω απ' αυτήν υποβαθμίζεται η ποιότητά τους.

Ο αποθηκευτικός χώρος μπορεί να είναι αποθήκη, υπόγειο ή ένας σωρός στο έδαφος. Σημαντικό είναι να μην ακουμπούν μεταξύ τους. Συνηθισμένα μέσα διατήρησης είναι η άμμος, το άχυρο και το πριονίδι. Ετσι διατηρούνται για 4 μήνες. Κιαιότερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα ποντίκια κατά την αποθήκευση γιατί προξενούν πολύ μεγάλες ζημιές. Αν καταψυχθούν διατηρούνται πάνω από 6 μήνες και σε κονσέρβα πάνω από χρόνο.

Αν οι γλυκοπατάτες παγώσουν (-3οC) τότε μαυρίζουν στην κοπή ή στο βράσιμο.

Προβλήματα της καλλιέργειας

Μάρανση φυτών - φτωχή ανάπτυξη - προσβολή από σιδηροσκουλήκα (εικόνα 2)



Εικόνα 2 Σιδηροσκώληκας

Το πρόβλημα αυτό αντιμετωπίζεται με χρήση δολωμάτων από πίτουρα ανακατεμένα με βάκιλο θουριγκιένσις. Τα σκορπίζουμε στην επιφάνεια του εδάφους τη νύχτα. Επίσης μπορούμε να θάψουμε πατάτες σε βάθος 5-10cm και σε απόσταση μισό με ένα μέτρο μεταξύ τους βάζοντας ένα καλάμι για σημάδι. Λειτουργούν σαν παγίδες όπου μαζεύονται οι σιδηροσκώληκες. Τις ξεθάβουμε 2-3 φορές τη βδομάδα και τις αντικαθιστούμε με φρέσκιες. Ένας άλλος τρόπος είναι η απελευθέρωση παρασιτικών νηματωδών στο έδαφος το λιγότερο μια βδομάδα πριν την εγκατάσταση της καλλιέργειας.

Οι ρίζες δεν αναπτύσσονται και παρουσιάζουν μικρά εξογκώματα προσβολή από νηματώδεις.

Για την αντιμετώπισή τους βλέπε τεύχος 4 (καλλιέργεια πατάτας) και τεύχος 5 (καλλιέργεια ντομάτας).

Νεαροί βλαστοί κομμένοι κρεμμυδοφάγος (εικόνα 3)



Εικόνα 3 Κρεμμυδοφάγος

Φυσικός εχθρός του κρεμμυδοφάγου είναι ο τυφλοπόντικας. Κάποιοι προτείνουν να βρούμε τις υπόγειες στοές του και να βάλουμε εκεί πετρέλαιο ή στουπιά με πετρέλαιο. Η μυρουδιά του τους απομακρύνει αλλά μετά από λίγο επανέρχονται ή φτιάχνουν τις στοές τους παραπέρα. Σκόπιμο είναι ακολουθώντας τις στοές του, να βρούμε την Ανοιξη με αρχές καλοκαιριού τα αβγά ή τα νεογνά του και να τα καταστρέψουμε. Μπορούμε νωρίτερα να τοποθετήσουμε σε συγκεκριμένα σημεία του κήπου κοπριά σαν παγίδα όπου ο κρεμμυδοφάγος προτιμά να γεννήσει τα αβγά του.

Αποφεύγει το πολύ αφράτο έδαφος γι' αυτό φροντίζουμε να διατηρούμε αφράτο με σκάσιμο και κατάλληλη σύνθεση. Μπορούμε επίσης γύρω από κει που σπείραμε ή γύρω από τα νεαρά φυτά να τοποθετήσουμε συρματοπλέγμα, σε βάθος 35 cm. Μέσα στην περιφράξη διατηρούμε το έδαφος αφράτο. Μια άλλη μέθοδος είναι το πότισμα με ζουμί από το φυτό γαλατσίδα (Euphorbia Biglandulosa) (εικόνα 4) ή με το φυτό φλώμος (Verbascum) (εικόνα 5). Μέσα σε 100 λίτρα νερό ρίχνουμε τεμαχισμένο ένα από τα δύο φυτά, 10 κιλά ή και περισσότερο. Μετά 36 ώρες το στραγγίζουμε και κάνουμε ριζοπότισμα. Αν βρούμε τις στοές του τις γεμίζουμε μ' αυτό το ζουμί. Βγαίνει έξω ναρκωμένο ή πεθαίνει μέσα εκεί. Ψεκασμοί του στελέχους και των φύλλων του φυτού με διάλυμα καυτερής πιπεριάς και σαπουνιού σε νερό απωθεί τον κρεμμυδοφάγο.

Βιολογικό έλεγχο στους κρεμμυδοφάγους κάνουν και οι παρασιτικοί νηματώδεις (Heterorhabditis heliothidis) που σκορπίζονται στο έδαφος σύμφωνα με τις οδηγίες του παρασκευαστή.

Οι κόνδυλοι της γλυκοπατάτας προσβάλλονται από διάφορους μικροοργανισμούς που προκαλούν κυρίως σήψεις. Το καλύτερο μέσο πρόληψης γι' αυτές τις ασθένειες είναι η χρήση ανθεκτικών ποικιλιών, η απολύμανση του σπόρου και η 3ετής ή 4ετής αμειψισπορά.



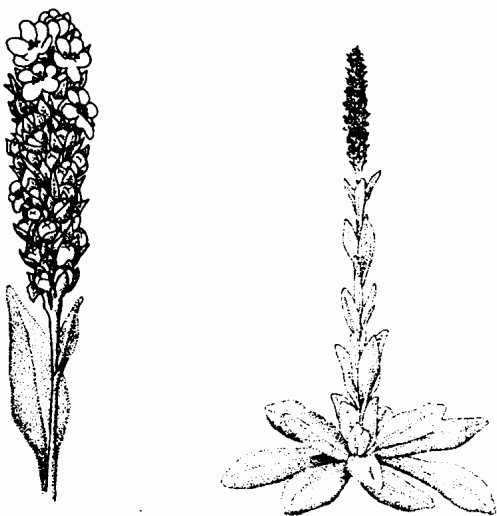
Εικόνα 4 Γαλατσίδα

Κάλιο

Το κάλιο είναι ένα θρεπτικό στοιχείο απαραίτητο για τον σχηματισμό των σακχάρων, του αμύλου και των πρωτεϊνών στα φυτά. Ενεργοποιεί συγκεκριμένα ένζυμα και συμβάλλει στην αντοχή των φυτών στις χαμηλές θερμοκρασίες. Δίνει γεύση και χρώμα και είναι ιδιαίτερα απαραίτητο για την ανάπτυξη των ριζωδών φυτών.

Διαχείριση έλλειψης καλίου

Για να καταλάβουμε αν τα φυτά μας έχουν έλλειψη καλίου εξετάζουμε τα φύλλα ξεκινώντας από τα κάτω.

Εικόνα 5 Φλώμος (*Verbascum thapsus*)

Όταν υπάρχει έλλειψη στο έδαφος τα κατώτερα φύλλα γίνονται γκριζο-πράσινα εμφανίζουν περιφερειακό κιτρίνισμα ή στίγματα και αργότερα καφετιάζουν και φαίνονται καψαλισμένα.

Τα συμπτώματα μπορεί να είναι πιο έντονα προς το τέλος της καλλιεργητικής περιόδου καθώς το διαθέσιμο κάλιο μετακινείται στους σχηματιζόμενους καρπούς.

Τα φυτά που υποφέρουν από έλλειψη καλίου εκδηλώνουν μικρότερη αντίσταση στις προσβολές από ασθένειες και στις ακραίες θερμοκρασίες. Επίσης η έλλειψη επηρεάζει και του καρπούς που γίνονται μικροί και κακοσχηματισμένοι.

Το κάλιο ξεπλένεται στα πολύ ελαφριά εδάφη. Μια επέμβαση που θα έδινε άμεσα αποτελέσματα στην έλλειψη καλίου είναι ο ψεκασμός στα φύλλα μ' ένα υγρό λίπασμα όπως τα ιχθυογαλακτώματα. Γίνεται κάθε βδομάδα μέχρι να εξαφανιστούν τα συμπτώματα. Επίσης βοηθά τα φυτά να αναρρώσουν το ριζοτόπισμα με διαλυμένες στάχτες ξύλων σε νερό.

Για μακροπρόθεσμες λύσεις σε μια έλλειψη καλίου προσθέτουμε λιθόθαμνο, σκόνη γρανίτη, φύκια ή ζωική κοπριά στο έδαφος. Επίσης στάχτες από πλατύφυλλα δέντρα μπορούν να προστεθούν οποιαδήποτε στιγμή του χρόνου στο έδαφος.

Επειδή όμως τα θρεπτικά στοιχεία της στάχτης ξεπλένονται γρήγορα τα εκμεταλλευόμαστε καλύτερα αν τα προσθέσουμε στον σχηματισμό του κόμποστ όπως και τον ασβέστη.

Διαχείριση περίσσειας καλίου.

Δεν μπορούμε να κάνουμε πολλά για να κατεβάσουμε τα επίπεδα καλίου στο έδαφος. Πρώτα θα πρέπει να σταματήσουμε να προσθέτουμε στάχτες, κοπριά ή άλλες πηγές καλίου στο έδαφος για 2-3 χρόνια και δεύτερον να προσθέσουμε αζωτούχα και φωσφορούχα υλικά για να ισορροπήσουμε την περίσσεια καλίου. Και βέβαια θα πρέπει να καλλιεργήσουμε πολλά φυτά για να το απορροφήσουν από το έδαφος.

Πηγές καλίου

Τα παρακάτω είναι πηγές καλίου γρήγορης απελευθέρωσης και μπορούν να προστεθούν κατευθείαν στο έδαφος ή να ψεκαστούν στα φύλλα.

Πηγή

Εμπορικό υγρό λίπασμα
Ιχθυογαλακτώματα

Εφαρμογή

Εβδομαδιαίως
"

Τα παρακάτω είναι πηγές καλίου αργής απελευθέρωσης και διασκορπίζονται γύρω από το κάθε φυτό.

Πηγή

Αποξήρανση αγελαδινή κοπριά Μια φορά το φθινόπωρο
(1,3 - 0,9 - 0,8)
Σκόνες γρανίτη "
(0 - 0 - 5)
Λιθόθαμνος (0 - 1,5 - 5) "
Στάχτες ξύλων "
Θειικό κάλιο με άλατα μαγνησίου "
(22% K₂O & 8% MgO)

Εφαρμογή**Βιβλιογραφία**

- Γενική και Ειδική Λαχανοκομία Θρασύβουλου Δ. Ραπτόπουλου
- High - Yield GARDENING Hund and Bortz
- GARDEN INSECT, DISEASE and WEED identification Guide M. Smith and A. Carr.
- GARDEN PROBLEM SOLVER JEFF BALL
- Φυτοπροστασία χωρίς χημικά φυτοφάρμακα Γαβριήλ Πανάγος.
- Color Handbook of Gardeninsects ANNA CARR

Για να μη χάσουμε αύριο αυτά που έχουμε σήμερα

Τα τελευταία χρόνια ασχολούμαι με τη συλλογή, τη διατήρηση και τη διάδοση του ντόπιου γενετικού υλικού. Σε όλα αυτά τα χρόνια γνώρισα πολλές αποτυχίες αλλά και πολλές επιτυχίες.

Τον Οκτώβριο του '99 διέλυσα το "Πελίτι Κέντρο Προστασίας Αναπαραγωγής και Ανταλλαγής Ντόπιων Σπόρων". Το "Πελίτι" διαλύθηκε γιατί είχε εξελιχθεί σε μια γραφειοκρατική οργάνωση χωρίς ουσιαστικά να διατηρεί σπόρους. Εδινά συνέχεια πληροφορίες, διεκπεραίωνα μια τεράστια αλληλογραφία, έγραφα άρθρα παρακολουθούσα σεμινάρια, οργάνωνα γιορτές, αλλά χάνονταν το πιο σημαντικό, οι σπόροι.

Σήμερα έχοντας την εμπειρία των προηγούμενων χρόνων και τη διάθεση να συνεχίσω το θέμα τη σπόρων, φέρνω μια πρόταση - παλιά σκέψη - για την καλύτερη και αποτελεσματικότερη οργάνωση της διαφύλαξης του γενετικού υλικού (φυτών και ζώων).

Σε συντομία η πρόταση έχει ως εξής: να δημιουργηθεί ένα "δίκτυο αγροκτημάτων" όπου το καθένα θ' αναλαμβάνει να διατηρεί και να διαδίδει συγκεκριμένες ποικιλίες φυτών ή αυτόχthonων αγροτικών ζώων.

Θα υπάρχει ένα κεντρικό αγρόκτημα, "αγρόκτημα ΚΙΒΩΤΟΣ" όπου θα είναι το δικό μου. Το "αγρόκτημα ΚΙΒΩΤΟΣ" θα έχει τον συντονισμό για τα υπόλοιπα αγροκτήματα.

Στόχος σε κάθε Νομό να δημιουργηθεί τουλάχιστον ένα αγρόκτημα όπου θ' αναλαμβάνει τη φύλαξη κάποιων ποικιλιών. Όσο περισσότερα αγροκτήματα τόσο το καλύτερο γιατί θα διατηρούνται περισσότερες ποικιλίες.

Στην περίπτωση όπου σ' έναν νομό υπάρχουν περισσότερα από ένα αγροκτήματα και εκεί πάλι θα υπάρχει ένα αγρόκτημα συντο-

νιστής για τα υπόλοιπα.

Τα αγροκτήματα που θα μπουν στο δίκτυο, θα διατηρούν τις ποικιλίες παράλληλα με τις υπόλοιπες δράσεις που έχουν γιατί αυτή η εργασία, δεν θα τους αποφέρει οικονομική άνεση και αντάρχεια. Για παράδειγμα ο Παναγιώτης στο Διδυμότειχο αναλαμβάνει να διαφυλάξει την ντομάτα της περιοχής του. Εκεί που έβαλε πέρσι 20 ρίζες ντομάτας φέτος θαβάλει 40 ρίζες, έτσι ώστε να έχει περισσότερο σπόρο για να μπορέσει να δώσει και στους νέους ενδιαφερόμενους. Οποιος μου ζητήσει σπόρο ντομάτας από το Ν. Εβρου θα τον στείλω στον Παναγιώτη.

Βέβαια μέσα στις υποχρεώσεις των καλλιεργητών είναι να κρατάνε τις αποστάσεις ασφαλείας για να μη γίνονται ανεπιθύμητες διασταυρώσεις και να γνωρίζουν κάποια χαρακτηριστικά από τις ποικιλίες που διατηρούν. Επίσης να συλλέγουν ποικιλίες που κινδυνεύουν να χαθούν από την περιοχή τους. Με αυτό τον τρόπο θα υπάρχει σε κάθε περιοχή ένα αναμμένο φως στο σκοτάδι που πέφτει σιγά σιγά. Ο καλύτερος τρόπος για να διατηρηθούν οι ποικιλίες και τ' αγροτικά ζώα είναι να κρατηθούν ζωντανό και μάλιστα στην περιοχή όπου βρίσκονται.

Στην 3η γιορτή ανταλλαγής ντόπιων σπόρων που θα γίνει στο Σουμάκ Ν. Ροδόπης από τις 15 - 22 Ιουλίου του 2000 θα κουβεντιάσουμε την παραπάνω πρόταση και

θα γίνει μια αρχή.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να γράφουν στη διεύθυνση Παναγιώτης Σαϊνατούδης
Κοινότητα Χλόη
Συνοικισμός Σουμάκ 69300 Σάπες
Ευχαριστώ θερμά Παναγιώτης Σαϊνατούδης

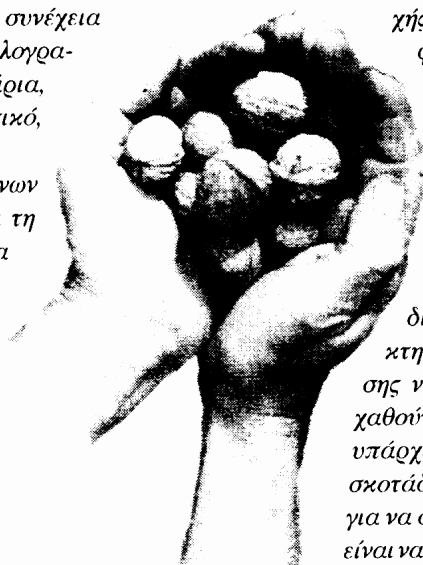
3η γιορτή ανταλλαγής ντόπιων σπόρων από 15-22 Ιουλίου του 2000 στο Σουμάκ Νομού Ροδόπης

Στην ανή της νέας χιλιετίας, ας ανταμώσουμε για να δούμε τι σπόρους σώσαμε από το χτες και πως θα συνεχίσουμε. Η 3η γιορτή απευθύνεται μόνο σε καλλιεργητές και μάλιστα θα πρέπει να έχουν εργαστεί με το θέμα των παραδοσιακών ποικιλιών τα δύο τελευταία χρόνια. Απαραίτητη επίσης προϋπόθεση να φέρουν μαζί τους σπόρους για να τους ανταλλάξουν με άλλους καλλιεργητές.

Υπεύθυνος για τη γιορτή είναι ο Παναγιώτης Σαϊνατούδης

Το Σουμάκ βρίσκεται στο νομό Ροδόπης. Είναι μια απομονωμένη περιοχή, χωρίς ηλεκτρικό ρεύμα και τηλέφωνο. Για να 'ρθείτε στο Σουμάκ θα πάτε στην Κομοτηνή, από κει στις Σάπες, από τις Σάπες για τη Ν. Σάντα και από κει παίρνετε το δρόμο για Κέχρο. Ενα χιλιόμετρο πριν το Κέχρο στρίβετε δεξιά προς Χαμηλό Α. Κάμπη και Σουμάκ. Μπαίνετε στο χωματόδρομο από δω και μπρος ακολουθείτε τις πινακίδες που θα γράφουν Σουμάκ ή ρωτάτε τους ντόπιους. Απαραίτητα πράγματα αντίσκηνο, υπνόσακος, ζεστά ρούχα για το βράδυ, μαχαίρι, κοντάλι, πιρούνι, πιάτο, ποτήρι, φακός. Επίσης θα πρέπει να φέρετε μαζί σας το φαγητό που θα καταναλώσετε. Όλα τα τρόφιμα μπαίνουν σε κοινή κουζίνα και τα γεύματα είναι κοινά για όλους.

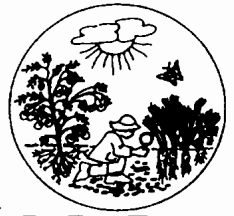
Καλή αντάμωση στο Σουμάκ.





Επειδή είναι πολύ ευχάριστο να μοιράζεσαι την ομορφιά της φύσης με τα παιδιά, αποφασίσαμε μέσα από μια σειρά άρθρων να κάνουμε κατανοητές σ' αυτά βασικές αρχές της καλλιέργειας της γης καθοδηγώντας τα βήμα - βήμα στην δημιουργία ενός οικολογικού μπαξέ.

Μια πολύ "νόστιμη" και "υγιεινή" δραστηριότητα για τα παιδιά.



Ο ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΜΠΑΞΕΣ ΕΝΟΣ ΠΑΙΔΙΟΥ

Κατασκευή σκωληκοτροφείου

Μέρος όγδοο - Χ' παναγιώτου Μένη

Ηρθε το πρώτο Σαββατοκύριακο του Μάη. Πέρασαν ήδη 3 εβδομάδες από τη σπορά και ο μπαξές έδειχνε όμορφος.

Δεξιά και αριστερά στην πρώτη κλίνη είχαν βγει τα φυτότα από τα νάνα φασολάκια και ανάμεσά τους σε μια γραμμή κάθε 5 εκατοστά τα καλαμπόκια τρύπησαν κι αυτά σαν λόγχες το χώμα ενώ οι τρεις πατατιές στο πιο νότιο τμήμα είχαν κάνει μικρές τούφες με τα φυλλαράκια τους.

Στη διπλανή, σχεδόν το μισό νότιο τμήμα αφέθηκε στις φράουλες για να απλωθούν ενώ στο υπόλοιπο, τα σπανάκια που φυτρώνουν γρήγορα είχαν πάρει πολύ φάρα.

Στην τρίτη κλίνη τα δεντρολίβανα, (το ένα στο κέντρο και το άλλο σε μια γωνία απ' έξω), είχαν πετάξει τριγυρές μυρωδάτες κορυφούλες. Τα φρεσκοφωτρωμένα κρεμμυδάκια σε σειρές εναλλάξ με τα καρότα που είχαν περάσει το σοκ της μεταφύτευσης, με τις πιπεριές φυτεμένες στις 4 γωνίες δενάφηναν και πολύ χώρο για εδαφοκάλυψη.

Τα ραδίκια είχαν φυτρώσει πολύ πυκνά. Ο σπόρος είχε πέσει σε τυχαίες θέσεις και είχε καλύψει όλο το χώρο. Χρειάζονταν αραίωμα. Οι αγγουριές φυτεμένες στο πλάι είχαν ανάγκη από ένα πλαίσιο σε σχήμα Π με διχτυωτό για να δεθούν και να αναπτυχθούν κάθετα.

Στην άλλη σειρά των κλινών απέναντι από την πρώτη οι ντοματιές πρέπει να δεθούν πάνω σε καλάμια γιατί κινδυνεύουν να γείρουν με τον πρώτο αέρα. Ο βασιλικός αν και μικρός ενωδιάζε και το μποράγκο είχε φυτρώσει σε πολλά σημεία, με τα φύλλα και τα

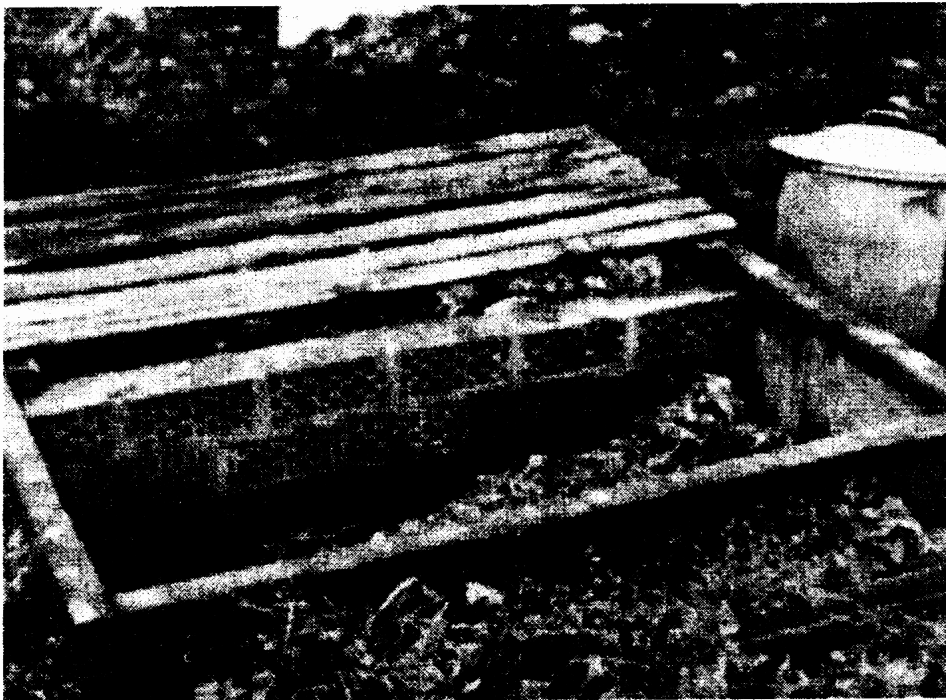
άνθη του θα κάνει ωραίες σαλάτες και τουρσιά.

Στην 6η κλίνη τα λάχανα ήταν φυτεμένα κατά μήκος σε δύο σειρές. Δεξιά και αριστερά τους είχαν φυτρώσει σαν ψιλές κλωστές ο μαϊδανός και τα σέλινα και στο κέντρο τους είναι το σπανάκι. Σύντομα θα πρέπει να αραιωθούν και τα τρία είδη γιατί ήταν πολύ πυκνά και δεν θα αναπτύσσονται καλά.

Τα παντζάρια με τα κοκκινωπά φύλλα τους είχαν μεταφτεντεί σε σειρές εναλλάξ με τα μαρούλια. Ολα είχαν πάρει τα πάνω τους και έδιναν ένα πολύ ωραίο θέαμα.

Στην περιφέρεια της τελευταίας κλίνης είχαν φυτρώσει και τα κολοκυθάκια για να οδηγηθούν προς τα έξω και να γίνουν κρεμαστά. Στον υπόλοιπο χώρο είχε φυτρώσει το γλυκό καλαμπόκι.

Στο διάστημα που μεσολάβησε από την ημέρα που τα κορίτσια δούλεψαν παρέα με τους φίλους τους έρχονταν στο μπαξέ σχεδόν κάθε απόγευμα και αν δεν μπορούσαν και οι τρεις κανόνιζαν να



Σκωληκοτροφείο

είναι τουλάχιστον η μία.

Ο καιρός ήταν αρκετά ζεστός για την εποχή και το χώμα δεν έπρεπε να ξεραθεί. Το πότισμα γινόταν με λάστιχο, αλλά ρυθμιζαν το νερό έτσι ώστε να τρέχει λίγο για να μην ξεπλυθούν οι σπόροι ή παρασυρθούν τα φιντανάκια. Για να βοηθηθούν τα φυτά, ένα απόγευμα, (αφού είχαν ποτίσει), η Μυρτώ μαζί με τη Μαργαρίτα κρατώντας από ένα πορτοκαλί ψεκαστηράκι ψέκαζαν με ζουμί από φύκια διαλυμένο σε νερό φροντίζοντας να βρέχονται καλά τα φυτά. Το εκχύλισμα των φυκιών περιέχει πολλά θρεπτικά στοιχεία, σε μεγάλες ποσότητες αλλά και άλλες

ουσίες που κάνουν τα φυτά πιο δυνατά.

Σήμερα το πρωί είχαν έρθει και οι τρεις γιατί θα έφτιαχναν το περίφημο σκωληκοτροφείο. Για τα υλικά είχε φροντίσει ο κύριος Ηρακλής από την προηγούμενη φορά. Χρειάζονταν 12 πέτρινες πλάκες 50X50 εκατ., 4 σιδερόβεργες σχήματος Π ή Υ με εσωτερικό άνοιγμα όσο το πάχος των πέτρινων πλακών και μήκος 1,5 μέτρο η κάθε μία, 120 κανονικά τούβλα, 35 ειδικά τούβλα φάρδους 5 εκατ. περίπου με τρύπες κάθετες προς το μήκος τους, 4-6 τάβλες μήκους 1,5 μέτρον και συρματόπλεγμα με μικρές τρύπες για να μην περνάνε τα πουλιά τόσο μεγάλο όσο να καλύπτεται η επιφάνεια 1,5 x 1,5 μέτρο.

- "Θα εκτρέφουμε σκουλήκια μπαμπά;" ρώτησε η Αιμιλία.

- "Ναι γαιωσκώληκες θυμάστε που τους αναφέραμε την προηγούμενη φορά;"

- "Τι; θα παίρνουμε σκουλήκια από την τρύπα που θα κάνουμε και θα τα ρίχνουμε στο μπαξέ;" ρώτησε η Μαργαρίτα.

- "Οχι", απάντησε ο κύριος Ηρακλής. "Οι γαιωσκώληκες Μαργαρίτα είναι τα πιο χρήσιμα ζώα στη γεωργία, μαζί με τους μικροοργανισμούς μετατρέπουν ριζες, φύλλα, στελέχη κ.α. σε χούμο. Χούμος είναι ένα πολύτιμο λίπασμα που το χρησιμοποιούμε σαν μαγιά για να κάνουμε το έδαφος ζωντανό και υγιές".

- "Α! εμείς θα τα βάζουμε να δουλεύουν και θα παίρνουμε το χούμο".

- "Ναι μπράβο θα τα εκμεταλλευόμαστε. Μπορείτε να μαντέψτε πόσο ζυγίζουν όλοι οι γαιωσκώληκες που βρίσκονται σε ένα πολύ καλό χωράφι έκτασης 10 στρεμμάτων;"

- "Πόσο;" ρώτησαν και οι τρεις μαζί.

- "Όσο 4 αγγελάδες!!!" απάντησε ο κύριος Ηρακλής.

- "Φαίνεται απίστευτο" είπε η Μυρτώ.

- "Ναι πράγματι είναι εντυπωσιακό. Ελάτε τώρα να ξεκινήσουμε την κατασκευή. Για να κάνουμε το εκτροφείο γαιωσκωλήκων διαλέγουμε ένα σκιερό επίπεδο μέρος του κήπου και κάνουμε ένα λάκκο βάθους 40 εκατ. σε τετράγωνο σχήμα με πλευρά 1,5 μέτρο."

Τα παιδιά διάλεξαν το μέρος και εξασκημένα όπως ήταν πήραν σχοινί, μετροταινία και πασαλάκια και οριοθέτησαν το χώρο. Ο κύριος Ηρακλής ανέλαβε το σκάψιμο. Τα τοιχώματα έπρεπε να είναι κάθετα και ο πυθμένας επίπεδος χωρίς κλίση. Στην περίμετρο του πυθμένα έφτιαξε ένα αντάκι βάθους 6 εκατοστών και φάρδους όσο το πάχος των πλακών, εκεί μπόρναν

όρθιες οι πλάκες η μία δίπλα στην άλλη κολλητά στα τοιχώματα του λάκκου.

- "Κορίτσιά, μου δίνετε σας παρακαλώ τα τούβλα για να τα στρώσω στον πάτο;"

Η Μυρτώ κατέβηκε και κείνη στην τρύπα για να βοηθήσει τον πατέρα της ενώ τα άλλα δύο κορίτσια τους έδιναν ένα-ένα τα κανονικά τούβλα στο χέρι.

- "Οχι έτσι Μυρτώ, προσπάθησε να τα βάζεις το ένα κολλητά στο άλλο και να απέχουν από τις πλάκες περίπου 1 εκατοστό για να στραγγίζουν τα νερά".

- "Γιατί βάζουμε τις πλάκες και τα τούβλα μέσα;" ρώτησε η Αιμιλία.

- "Για να προστατέψουμε τους γαιωσκώληκες από τους τυφλοπόντικες που τους τρώνε".

- "Ωραία φωλίτσα έγινε μ' αρέσει" λέει η Μαργαρίτα μόλις τελείωσαν το στρώσιμο.

- "Ναι δεν είναι και άσχημη και θα τη χωρίσουμε στη μέση για να έχετε από ένα διαμέρισμα με τη Μυρτώ τις,;" την πείραξε ο κύριος Ηρακλής και βγήκε από την τρύπα.

- "Τώρα θα πρέπει να κάνουμε λίγο τοιμένο για να χτίσουμε τον κάθετο τοίχο στη μέση με τα τούβλα που έχουν τις τρύπες κάθετα στο μήκος τους. Αλλά θα πρέπει να προσέχουμε να μην κλείσουμε τις τρύπες γιατί μέσα απ' αυτές θα επικοινωνεί ο μισός λάκκος με τον άλλο μισό".

Όση ώρα ο κύριος Ηρακλής ετοίμαζε το τοιμένο τα κορίτσια έβαφαν με μίνιο τις σιδερόβεργες για να μην σκουριάζουν. Αυτές μόλις στέγνωσαν τις έβαλαν καβαλητά στις πλάκες για να συγκρατούνται καλύτερα ενωμένες η μία κολλητά δίπλα στην άλλη.

Σε λίγο ο χώρος ήταν έτοιμος.

- "Μαργαρίτα έφερες τον κουβά με τα υπολείμματα της κουζίνας που σου είχα πει να μαζέψεις;"

- "Ναι τον έχω εκεί στην άκρη γιατί μυρίζει. Είπα στη μαμά να ρίχνουμε μόνο φλούδες, κοτσάνια, κουκούτσια, φύλλα, και σάπια φρούτα όπως που είπατε κύριε Ηρακλή".

- "Μυρτώ - Αιμιλία τα δικά μας; Θα τα φέρουμε μπαμπά είναι έξω από την κουζίνα. Αυτές τις μέρες δεν τα δίνουμε στις κότες και στα πατιά και έτσι μαζεύτεκαν αρκετά".

- "Μπαράβο κορίτσια. Να θυμάστε ότι δεν πρέπει να μπαίνουν μέσα λίπη, λάδια, κρέατα και μαγειρεμένα φαγητά. Αντίθετα είναι πολύτιμα τα κατακάθια του καφέ και τα υπολείμματα από τα τσάγια και τα αρω-

ματικά βότανα. Λοιπόν παιδιά αδειάστε εσείς τους κουβάδες σας στο μισό λάκκο κι εγώ με το μπαλτά θα κόψω τα χόρτα που είχαμε στοιβάξει στην αρχή - αρχή. Θυμάστε που σας είχα πει ότι θα τα χρειαστούμε;"

Τα κορίτσια έκαναν ότι τους ζήτησε ο κύριος Ηρακλής και μετά τον παρακολούθουσαν καθώς τεμάχιζε πάνω σ' ένα κούτσουρο τα χόρτα.

- "Γιατί τα κόβεις τόσο μικρά μπαμπά;" ρώτησε η Μυρτώ

- "Γιατί όσο πιο μικρά είναι τόσο πιο γρήγορα σαπίζουν".

Αφού έριξαν μέσα κι αυτά τα υλικά μαζί με λίγο χώμα, τα έβρεξαν, τα ανακάτεψαν και τα σκέπασαν με τις τάβλες και το συρματόπλεγμα και επειδή είχε αρκετή ζέστη έβαλαν από πάνω κι ένα τσονβάλι.

- "Ωραία και τώρα τι θα γίνει κύριε Ηρακλή;" ρώτησε η ανυπόμονη της παρέας.

- "Μετά από 2 μέρες το μείγμα των υλικών ανάβει τόσο που στο κέντρο του η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει και τους 60°C. Θα το ελέγχουμε και όταν αυτή κατέβει σε μερικές μέρες στους 30- 23°C θα σηκώσουμε το καπάκι και θα ρίχνουμε μέσα μια χούφτα γαιωσκώληκες που θα μαζέψουμε σκάβοντας στα υγρά και σκιερά μέρη του κήπου. Αν έχουμε μπορούμε να ρίχνουμε και 2 με 4 χούφτες σκόνη από σκληρά πετρώματα και να τα ανακατέψουμε με τα υπόλοιπα υλικά.

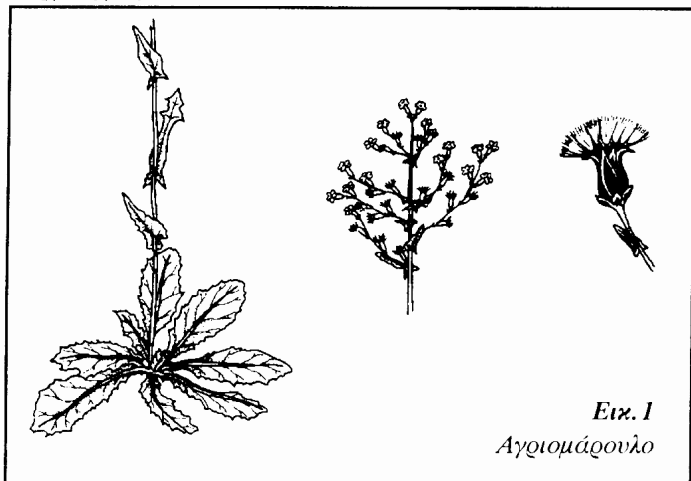
Οι γαιωσκώληκες εκεί μέσα πολλαπλασιάζονται. Θέλω να έχετε το νου σας ώστε ο λάκκος να είναι συνεχώς σκεπασμένος και υγρός αλλά μη γίνει λάσπη".

- "Και πότε θα πάρουμε το χούμο;"

- "Σε 8 με 10 βδομάδες όλο το υλικό θα έχει γίνει σκούρο καφετί, τότε το ξεσκεπάζουμε, θα παίρνουμε φτυαριά απ' αυτό το υλικό και το ρίχνουμε στον άδαιο χώρο του λάκκου. Εκεί αδειάζουμε νέα υλικά από την κουζίνα και το μπαξέ όπως πριν, καταβρέχουμε και τα σκεπάζουμε. Μετά από μερικές μέρες οι γαιωσκώληκες θα μετακομίσουν μέσα από τις τρύπες του διαχωριστικού τοίχου στο νέο χώρο για να δουλέψουν τα καινούρια υλικά. Όταν θα έχουν μετακομίσει οι περισσότεροι μπορούμε να πάρουμε το χούμο και να τον σκορπίσουμε στις καλλιέργειές μας. Αυτό το σκωληκοτροφείο που κάναμε φτάνει για να δουλέψουν ένα μπαξέ 250 τετραγωνικών μέτρων περίπου. Τους ζυγούς λίσσατε", είπε ο κύριος Ηρακλής και τα κορίτσια ευχαριστημένα μαζέψαν τα πραγματάκια τους και έτρεξαν στο σπίτι γιατί είχε μεσημεριάσει πια.

Σχετικά με τα ζιζάνια

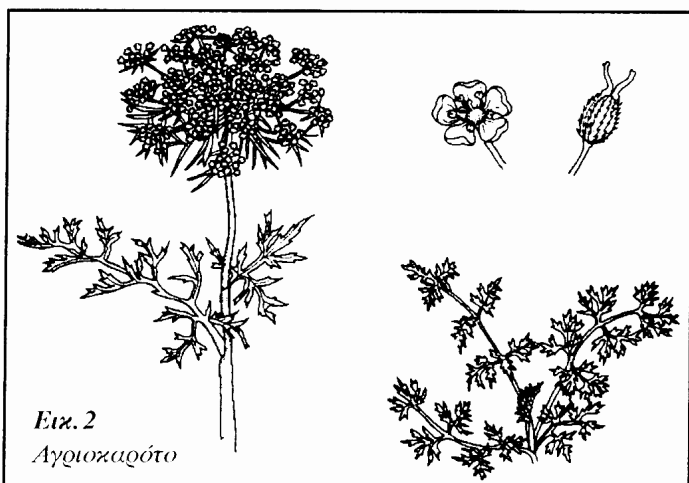
Τι είναι τα ζιζάνια; Έχουν διατυπωθεί διάφορες απόψεις. Ζιζάνιο είναι ένα φυτό που φυτρώνει εκεί που δεν το σπέρνουν, ζιζάνιο είναι το φυτό που αναπτύσσεται σε διαταραγμένες περιοχές, είναι αυτό που ανταγωνίζεται έντονα τις καλλιέργειές μας. Ζιζάνιο είναι μια ενοχλητική παρουσία, επιπλέον μερικά είναι δηλητηριώδη ή προκαλούν αλλεργίες σε ζώα, ανθρώπους ή άλλα φυτά. Μπορεί ακόμα να φιλοξενούν έντομα που τρώνε τα φυτά μας ή διάφορες ασθένειες προκαλώντας μεγάλες οικονομικές απώλειες στις καλλιέργειές μας.



Εικ. 1
Αγριομάρονο

Αλλά τα ζιζάνια μπορεί επίσης να είναι ωφέλιμα. Σαν φυτά δείκτες μπορούν να μας μιλήσουν για την ποιότητα και τις συνθήκες του χώρου που καλλιεργούμε όπως το αγριομάρονο (εικόνα 1) που μας δείχνει ότι το μέρος που φυτρώνει είναι αμμώδες και φτωχό σε χούμο. Τα ζιζάνια είναι τράπεζα πολύτιμου γενετικού υλικού με προσεκτική διαχείριση μπορούν να γίνουν πρώτης τάξεως ύλη για χλωρή λίπανση.

Πολλά απ' αυτά βελτιώνουν τη δομή του εδάφους και φέρνουν θρεπτικές ουσίες από το υπέδαφος. Η άγρια πανίδα συχνά εξαρ-



Εικ. 2
Αγριοκαρότο

τάται από τις περιοχές που υπάρχουν τα ζιζάνια για τροφή και καταλυμα. Μερικά έχουν φαρμακευτικές ιδιότητες άλλα προστατεύουν και εξηλαίνουν τα άρρωστα εδάφη και άλλα μας προσφέρουν τροφή.

Για όσους καλλιεργούν ένα μπαξέ ο έλεγχος των ζιζανίων είναι ένα σχετικά απλό ζήτημα. Αν ένα φυτό συμπεριφέρεται σαν ζιζάνιο μπορείς να το ξεριζώσεις, να το τσαπίσεις, να το σφρώσεις ή να το καλύψεις με ένα παχύ στρώμα εδαφικάλυψης.

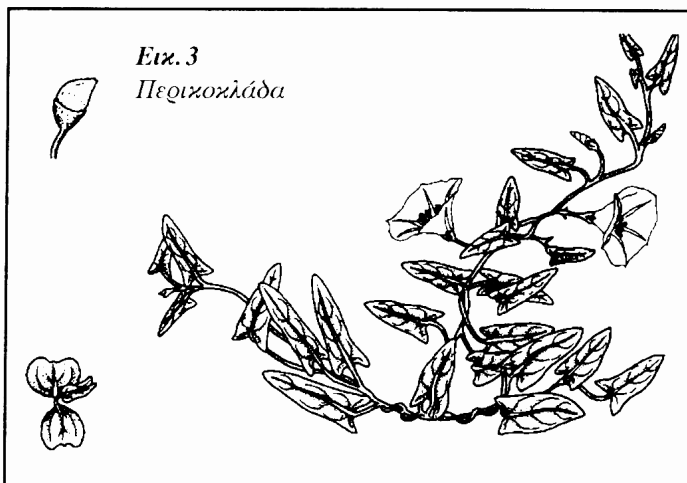
Για όσους όμως καλλιεργούν μεγάλες εκτάσεις ο έλεγχος των ζιζανίων πρέπει να είναι πιο μελετημένος. Ο γεωργός πρέπει να προγραμματίζει τη χρονική στιγμή των καλλιεργητικών επεμβάσεων και να χρησιμοποιεί κατάλληλες τεχνικές.

Τα ζιζάνια μπορούμε να τα διακρίνουμε σε ετήσια, διετή και πολυετή.

Τα ετήσια ζουν μόνο ένα χρόνο και διαιωνίζονται κυρίως με σπόρους. Περίπου το 80% των ζιζανίων είναι ετήσια (εικόνα 1).

Τα διετή ζουν δύο καλλιεργητικές περιόδους, την πρώτη χρονιά εμφανίζουν μόνο φύλλα και τη δεύτερη άνθη και σπόρους (εικόνα 2).

Τα πολυετή ζουν τουλάχιστον 3 ή περισσότερα χρόνια και πολλά απ' αυτά έχουν υπόγειες ρίζες που είναι δύσκολο να ξεριζωθούν. Αυτό τα κάνει από τα πιο δύσκολα στον έλεγχο



Εικ. 3
Περικοκλάδα

(εικόνα 3). Για τον έλεγχό τους το πιο απαραίτητο εργαλείο είναι η γνώση των χαρακτηριστικών και της συμπεριφοράς τους στο χώρο που αναπτύσσονται. Γενικά ακολουθούμε κάποιες αρχές όπως το να προλάβουμε να καταστρέψουμε τα ετήσια πριν σποροποιήσουν και να ξεριζώσουμε τα πολυετή αμέσως μόλις τα εντοπίσουμε. Τα διετή την πρώτη χρονιά τα μεταχειριζόμαστε σαν πολυετή αλλά αν δεν τα πάρουμε είδηση εγκαίρως τα αντιμετωπίζουμε σαν ετήσια.

Τα εδάφη περιέχουν εκατομμύρια σπόρους ζιζανίων. Σε μια μέτρηση που έγινε σ' ένα χωράφι 10 στρεμμάτων στην Αγγλία βρέθηκαν 23 εκατομμύρια σπόροι που ανήκουν σε 4 διαφορετικά ετήσια είδη!.....

Ευτυχώς που δεν φυτρώνουν όλοι και ταυτόχρονα.

ΑΓΓΕΛΙΑ

Ζητούνται βιοκαλλιεργητές, για συν-ενοικίαση κτήματος αρκετών στρεμμάτων, ποτιστικό στην περιοχή καλύβια Αττικής και για συνεργασία στην καλλιέργεια του κτήματος, τηλ. επικοινωνίας: 01-6659718, ΔΗΜΗΤΡΑ

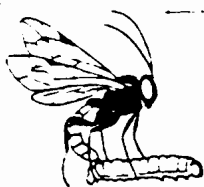
ΕΜΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΟΜΟΤΡΑΠΕΖΟΙ ΜΑΣ

ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΚΑΙ "ΠΑΡΑΣΙΤΑ"

(Απόψεις και πρακτικές φυτοπροστασίας)

ΜΕΡΟΣ Ο'

Γιάννης Παζάρας



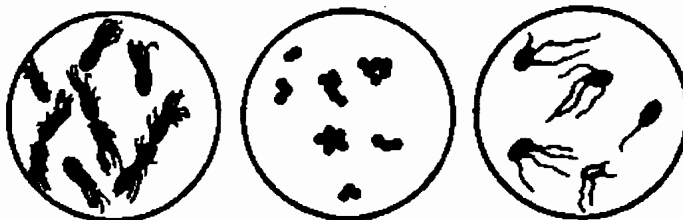
Σε προηγούμενες συνέχειες αναφερθήκαμε στις αντιδράσεις του φυτού απέναντι στις προκλήσεις εχθρών και ασθενειών. Από σήμερα θα επιχειρήσουμε παρουσίαση των ανταγωνιστών μας στη μοιρασιά της τροφής.

Εχθροί και Ασθένειες - Εισαγωγή

Αναφιερώνει κανείς λίγο χρόνο ψαχουλεύοντας το χώμα και παρατηρώντας τα φυτά που μεγαλώνουν σε ένα υγιές έδαφος έκτασης ενός τετραγωνικού μέτρου θα διαπιστώσει την ύπαρξη μιας εκπληκτικά μεγάλης ποικιλίας άγριων φυτών - ζιζάνια τα λέμε συνήθως - και πολλές εκατοντάδες ή ακόμα και χιλιάδες εντόμων σε μεγέθη που κυμαίνονται από τα μικροσκοπικά κολλεμβόλα μέχρι τα μεγαλόσωμα σκαθάκια και τις πεταλούδες. Οι περιορισμοί που μπαίνουν από τα αισθητήρια όργανα μας δεν θα μας επιτρέψουν να δούμε και εκατομμύρια άλλους οργανισμούς - μικροοργανισμούς - που ζουν και εργάζονται είτε στις επιφάνειες των φυτών είτε στα λίγα ανώτερα εκατοστά του εδάφους. Βακτήρια, μύκητες, ακτινομύκητες, ζύμες, αμοιβάδες και άλλες μορφές ζωής συμμετέχουν σε μια κοινωνία στην οποία ο κάθε οργανισμός κατέχει συγκεκριμένη θέση και αναντικατάστατο ρόλο.

Πολύ λίγοι απ' αυτούς τους οργανισμούς αποτελούν εν δυνάμει κίνδυνο για την υγεία και την παραγωγικότητα των καλλιεργούμενων φυτών. Στην πραγματικότητα τα περισσότερα έντομα, μερικοί παρασιτικοί μικροοργανισμοί και πολλά ζιζάνια είναι άμεσα ωφέλιμα για τον άνθρωπο και όλα είναι χρήσιμα και απαραίτητα στην οικονομία της φύσης. Εντομα και μικροοργανισμοί συμβάλλουν στην αποδόμηση της οργανικής ουσίας και με τη συμμετοχή των ζιζανίων, στον σχηματισμό του εδάφους. Τα έντομα είναι υπεύθυνα για τη γονιμοποίηση άγριων και καλ-

λιεργούμενων φυτών καθώς επίσης και για τον πληθυσμιακό έλεγχο φυτών και εντόμων. Ακόμα και στις περιπτώσεις που δεν μπορούμε να αντιληφθούμε την πραγματική λειτουργία ενός "άχρηστου" οργανισμού μέσα στο οικοσύστημα, μπορούμε εύκολα να κατα-



Αζωτοβακτήρια

λάβουμε ότι αποτελεί τροφή για κάποιο άλλο.

Ποια είναι λοιπόν η σημασία των όρων παράσιτο και ζιζάνιο; Για μια άμεσα οικολογική λογική αυτοί οι χαρακτηρισμοί στερούνται περιεχομένου. Ολοι οι ζωντανοί οργανισμοί κατέχουν ειδική οικολογική θέση (οικοφωλιά) μέσα στο οικοσύστημα. Σαν καλλιεργητές έχουμε την τάση να ξεχνάμε τις φυσιολογικές σχέσεις μεταξύ των οργανισμών. Διαλέγουμε τα φυτά που

θέλουμε να καλλιεργήσουμε, προδιαγράφουμε το πόσο πρόκειται να ζήσουν και πόσο θα παράγουν και τα μεγαλώνουμε αποκλείοντας την παρουσία όλων των άλλων φυτών, εντόμων και μικροοργανισμών. Θα ήταν υπερβολικό φυσικά να άφηνε ο καλλιεργητής τα αγριόχορτα να κυριαρχούν ή να χάνει ότι δεν βλέπει τις ζημιές

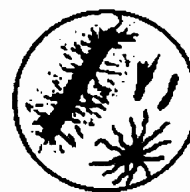
που προκαλούν στις καλλιέργειες έντομα και ασθένειες. Δυστυχώς όταν η φύση λειτουργεί φυσιολογικά, σπάνια έχει στο μυαλό της τα κατά περίπτωση σχέδια του ανθρώπου. Αλλά και αυτός, από την πλευρά του, προτιμά σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις να εξοντώνει αδιάκριτα όλες τις "απρόσκλητες" μορφές ζωής αδυνατώντας να συλλάβει τις πραγματικές λειτουργίες τους με δεδομένο ότι κάποιες απ' αυτές μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την εξέλιξη της καλλιέργειας.

Όταν χρησιμοποιούνται τοξικά χημικά παρασιτοκτόνα, ή φυσικά δηλητήρια, όπως το πύρεθρο και η ροτενόνη, το αποτέλεσμα για τη βιοκοινότητα είναι το ίδιο: η ισορροπία διαταράσσεται. Το γεγονός ότι τα φυ-

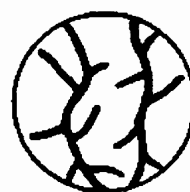
σική προέλευσης δηλητήρια εντάσσονται πιο εύκολα στους βιολογικούς κύκλους και μεταβολίζονται πληρέστερα, δεν αλλάζει αυτή την πραγματικότητα. Εμείς, από την πλευρά μας θα προσπαθήσουμε στη συνέχεια να παρουσιάσουμε το γενικότερο ρόλο της κάθε ομάδας οργανισμών μέσα στο αγροοικοσύστημα.



Μύκητες



Βακτήρια



Ακτινομύκητες

Αναγνωρίζοντας τον εχθρό

Τα προβλήματα των φυτών κατατάσσονται γενικά σε τρεις κατηγορίες: εχθροί (συμπεριλαμβάνονται έντομα, ακάρεα, νηματώδεις και τρωκτικά), ασθένειες (βακτήρια, μύκητες, ιοί και μυκοπλάσματα) και φυσιολογικές παθήσεις (όπως θρεπτικές και υδατικές ανισορροπίες). Αυτές οι καταστάσεις

μπορεί να αλληλοεπιδρούν ή μια μπορεί να ευαισθητοποιεί το φυτό απέναντι σε μια άλλη. (τα σκουλήκια π.χ. που προσβάλλουν τις ρίζες των φυτών είναι βέβαια ένα πρόβλημα αλλά το γεγονός ότι τα φυτά μπορεί να πεθάνουν οφείλεται στο ότι σπηφιγόνοι οργανισμοί διεισδύνουν από τις κατεστραμμένες περιοχές και διαχέονται στο ριζικό σύστημα).

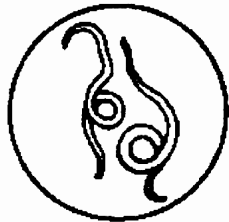
Το να διαγνώσεις ένα φυτοπαθολογικό πρόβλημα είναι σχετικά εύκολο αν συλλάβεις τον ένοχο επ' αυτοφώρω. Αυτό που χρειάζεται να κάνεις μετά είναι η αναγνώριση του. Σπάνια όμως τα πράγματα είναι τόσο απλά. Ακόμη και οι - γενικά - εμφανείς εντομολογικές προσβολές χρειάζονται υπομονή και παρατηρητικότητα γιατί το υπεύθυνο έντομο μπορεί να δουλεύει τη νύχτα ή μέσα στο έδαφος. Πολλές φορές οι εντομολογικές ζημιές μοιάζουν με μυκητολογικές ή με προσβολές ιών, οι θεραπευτικές ανισορροπίες προκαλούν συμπτώματα που συγχέονται με αυτά των ιολογικών προσβολών.... Σ' αυτές τις περιπτώσεις το πράγμα έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον!

Πρώτα - πρώτα:

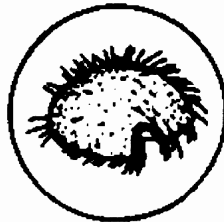
Εξέτασε ολόκληρο το φυτό και σημείωσε το σύνολο των συμπτωμάτων. Είναι ολόκληρο το φυτό προσβεβλημένο ή μόνο ένα μέρος του; Αν είναι μόνο ένα μέρος του, ποιο είναι αυτό; Τα συμπτώματα εμφανίζονται στη νεαρή βλάστηση ή στην πιο παλιά; Είναι μήπως προσβεβλημένη μόνο ή μια πλευρά (ημιπληγία); Αν τα συμπτώματα εμφανίζονται σε τυχαία φυτά και δεν εξαπλώνονται σε διπλανά το πιθανότερο είναι να μην οφείλεται το πρόβλημα σε παρασιτικά αίτια. Συμπλέγματα φυτών με τα ίδια συμπτώματα μπορεί να υποδηλώνουν ασθένεια ή και κηλίδα προβληματικού εδάφους.

Στη συνέχεια εξέτασε με ένα μεγε-

θυντικό φακό και τα νηγί και τα προσβεβλημένα μέρη του φυτού. Παρατήρησε τα φύλλα - δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην κάτω πλευρά - τους βλαστούς, τα άνθη αλλά και τις ρίζες αν είναι δυνατόν. Ψάξε για σημάδια από κρυφές προσβολές (όπως του ρόδινου

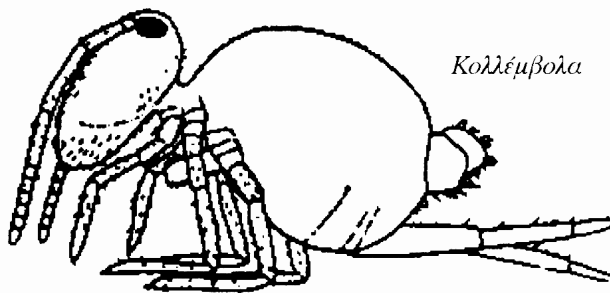


Νηματώδης



Πρωτόζωα

σκουλήκιού στο καλάμπόκι) ή για αραχνοϋφαντες κατασκευές στο κάτω μέρος των φύλλων. Προκειμένου να πάρεις καλό δείγμα ριζών προτίμησε να βγάλεις τα φυτά σκάβοντας παρά να τα ξεριζώσεις τραβώντας τα. Ξέπλυνε τα χώματα με προσοχή για να παρατη-



Κολλέμβολα

ρήσεις καλύτερα.

Εξέτασε τις συνθήκες του εδάφους. Είναι μήπως συμπιεσμένο με αποτέλεσμα ο κακός αερισμός να ευνοεί τις σπηφιζίες ή να δυσχεραίνει την ανάπτυξη των ριζών; Μήπως απλά είναι ξερό και τα φυτά μαραίνονται λόγω έλλειψης νερού; Αν οι εδαφικές συνθήκες δεν είναι ευνοϊκές το ριζικό σύστημα δεν θα μπορέσει να αναπτυχθεί κανονποιητικά και να προσλάβει τις απα-

ραίτητες θρ. ουσίες οπότε το φυτό θα υποφέρει από ελλείψεις.

Συγκέντρωσε κάθε έντομο που σχετίζεται με το άρρωστο φυτό ή πάρε δείγματα κατεστραμμένων φύλλων, βλαστών ή ριζών. Φύλαξε τα δείγματα σε βαζάκια.

Χρησιμοποίησε τις πληροφορίες που έχει συγκεντρώσει για να προσεγγίσεις την αιτία, χρησιμοποιώντας τις φωτογραφίες από σχετικά βιβλία. Πολύ χρήσιμες είναι οι λεγόμενες "κλείδες", εγχειρίδια δηλαδή, στα οποία με τη βοήθεια μεθοδικών ερωταπαντήσεων προχωρείς από τα γενικότερα χαρακτηριστικά του προβλήματος στα ειδικότερα περιορίζοντας το εύρος των πιθανών εχθρών και καταλήγοντας στο πιθανότερο.

Αν βροίσκεσαι ακόμα σε σύγχυση ξαναψάξε όσες πληροφορίες έχεις σχετικά με τις απαιτήσεις της καλλιέργειας, βελτίωσε τις περιβαλλοντικές και διατροφικές συνθήκες και πρόσφερε στα φυτά τη μεγαλύτερη δυνατή φροντίδα. Πολλές ανεξήγητες καταστάσεις είναι φυσιολογικής αιτιολογίας και συχ-

νά τα φυτά τις ξεπερνάνε μόλις οι συνθήκες βελτιωθούν. Ας έχουμε πάντως στο μυαλό μας ότι τα προβλήματα διατροφής ενδέχεται να χρειαστούν εβδομάδες ή και μήνες προκειμένου να διορθωθούν. (συνεχίζεται)

Ενδεικτική βιβλιογραφία για την πρώτη ενότητα (συνέχειες Α' - Ε')

- Biology, Raven Johnson
- Ο πράσινος εθνικός φυτοτεχνικός χρυσός Δρ. Δ. Α. Πάνον
- Τα μυστικά του εδάφους, Πήτερ Τομπκινς - Κρίστοφερ Μπερντ
- Βασικές Γνώσεις Φυτοπαθολογίας, Σ. Γ. Γεωργόπουλος Ph. D.
- Plant Pathology, G. N. Agrios
- Plant Physiology, R.G.S. Bidwell
- Διάφορες σελίδες του Internet

Πωλείται : εξοπλισμός οινοποιείου

(ηλεκτρική πρέσσα, ηλεκτρικός απορραγστής, σπαστήρας, καψιλιέρα κ.α.)
Πληροφορίες Τηλ. 0495-52276



"ΗΠΙΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ"

Από τη θεωρία στην πράξη

Μέρος τρίτο

Από την ομάδα για τη συνεργασία με τη φύση

Γιώργος Κολέμπας (0428-86903)

Δημήτρης Πατσιλίας

Αρης Μαρούσης (0421-84284)

Βαγγέλης Γαλανόπουλος (0421-49436)

ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

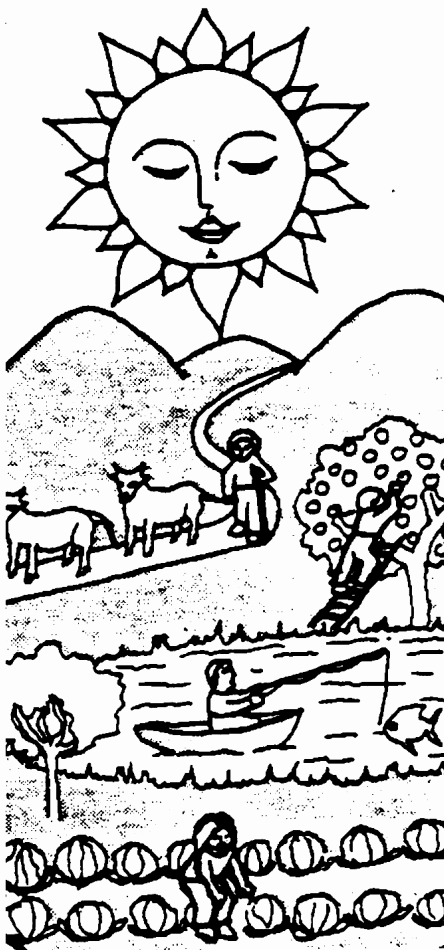
Οι μπαταρίες στα ηλιακά συστήματα χρησιμοποιούνται από τις πλάκες στη διάρκεια της ημέρας. Έχουν τη δυνατότητα να ξαναφορτίζονται και πρέπει πάντως να είναι κατάλληλες για συνεργασία με ηλιακές πλάκες. Παίζουν τον ρόλο των δεξαμενών νερού σε συστήματα άρδευσης όπου, όσο υπάρχει νερό τρεχούμενο αυτό οδηγείται στη δεξαμενή για να χρησιμοποιηθεί σε περιόδους ανομβρίας. Όταν μια δεξαμενή γεμίσει, τότε το νερό εκτρέπεται ως "υπερχείλιση". Κάτι ανάλογο συμβαίνει με το ηλεκτρικό ρεύμα και την μπαταρία. Όσο υπάρχει ηλιοφάνεια το παραγόμενο από τις φωτοβολταϊκές πλάκες ρεύμα διοχετεύεται στην μπαταρία, για να χρησιμοποιηθεί τη νύκτα ή στη διάρκεια μιας πολύ συννεφιασμένης μέρας. Ανάμεσα στις πλάκες και στην μπαταρία, μεσολαβεί ένας μηχανισμός που ρυθμίζει τη φόρτιση της μπαταρίας και όταν αυτή "γεμίσει", διακόπτει τη ροή του φορτίου.

Μπαταρίες και ρυθμιστής πάνε λοιπόν μαζί, αν και κατά τα λεγόμενα κάποιων βιβλίων υπάρχει περίπτωση (όταν η χωρητικότητα της ή των μπαταριών είναι πολύ μεγάλη σε σχέση με το μέγεθος των πλακών) ο ρυθμιστής να μην είναι απαραίτητος. Εμείς θεωρούμε απαραίτητο τον ρυθμιστή για λόγους που θα αναφέρουμε παρακάτω.

ΤΥΠΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

Υπάρχουν πολλοί τύποι μπαταριών. Εμάς μας ενδιαφέρουν δύο συγκεκριμένες:

- οι κοινές μπαταρίες αυτοκινήτου και
- οι ξηρού τύπου βαθιάς εκφόρτισης.



Μπαταρίες αυτοκινήτου: Είναι πιο φθηνές και προσιτές οικονομικά αλλά έχουν δύο σοβαρά μειονεκτήματα. Πρώτα, απαιτούν συντήρηση. Πρέπει να παρακολουθούμε τη στάθμη των υγρών και να συμπληρώνουμε με νερό όταν αυτή πέσει κάτω από κάποια στάθμη. Η υποχώρηση της στάθμης οφείλεται στην εξάτμιση των υγρών κάτι που σημαίνει ότι οι μπαταρίες αυτές πρέπει να τοποθετούνται σε χώρο καλά αεριζόμενο. Κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις οι ατμοί αυτοί είναι εκρηκτικοί.

Το δεύτερο μειονέκτημα αφορά τη χωρητικότητά τους η οποία δεν συμπίπτει με την ονομαστική τιμή. Δηλαδή αν έχουμε μια μπαταρία 100 AH, αυτό

δεν σημαίνει ότι είχαμε 100 AH (αμπερώρια) στη διάθεσή μας για να λειτουργήσουμε τις ηλεκτρικές μας συσκευές, αλλά αρκετά λιγότερα, γύρω στα 30 - 40 και αυτό με την προϋπόθεση ότι είναι γεμάτη. Αν η ίδια μπαταρία είναι φορτωμένη ως το 90% της χωρητικότητάς της, δηλαδή έχει 90 AH, τότε τα διαθέσιμα αμπερώρια είναι 20-30. Γενικά πρέπει να ξέρουμε ότι δεν μπορούμε να αντλήσουμε από την μπαταρία αυτού του τύπου περισσότερα από 30 - 40% της ισχύς της, διαφορετικά και ανάλογα με το βαθμό της εκφόρτισης η απόδοσή της μειώνεται αισθητά.

Αν μάλιστα "στραγγίξουμε" το περιεχόμενο τους, τότε η βλάβη είναι ανεπανόρθωτη. Επομένως, αν για οικονομικούς λόγους καταφύγουμε στη λύση της μπαταρίας αυτοκινήτου πρέπει το μέγεθος που απαιτείται να υπερ-διαστασιοποιηθεί ώστε να μη χρειαστεί να πέσουμε κάτω από το 60 - 70% της συνολικής χωρητικότητας.

Μια σαφής ένδειξη ότι οι μπαταρίες αυτού του τύπου έχουν "πέσει" σε απόδοση είναι η γρήγορη φόρτιση και η γρήγορη όμως εκφόρτιση και με μικρά ακόμη φορτία.

Μπαταρίες ξηρού τύπου (GEL): Αυτές είναι κλειστού τύπου με GEL και με δυνατότητα πολλών βαθμών εκφόρτισεων. Είναι πιο ακριβές οικονομικά από τις προηγούμενες, αλλά όπως θα δούμε η συνολική διαφορά σε μια σωστά σχεδιασμένη εγκατάσταση δεν είναι μεγάλη. Ας πάρουμε όμως τα πράγματα με τη σειρά.

α. Δεν απαιτούν συντήρηση. Είναι κλειστές και επειδή δεν έχουμε νερά και βρασμό τους στη διάρκεια της φόρ-

τισης δεν έχουμε ατμός. Αυτό σημαίνει ότι δεν έχουμε ανάγκη από ειδικά εξαεριζόμενο χώρο για να τις εγκαταστήσουμε.

β. Η δυνατότητα για βαθιά εκφόρτιση σημαίνει ότι μπορούμε να "στραγγίζουμε" την μπαταρία μέχρι 0% δηλαδή να πάρουμε όλο το περιεχόμενο της χωρίς να υπάρχει πρόβλημα στην επαναφόρτισή τους και στην απόδοσή της, για μερικές εκατοντάδες φορές. Βέβαια πάντα σε μια τέτοια εγκατάσταση, καλό είναι να δουλεύουμε μέσα σε κάποια λογικά πλαίσια. Αυτό σημαίνει να μη ρίχνουμε τη χωρητικότητα της μπαταρίας κάτω από το 40%. Αριθμητικά, για να γίνει κατανοητό το θέμα της βαθιάς εκφόρτισης, αν έχουμε μια μπαταρία 100 AH μπορούμε σε μια περίπτωση έκτακτης ανάγκης να πάρουμε και τα 100 AH. Η μπαταρία θα επαναφορτιστεί πλήρως χωρίς πρόβλημα. Κανονικά όμως, καλό θα 'ναι να μη πέφτουμε κάτω από το 40% δηλαδή αν σε μια δεδομένη στιγμή η μπαταρία διαθέτει 80 AH (80% φορτωμένη) να αξιοποιούμε 40AH και όχι περισσότερα. Έτσι η διάρκεια ζωής είναι μεγαλύτερη.

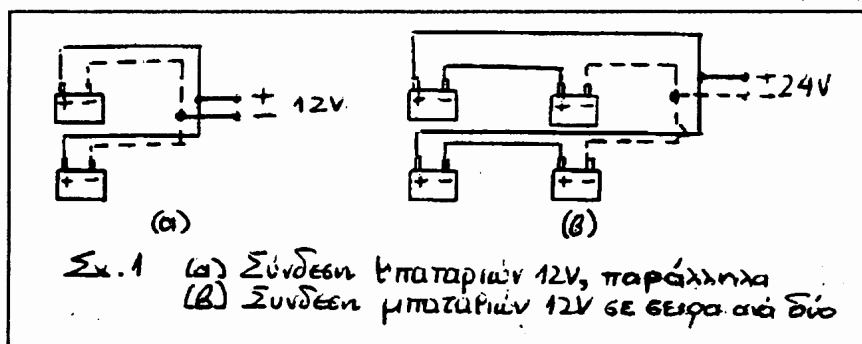
γ. Είναι ευνόητο, ότι αφού μπορούμε από μπαταρία ξηρού τύπου να αντλήσουμε περισσότερη ενέργεια (AH) απ' ότι σε περίπτωση μπαταρίας αυτοκινήτου ίδιου μεγέθους, το σύνολο των μπαταριών που χρειαζόμαστε για μια εγκατάσταση είναι μικρότερο. Έτσι μετριάζεται και η οικονομική διαφορά ανάμεσα στους δύο τύπους μπαταριών. Τα πράγματα γίνονται ακόμη πιο ευνοϊκά αν συνυπολογίζουμε και τη διάρκεια ζωής που στην περίπτωση των μπαταριών ξηρού τύπου είναι σαφώς μεγαλύτερη (μπορεί να ξεπεράσει τα 10 χρόνια).

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

Οι μπαταρίες χαρακτηρίζονται α-

πό τη χωρητικότητά τους σε AH (αμπερώρια), μέγεθος που δίνει το μέτρο του πόσα φορτία μπορούν να αποθηκευτούν. Αν η μπαταρία φορτωθεί πλήρως σε (5) ώρες με φορτίο (5) A, τότε λέμε ότι η χωρητικότητά τους είναι 2,5 (AH). Η ίδια μπαταρία αν τροφοδοτηθεί από τα φωτοβολταϊκά με ρεύμα (12,5) A θα φορτωθεί πλήρως σε 2(η). Δηλαδή με απλά μαθηματικά, το γινόμενο του φορτίου σε (A) επί τη χρονική διάρκεια σε ώρες δίνει τα αμπερώρια της μπαταρίας. Θεωρητικά όσα αμπερώρια διαθέτει η μπαταρία τόσα μπορεί να δώσει στις καταναλώσεις. Στην πράξη όμως αυτό δεν γίνεται με τις μπαταρίες αυτοκινήτου όπως εξηγήσαμε παραπάνω. Ισχύει στις μπαταρίες με GEL ως ένα βαθμό δηλαδή για ένα πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα και για πολλές βαθιές εκφορτίσεις.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ



Ο αριθμός των μπαταριών και η μεταξύ τους σύνδεση εξαρτάται από την τάση που θέλουμε να έχουμε στους πόλους δηλαδή 12 Volt ή 24 Volt. Στην πρώτη περίπτωση συνδέουμε τις μπαταρίες παράλληλα ενώ στη δεύτερη σε σειρά και ανά δύο (συνδέουμε τον αρνητικό πόλο της πρώτης μπαταρίας με τον θετικό πόλο της δεύτερης. Αν μετρήσουμε την τάση ανάμεσα στο θετικό πόλο της πρώτης και τον αρνητικό της δεύτερης, αυτή θα είναι 24 Volt βλέπε σχ.1

Η επιλογή να πάρουμε από τις μπαταρίες 12V ή 24V εξαρτάται από την τάση του δικτύου στην οικοδομή μας. Αν καταλήξουμε να δουλέψουμε ολόκληρο το δίκτυο με τάση 220V (εναλλασσόμενο), τότε συμφέρει η επιλογή

των 24V. Αυτό, γιατί το μηχάνημα που ανεβάσει την τάση στα 220V (inverter) είναι προτιμότερο οικονομικά και λειτουργικά να παίρνει τάση 24V (και όχι 12V). Στην περίπτωση που θέλουμε να δουλέψουμε το δίκτυό μας σε χαμηλή τάση 12V (συνεχές) και έστω ένα μικρό μέρος των συσκευών στα 220V (εναλλασσόμενο), τότε καλό είναι να πάρουμε 220V από το συγκρότημα των μπαταριών μας.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- Ρυθμιστής φόρτισης

Είναι ένας ηλεκτρονικός μηχανισμός, ο οποίος ελέγχει τη φόρτιση των μπαταριών. Γιατί, όταν οι μπαταρίες φορτωθούν ως περίπου 90 - 95% της χωρητικότητάς τους, τότε η τάση στα άκρα τους φτάνει τα 14,5V και παραπάνω, με συνέπεια να "κουράζονται" και να φθείρονται πιο γρήγορα στον

χρόνο. Εξάλλου όταν χρησιμοποιούμε συσκευές (12)Volt αυτές παθαίνουν ζημιά ή και αχρηστεύονται σε τάσεις πάνω από (15)V. Έτσι, είναι απαραίτητη η εγκατάσταση του ρυθμιστή ανάμεσα στις ηλιακές πλάκες και τις μπαταρίες.

Πρόκειται για ένα απλό σχετικά μηχανισμό, ο οποίος φροντίζει ώστε όταν η μπαταρία φορτωθεί μέχρι το 90-95%, κόβει το ρεύμα από τις πλάκες, πέφτει η τάση στα άκρα των μπαταριών, ως περίπου 13 Volt και μετά "αφήνει" το ρεύμα από τις πλάκες να ξαναπεράσει ως ότου η τάση να φτάσει γύρω στα 14,4 Volt. Με αυτόν τον τρόπο η μπαταρία φορτώνεται ως κάπου κοντά στο 100% χωρίς πρόβλημα. Παρότι λοιπόν πρόκειται για ένα απλό μηχανισμό, όσο λειτουργούμε φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις, είχαμε προβλήματα, κυρίως γιατί απευθυνθήκαμε σε λάθος κατασκευαστές και κυρίως όχι ντόπιους.

- Οργανα ελέγχου

Ένα βασικό σημείο ελέγχου της

μπαταρίας είναι η τάση της, την οποία μπορούμε να μετρήσουμε ανά πάσα στιγμή με ένα βολτόμετρο στους δύο πόλους. Όταν μια μπαταρία είναι "ήρεμη", δηλαδή δεν δέχεται ούτε δίνει φορτία σε καταναλώσεις, για πάνω από 30 λεπτά, τότε μπορούμε να μετρήσουμε την τάση στα άκρα της, την πραγματική δηλαδή τάση η οποία κυμαίνεται από 11 Volt ή 12,8

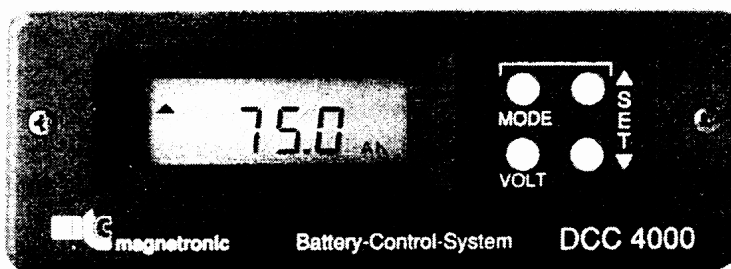
Volt Η τάση που διαβάζουμε αντιστοιχεί και σε συγκεκριμένο ποσοστό φόρ-

τισης της μπαταρίας όπως παρακάτω: 11,7 Volt αντιστοιχεί σε άδεια μπατα-

χωρητικότητα. Ωστόσο υπάρχει όργανο το οποίο μας δίνει δύο ενδείξεις

ταυτόχρονα: την τάση της μπαταρίας ή των μπαταριών και τον 0% χωρητικότητα ανά πάσα στιγμή. Πάντως ως έχουμε υπόψη μας ότι στη διάρκεια της φόρτισης ή εκφόρτισης η ένδειξη των οργάνων είναι ψευδής γιατί τότε έχουμε πτώση ή αύ-

ξηση της τάσης με στιγμιαίο, ως πούμε, χαρακτήρα.



Ενας τυπικός ρυθμιστής φόρτισης μπαταριών

γία (0%), 11,9 V σε 20%, 12,1 V σε 40% 12,5 V σε 80% και 12,8 V σε 100% της

ΦΡΕΝΟ ΣΤΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Εισχύστε το Ευρωπαϊκό καραβάνι διαμαρτυρίας

Είναι γνωστό ότι η εποχή μας σημαδεύεται από τα μεγάλα οικολογικά προβλήματα που απειλούν κι αυτή την επιβίωση του πλανήτη μας. Το φαινόμενο του Θερμοκηπίου, η τρύπα του όζοντος, η ερημοποίηση των εδαφών, η εξαφάνιση πολλών φυτικών και ζωικών ειδών είναι ανοικτές πληγές που προβληματίζουν πλέον έντονα τις συνυπεύθυνες κυβερνήσεις, ενώ παράλληλα ευαισθητοποιούν και κινητοποιούν όλο και περισσότερους πολίτες.

Συμμετέχοντας και εμείς, μια μικρή ομάδα ακτιβιστών από την Κοζάνη, σ' αυτή την παγκόσμια οικολογική κινητοποίηση επιδιώκουμε να προβάλλουμε τους κινδύνους από την υπερβολική χρήση των μέσων μεταφοράς μ' έναν πρωτότυπο τρόπο διαμαρτυρίας. Συγκεκριμένα έχουμε βάλει ως στόχο (με τη βοήθεια και της Οικολογικής Κίνησης Κοζάνης) να κάνουμε τον γύρο της Ευρώπης μ' ένα καραβάνι με άλογα και άμαξες. Το καραβάνι θα ακολουθήσει το παρακάτω δρομολόγιο: Ελλάδα - Ιταλία - Ισπανία - Γαλλία - Βέλγιο - Γερμανία - Αυστρία - Ιταλία - Ελλάδα. Η διάρκεια του ταξιδιού υπολογίζεται γύρω στους 5 μήνες.

Η ξεχωριστή αυτή κίνηση έχει ως στόχο τη δυναμική διαμαρτυρία για την αλόγιστη χρήση των μέσων συγκοινωνίας που συνεπάγεται τη ρύπανση της ατμόσφαιρας, την ενίσχυση του φαινομένου του θερμοκηπίου, τη δέσμευση τεραστίων εκτάσεων γης για υποδομές κ.λ.π. Είναι γνωστό ότι η ατμοσφαιρική ρύπανση των πόλεων σε Ελλάδα και Ευρώπη λόγω κυρίως του αυτοκινήτου έχει φτάσει σε δραματικά επίπεδα, ενώ τα μέτρα για την αντιμετώπιση της και - το κυριότερο - για την πρόληψή της είναι ανύπαρκτα ή αναιμικά. Θεωρούμε λοιπόν χρέος μας να προστατέψουμε τους εαυτούς μας τις επόμενες γενιές, αλλά και γενικότερα τη ζωή και την επιβίωση του πλανήτη, χτυπώντας τον κώδωνα του κινδύνου με το δικό μας τρόπο.

Για να πραγματοποιήσουμε το σκοπό μας αυτό είναι απαραίτητα:

1. Η συμμετοχή κι άλλων εθελοντών (πέραν από την πρόθεση χρειάζεται εμπειρία, ικανότητα και αντοχή για την πραγματοποίηση ενός τέτοιου ταξιδιού).
2. Οι γνωριμίες και διασυνδέσεις με οικολογικές οργανώσεις του εξωτερικού.
3. Η οικονομική βοήθεια.

Απευθυνόμαστε σε όλες τις οικολογικές οργανώσεις της Ελλάδας στην Τοπική αυτοδιοίκηση και στους Οργανισμούς που ασχολούνται με το περιβάλλον και ευελπιστούμε στην ηθική και υλική υποστήριξη. Κάθε βοήθεια είναι ευπρόσδεκτη και ειδικά η σφράγιση και συμμετοχή κι άλλων εθελοντών στο καραβάνι.

Παρακαλούνται οι Οικολογικές οργανώσεις που θέλουν να συμμετάσχουν στην έκδοση ενός κεντρικού ενημερωτικού φυλλαδίου που θα είναι γραμμένο σε 4 γλώσσες να στείλουν σχετικό υλικό: (Προτάσεις, δραστηριότητες, πρωτοβουλίες σχετικές με το μεγάλο κεφάλαιο ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΡΥΠΑΝΣΗ). Το φυλλάδιο αυτό θα διανέμεται κατά τη διάρκεια του ταξιδιού και θα αποτελέσει συγχρόνως, και έναν ακόμη δίαυλο επικοινωνίας μεταξύ των πολιτών και των οργανώσεων που έχουν οικολογικές ανησυχίες.

Το ταξίδι του καραβανιού προβλέπεται ν' αρχίσει στις αρχές του Ιουνίου Κοζάνη 15-3-2000

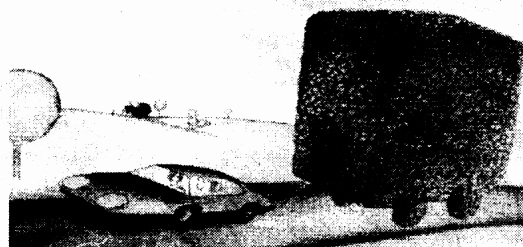
Για την ομάδα των εθελοντών ακτιβιστών

Μάστορας Δημήτρης 0461 - 32121

Για την Οικολογική Κίνηση Κοζάνης

Α. Τσικριτζής Τηλ: 0461 - 40161 (ΤΕΙ ΚΟΖΑΝΗΣ)/ 25512 (οικ)/ 23113.

Fax.: 0461 - 37725 / 23113 e-mail address: elsa@kozani.teikoz.gr



Βιώσιμη κινητικότητα: ουτοπία ή δυνατότητα;

“Δεν μπορούμε να λύσουμε τα προβλήματα που εμείς
δημιουργήσαμε με τον ίδιο τρόπο σκέψης που τα δημιουργήσε”

- Αϊνστάιν

Γιάννης Γερόπουλος

Βιωσιμότητα: ταυτόχρονα το μέσο και ο σκοπός

Η φράση “βιώσιμη ανάπτυξη” γυρίζει γύρω από τα αυτιά μας σήμερα μάλλον στο πεδίο της οικονομίας και της πολιτικής, αλλά σπάνια δίνεται ο ορισμός της έννοιας. Σε ακόμα πιο σπάνιες περιπτώσεις εφαρμόζεται στην πράξη, με τρόπο που να δίνει ένα μέλλον στο καίριο ζήτημα των μεταφορών και των καθημερινών μετακινήσεων κυρίως μέσα στις μεγάλες πόλεις.

Η σύγχρονη πολιτική και τα μαζικά μέσα δεν έχουν συνήθως τη διάθεση να πληροφορούν τους πολίτες του κόσμου για τις νέες τάσεις. Ωστόσο, με μια αναθεώρηση δομών και υποδομών, γίνεται συνείδηση πως η παραδοσιακή έννοια της ανάπτυξης, ιδωμένη κύρια μέσα από την οικονομική ευημερία και τις συναφείς έννοιες, απορρέει από ένα μοντέλο βασισμένο σε αρχές που κλονίζονται σοβαρά επειδή οι αρχές αυτές δεν περιέχουν και δεν αντανακλούν την έννοια της “ποιότητας ζωής”. Πέρα από την ασάφεια που είναι αναπόφευκτα συνδεδεμένη με τις έννοιες αυτές, έχει γίνει δεκτό (έστω και στα λόγια) ότι ένας αποδεκτός ορισμός και “μέτρηση” της ανάπτυξης πρέπει να περιλαμβάνει την προοπτική πολλών, ευρέων και σημαντικών αλλαγών στην ποιότητα της καθημερινής ζωής όλων των ανθρώπων - και όχι μόνο για την αύξηση της ευημερίας μερικών προνομιούχων.

Η “βιωσιμότητα” θέτει το ζήτημα των πόρων και της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, προοπτική που υπαγορεύει ότι η μορφή των πραγμάτων θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες και να βελτιώνεται η ποιότητα ζωής της σημερινής γενιάς, αλλά χωρίς να διακυβεύεται η ποιότητα ζωής των γενεών που θα έρθουν μετά από μας. Αναγνωρίζεται ότι δεν υπάρχει καμιά ανθρώπινη δραστηριότητα (όπως και κάθε πλάσματος) που δεν έχει έστω κάποια επίδραση στο περιβάλλον, στο κοινό οικοσύστημα στο οποίο όλοι καλούμαστε εκ των πραγμάτων να συμβιώσουμε. Με στόχο τη “βιωσιμότητα” λοιπόν και πριν από ακαδημαϊκούς και ακριβείς ορισμούς, καλούμαστε να επιλέγουμε δράσεις, οι οποίες (χωρίς να παραγνωρίζουμε τις μακροχρόνιες συνέπειες) μπορούν να θεραπεύσουν το οικοσύστημα που πάσχει μέσα σε λογικό χρόνο. Κατά προ-

τίμηση αντλούμε τα μέσα που θα χρησιμοποιήσουμε από φυσικά συστήματα, χωρίς να αποκλείονται και τα δομημένα συστήματα.

Ταχύτητα για το πουθενά

Η συνεχής επέκταση των σημερινών πόλεων είχε και έχει σαν επακόλουθο τη θεαματική αύξηση των αποστάσεων που πρέπει να διανύσει κάποιος για να μετακινηθεί καθημερινά - από και προς την κατοικία, τον τόπο εργασίας, τα εμπορικά κέντρα, ακόμα και τον τόπο της ψυχαγωγίας. Χαρακτηριστικό φαινόμενο των σημερινών πόλεων είναι η σταθερή προτίμηση της συντριπτικής πλειοψηφίας των πολιτών στη χρήση κυρίως του ΙΧ αυτοκινήτου για την κάλυψη των μετακινήσεων. Η γενικευμένη χρήση του ΙΧ προκαλεί αυξημένη ατμοσφαιρική ρύπανση, ηχορύπανση, υψηλή κατανάλωση ενέργειας, ενώ οδηγεί και στη θυσία πολύτιμης γης για τη δημιουργία νέων αυτοκινητόδρομων. Η ανεξέλεγκτη χρήση του αυτοκινήτου ομολογείται η πλέον καταστροφική αιτία για την παραμόρφωση των σημερινών πόλεων.

Τα καυσάερια των αυτοκινήτων είναι η κύρια αιτία της παρατηρούμενης (σε διεθνές επίπεδο) αλλαγής του κλίματος, μιας άμεσης απειλής για την ανθρωπότητα. Η σημερινή πόλη με τη μαζική χρήση των αυτοκινήτων δεν είναι υποφερτή για τους κατοίκους της, καθώς τα καυσάερια και η ηχορύπανση που προκαλούν τα αυτοκίνητα αποτελούν μια υπαρκτή και άμεση και μόνιμη απειλή για την ανθρώπινη υγεία. Παράλληλα η μετακίνηση με αυτοκίνητο μέσα στις πόλεις απειλεί και εμποδίζει τους δύο κατ'εξοχήν κοινωνικούς, φιλικούς στο περιβάλλον, οικονομικούς και σύγχρονους τρόπους μετακίνησης: τη μετακίνηση με τα πόδια και τη μετακίνηση με ποδήλατο.

Το ποδήλατο δεν ρυπαίνει. Είναι υγιεινό, γιατί με έμμεσο τρόπο επιβάλλει τη φυσική άσκηση στον αναβάτη. Είναι το μέσο με το χαμηλότερο κόστος: έρευνες στην Ολλανδία έδειξαν ότι η εξοικονόμηση πόρων από την ενεργό χρήση του ποδηλάτου υπολογίζεται σε περίπου 2,1 δις ECU το χρόνο (αυτός ο υπολογισμός έγινε μόνο σε σχέση με την χρησιμοποίηση του ποδηλάτου σαν μέσο μεταφοράς σε αντικα-

τάσταση των δημόσιων μέσων χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο περιορισμός του γενικότερου κόστους της μετακίνησης με μηχανοκίνητα μέσα). Έχει μικρές απαιτήσεις για πολύτιμο αστικό χώρο - δεν απαιτεί υποδομές ενώ ακόμα και στην περίπτωση των ποδηλατοδρόμων η εξυπηρέτηση του κοινού είναι μεγαλύτερη (ένας ποδηλατόδρομος μονής κατεύθυνσης πλάτους 2 μέτρων εξυπηρετεί 5.200 ποδήλατα την ώρα, ενώ ένας αυτοκινητόδρομος πλάτους 4 μέτρων μέχρι 2.500 το πολύ αυτ./ώρα) και η μετακίνηση με ποδήλατο απαιτεί 5 φορές λιγότερο χώρο. Είναι το πιο γρήγορο μέσο στην πόλη (εταιρείες ταχυμεταφοράς και αστυνομικοί το χρησιμοποιούν στη Ν. Υόρκη, Κολωνία, Λονδίνο). Μετρήσεις έχουν δείξει ότι αν οι μετακινήσεις μέχρι 5 χιλιόμετρα μέσα στις πόλεις γίνονταν με ποδήλατο ή με τα πόδια, η κυκλοφορία θα μειωνόταν περίπου στο μισό.

Η γλώσσα των αριθμών

Τόσο στις "αναπτυνγμένες χώρες" όσο και στις υπό ανάπτυξη χώρες, ένας από τους σημαντικούς παράγοντες της υποβάθμισης του περιβάλλοντος είναι οι δρόμοι. Σε κάθε οικολογική κρίση ή πρόβλημα θα υπάρξει κάποιον μέσα στο σενάριο και ένας τουλάχιστο ασφαστόδρομος. Κάθε χιλιόμετρο καινούργιου δρόμου ανοίγει νέα γη στα οχήματα και ανοίγει την πόρτα στην επέκταση όλων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που έχουν σοβαρή αρνητική επίδραση στο περιβάλλον.

Αλλά οι δρόμοι δεν προσφέρουν στους ανθρώπους πρόσβαση στην εκπαίδευση, στις παροχές υγείας, στις αγορές και σε ένα σωρό άλλα πράγματα που γίνεται αποδεκτό ότι στοιχειοθετούν την ποιότητα ζωής; Πρέπει ένα ερώτημα να απαντηθεί: πόσο απαραίτητοι είναι οι δρόμοι; Σε πολλά μέρη του κόσμου όπου ζούμε, λιγότερο από το 1% του πληθυσμού έχουν ένα αυτοκίνητο και λιγότερο από το 20% μπορούν να χρησιμοποιήσουν οποιαδήποτε μορφή μετακίνησης με όχημα που έχει κινητήρα - και ωστόσο όλοι με τον ένα ή τον άλλον τρόπο μπορούν να έχουν πρόσβαση στην εκπαίδευση, στις παροχές υγείας, στις αγορές κλπ. Ακόμα και σε τόπους όπου ο πλούτος δεν είναι ο περιοριστικός παράγοντας, όλο και περισσότεροι άνθρωποι έχουν πρόσβαση σε όλα αυτά χωρίς να βασίζονται σ' αυτό το συμβατικό προνόμιο της ευημερίας, δηλαδή το ιδιωτικό όχημα με κινητήρα εσωτερικής καύσης.

Η βασική λογική που διέπει το παρόν σύστημα μεταφορών στο μεγαλύτερο τμήμα του κόσμου είναι μια πολιτική *laissez-faire* για καινούργιους δρόμους, ώστε να καλύπτονται οι ολοένα και αυξανόμενες ανάγκες μετακίνησης για τα ιδιωτικά μέσα μεταφοράς με κινητήρα. Ένα παράδειγμα που αποτυπώνει αυτή τη λογική είναι το εξής: στην Πολιτεία της Ουάσιγκτον των ΗΠΑ, από το 1970 ως το 1990 ο πληθυσμός αυξήθηκε κατά 34%, ο αριθμός των αυτοκινήτων

αυξήθηκε κατά 76%, ο αριθμός των "διαδρομών ενός ατόμου" αυξήθηκε κατά 85% και ο συνολικός αριθμός απόστασης με αυτοκίνητα αυξήθηκε κατά 123% (Growth Management Clearing-House, Univ. of Washington). Αυτοί οι αριθμοί είναι αρκετά τυπικοί για τις περισσότερες περιπτώσεις και δείχνουν ότι οι έξοδοι με αυτοκίνητο και οι αποστάσεις αυξάνουν πολύ γρηγορότερα από την αύξηση του πληθυσμού. Και πώς απαντούν οι εταιρείες αυτοκινήτων και οι κυβερνήσεις; - "φτιάχνουμε περισσότερους δρόμους ώστε περισσότεροι άνθρωποι να μετακινούνται περισσότερο".

Δεν είναι μόνο η κυκλοφοριακή συμφόρηση στους δρόμους που χειροτερεύει, ούτε μόνο το κόστος και η εξάντληση των φυσικών πόρων για την κατασκευή και λειτουργία όλων αυτών των αυτοκινήτων. Η ρύπανση είναι ένα πρόβλημα τόσο αναπόδραστο, που καμιά αλλαγή τεχνολογίας δεν μπορεί να το λύσει. Η καταλυτική τεχνολογία για παράδειγμα δεν έλυσε καθόλου το πρόβλημα των εκπομπών - περιορίσε μέσα στις πόλεις την εκπομπή του μολύβδου αλλά αύξησε την ολική εκπομπή του διοξειδίου του άνθρακα. Αν αλλάζαμε όλα τα αυτοκίνητα που κυκλοφορούν σήμερα σε καταλυτικά, το CO₂ που θα έβγαине στην ατμόσφαιρα θα ήταν πολύ μεγάλο για το πλανητικό φαινόμενο του θερμοκηπίου. Πέρα από το οδυνηρό φαινόμενο της όξινης βροχής, ειδικά το διοξείδιο του άνθρακα είναι υπεύθυνο κατά 50% για το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Ο μέσος αμερικανός ή ευρωπαίος έχει σήμερα ένα αυτοκίνητο ανά οικογένεια (στην πραγματικότητα πρόκειται για περισσότερα) - εάν ο Κινέζος και ο Ινδός (δεν δικαιούνται άραγε κι αυτοί το ίδιο;) αποκτήσουν έστω και μια μοτοσυκλέτα ανά οικογένεια, σε 10-20 χρόνια το φαινόμενο του θερμοκηπίου θα έχει τινάξει τον πλανήτη στον αέρα. Επειδή ένα από τα βασικά κλειδιά της ανάπτυξης είναι οι μεταφορές, το γεγονός αυτό καταδεικνύει με δραματικό τρόπο ότι το μοντέλο της ανάπτυξης δεν είναι εξαγώγιμο, ότι δεν είναι καθόλου βιώσιμο, ότι έχει έναν καθολικό (αυτο)καταστροφικό χαρακτήρα, ότι πρέπει να αναθεωρηθεί ριζικά και μάλιστα το συντομότερο δυνατό παρότι αυτή η αλλαγή δεν θα είναι καθόλου εύκολη.

Σήμερα οι μεταφορές απορροφούν το ένα τρίτο της κατάναλωσης πετρελαίου. Εκτιμάται ότι ο πληθυσμός της γης θα φτάσει τα 10 δισεκ. το 2100. Η μέγιστη αύξηση θα προκύψει στις υπό ανάπτυξη χώρες, στις αστικές περιοχές και στις μεγαλύτερες πόλεις. Η Μπογκοτά της Κολομβίας, μια πόλη 3,8 εκατομμυρίων το 1980 αναμένονταν ότι θα ξεπεράσει τα 8 εκατομ. το έτος 2000. Ενώ το 1980 το 4% του πληθυσμού είχε αυτοκίνητο, το 2000 ο ένας στους δέκα κατοίκους έχει το προνόμιο του αυτοκινήτου. Αυτό σημαίνει ότι τα αυτοκίνητα αυξάνουν από τα 150.000 στις 800.000. Την ίδια στιγμή η πυκνότητα πληθυσμού στα κέντρα των πόλεων πέφτει λίγο (με την επέκταση των προαστίων χάρη στην ευκολία του αυτοκινήτου) και η μέση απόσταση διαδρομής αυξάνεται

όπως και η κινητικότητα. Έπειτα από αυτά ο απαιτούμενος χώρος για δρόμους αυξάνεται μέχρι και 500%. Και έχουμε τις εξής αλυσιδωτές συνέπειες: υποβάθμιση οικοσυστημάτων (ατμόσφαιρας, ωκεανών, ποταμών, λιμνών, ελών και υδροτόπων, δέλτα ποταμών κλπ.), αποκλεισμός τουλάχιστον του 50% των αστικών περιοχών από την κατοίκηση ώστε να προκύψει χώρος για δρόμους και πάρκινγκ (το παρκάρισμα ενός αυτοκινήτου θέλει περισσότερο χώρο από όσο χώρο πολλοί άνθρωποι έχουν για κατοικία), εκατομμύρια θανάτων από τροχαία, σακάτεμα περισσότερων εκατομμυρίων, δηλητηριασμένη ατμόσφαιρα για ακόμα περισσότερα εκατομμύρια ανθρώπων, άσθμα και αλλεργίες και ένα σωρό ασθένειες, μακροχρόνια προβλήματα υγείας λόγω υποκινητικότητας, οικιστική επέκταση και καταστροφή νέας και όλο και πιο πολύτιμης γης, τοξίνωση γεωργικών εδαφών, διάβρωση πολύτιμου επιφανειακού εδάφους και μεταφορά λάσπης με τα ρεύματα γλυκού νερού, καταστροφή θέσεων ωτοκίας για τα ψάρια του γλυκού νερού, υποβάθμιση βιοτόπων και περιορισμός των οικοφυλεών για την άγρια ζωή, βονά από χρησιμοποιημένα λάστικα και παλιά αυτοκίνητα, αλλαγή του κλίματος της γης... Ο φαύλος κύκλος δεν έχει τέλος. Και τι ειρωνεία: εάν βάζαμε ένα κλάσμα μόνο των αυτοκινήτων που ένα εργοστάσιο αυτοκινήτων παράγει μέσα σε ένα μήνα μέσα στο εργοστάσιο και ανάβαμε τους κινητήρες τους, το εργοστάσιο αυτό θα έπρεπε να κλείσει αμέσως λόγω της ρύπανσης από τις εκπομπές αερίων!

Κινητικότητα: ένα προνόμιο για λίγους

Οι δρόμοι ωφελούν τους πλούσιους, γιατί είναι αυτοί που μπορούν να επωφεληθούν περισσότερο, αγοράζοντας (πολυτελή) αυτοκίνητα και αυξάνοντας το χάσμα ανάπτυξης. Οι αλυσιδωτές αρνητικές συνέπειες επιβαρύνουν τους φτωχούς. Οι πλούσιοι μπορούν να μένουν σε μακρινές προνομιούχες περιοχές, μακριά από τους δρόμους. Οι δρόμοι περνούν από τις φτωχογειτονιές, αποκόβουν τις γειτονιές μεταξύ τους, αποκόβουν τα σπίτια από την εκπαίδευση, τις πλατείες, τους χώρους του ελεύθερου χρόνου και της επικοινωνίας, τους χώρους υγείας, τους χώρους δουλειάς κλπ. για

τους ανθρώπους εκείνους που μπορούν να μετακινούνται μόνο ως πεζοί ή ως ποδηλάτες.

Συνήθως η διαφορά δεν βρίσκεται ανάμεσα στο βορρά και το νότο, στο κέντρο και τα προάστια, στην πόλη και την εξοχή, αλλά βρίσκεται ανάμεσα στον πλούτο και τη φτώχεια μέσα σε μικρό χώρο. Οι επιλογές για μεταφορά και μετακίνηση του φτωχού ανθρώπου (κυρίως του φτωχού της υπαίθρου) και των πέντε ηπείρων, δεν απορρέουν από καμιά οικολογική ευαισθησία, απορρέουν από τη σκληρότερη και καθημερινή ανάγκη. Όταν ξοδεύεται το δημόσιο χρήμα για υποδομές που δυσανάλογα θα ωφελήσουν τον πλούτο, οι πηγές δεν αναλώνονται για την εξυπηρέτηση αυτού που έχει την ανάγκη κι αυτός είναι που έρχεται σε ακόμα χειρότερη θέση. Αύριο αυτός θα δυσκολεύεται περισσότερο να μετακινηθεί μέχρι το χώρο δουλειάς του κι αυτός θα αναπνέει το χειρότερο αέρα. Όταν οι πόροι θυσιάζονται για τους μεγάλους δρόμους των λίγων, δεν θα αφήσουν χώρο για τα πόδια και τα ποδήλατα των πολλών.

Μια οικονομία που υπονομεύει την κοινωνία που την αναπτύσσει με τέτοιο τρόπο δεν μπορεί να είναι βιώσιμη.

Είναι αυτοκτονική. Όταν εσύ πηγαίνεις με το ποδήλατο στη δουλειά σου, ο γείτονας με το αυτοκίνητο θα έχει ένα εμπόδιο λιγότερο στο δρόμο του και περισσότερο χώρο για το δικό του παρκάρισμα. Εκτός από αυτό, θα εισπνεύσεις τα δικά του καυσαέρια. Ο σχεδιασμός των σύγχρονων πόλεων (όπου οι άνθρωποι θα ζούνε για πολλές ακόμα δεκαετίες) γίνεται με τη αλόγιστη λογική της απεριόριστης χρήσης του αυτοκινήτου από το κέντρο από και προς τα προάστια.

Βιωσιμότητα: ένα δικαίωμα για όλους

Η σημερινή κατάσταση είναι τόσο αρνητική, ώστε δεν είναι αναμενόμενο ότι η άμεση εφαρμογή οποιωνδήποτε μέτρων (όσο σκληρά και αν ήταν αυτά) θα έφερνε άμεσο αποτέλεσμα. Αν θέλουμε να μιλάμε για βιωσιμότητα, θα συνεννοηθούμε με ένα νέο μοντέλο, που θα ικανοποιεί πρώτα την αναγκαιότητα της δυνατότητας σε όποιον μπορεί να μετακινείται με έναν τρόπο που δεν θα συνεχίζει να καταστρέφει.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά εφαρμογής μπορούν και πρέπει να είναι διαφορετικά από περίπτωση σε περίπτωση, αλλά τα κύρια στοιχεία θα μπορούσαν να είναι κοινά.



* Πολιτικές για τη μεγιστοποίηση της χρήσης υποδομών που ήδη υπάρχουν - πχ. δημόσια μέσα μεταφοράς. (Δεν χρειάζεται να εξηγήσουμε γιατί οι εταιρείες αυτοκινήτων σαμποτάρουν τα μέσα μαζικής μεταφοράς.)

* Σχεδιασμός υποδομών αναγκαίων για την εξυπηρέτηση βιώσιμων (υπο)συστημάτων.

* Κατάρτιση και εφαρμογή προγραμμάτων που προωθούν το ενδιαφέρον και την υιοθέτηση τρόπων μετακίνησης φιλικότερων προς το περιβάλλον.

* Ανάπτυξη των εναλλακτικών τεχνολογικών εφαρμογών που εκμεταλλεύονται με διάφορους τρόπους τη δύναμη του ανθρώπινου σώματος. Να δίνεται η ευκαιρία σε ανθρώπους με διάφορες σωματικές δυνατότητες να τις χρησιμοποιούν σε περισσότερα εδάφη, σε περισσότερο αντιξοό καιρό, για περισσότερο χρόνο.

* Αναθεώρηση κώδικα κυκλοφορίας για τη διευκόλυνση των πεζών και ποδηλατών. Δημιουργία υποδομών που διευκολύνουν τη μετακίνησή τους (π.χ. ποδηλατόδρομοι).

* Αναστολή υποδομών που δεν εξυπηρετούν πεζούς και ποδηλάτες (πχ. κατάργηση πεζοδρομίων).

* Περιορισμός χώρων πάρκινγκ αυτοκινήτων στις αστικές περιοχές, κυρίως μακροπρόθεσμα.

* Καθιέρωση ελεγχόμενης κυκλοφορίας (χωρικά ή χρονικά).

* Εφαρμογή ορίων εκπομπών οχημάτων, ανά όχημα, ανά κατηγορία και ανά περιοχή (μετρήσεις ατμόσφαιρας, συνδυασμός με το προηγούμενο).

* Σταδιακή θέσπιση κανόνων για τις διανυόμενες αποστάσεις, από μεμονωμένα οχήματα ή κατηγορίες οχημάτων.

* Απαίτηση για εφαρμογή τεχνολογιών μηδενικών ρύπων. Τέτοιες τεχνολογίες ήδη υπάρχουν και πρέπει να αναπτυχθούν και να βελτιωθούν με την έρευνα. (Δεν χρειάζεται να εξηγήσουμε πόσο καλά "συνεργάζονται" οι εταιρείες πετρελαίου με τις εταιρείες αυτοκινήτων.)

Η προώθηση βιώσιμων πρακτικών συμβαδίζει με την εφαρμογή πολιτικών περιορισμού των αναγκών. Για τον

περιορισμό των μετακινήσεων έχουν προταθεί:

* Παγίωση μιας οικολογικής ηθικής διαχωρισμού της μετακίνησης σε μετακίνηση φιλική προς το περιβάλλον και σε μετακίνηση μη-φιλική προς το περιβάλλον.

* Εφαρμογή της ηθικής αυτής με συγκεκριμένες πολιτικές που θα την υλοποιούν.

* Προώθηση της ηθικής ότι οι μετακινήσεις κάτω από ένα όριο (ανάλογα με την περιοχή, πχ. 6 χιλιόμετρα για το κέντρο μιας πόλης) πρέπει να γίνονται χωρίς κινητήρα.

* Χωροθέτηση οικιστικών ζωνών, ζωνών χρήσης γης κλπ. έτσι ώστε να μειώνονται οι αποστάσεις καθημερινής μετακίνησης. Υιοθέτηση πολιτικών για περιορισμό της ανεξέλεγκτης οικιστικής επέκτασης.

* Εφαρμογή πολιτικών ελέγχου της κυκλοφορίας και προγραμμάτων τιμολόγησης στους δρόμους.

* Εισβολή της ηθικής των ελάχιστων μετακινήσεων σε κάθε πτυχή του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα.

* Δημιουργία μιας ηθικής ίσων δικαιωμάτων μετακίνησης για όλους. Η μη-φιλική προς το περιβάλλον μετακίνηση (τουλάχιστον αυτή και στο βαθμό που θα κρίνεται απαραίτητη) θα θεωρείται ειδικό προνόμιο και θα υπόκειται σε πολιτικό και κοινωνικό έλεγχο.

Βιωσιμότητα: το δυσκολότερο πρόβλημα

Το πρόβλημα της κινητικότητας είναι ένα πρόβλημα σημαντικό και δύσκολο και κάθε προσέγγισή του σήμερα φαντάζει θεωρητική και χωρίς συγκεκριμένο πρακτικό ενδιαφέρον.

Η εύρεση και εφαρμογή ενός βιώσιμου συστήματος μεταφοράς απαιτεί αλλαγές στον τρόπο της ζωής μας μεγαλύτερες και βαθύτερες - συνεπώς πιο δύσκολες! - από το να ελαττώσει κανείς την απώλεια νερού στην τουαλέτα με το να βάλει ένα βελτιωμένο καζανάκι, τη ν ανακύκλωση για τα λαμαρινένια κουτάκια ή την ανακύκλωση του χαρτιού. Για να παραφράσουμε τον Αϊνστάιν, "δεν μπορούμε να απαλλαχτούμε από τα προβλήματά μας χωρίς να αλλάξουμε μαζί με τις τεχνολογίες και τον τρόπο ζωής που τα δημιουργήσε".

Πρόκειται για ένα πολυπαραγοντικό πρόβλημα, που επιδέχεται και απαιτεί πολλές και διαφορετικές προσεγγίσεις. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχουν πολλά πράγματα που μπορούν να γίνουν, ώστε να περιοριστεί τόσο ο αριθμός των



νέων οχημάτων όσο και η χρήση αυτών που υπάρχουν. Ο σύγχρονος άνθρωπος έχει τη διάθεση να αποδεχτεί κάποιες μικρές καθημερινές θυσίες, αλλά δεν έχει συνήθως τη διάθεση να αλλάξει τον τρόπο της ζωής του, πράγμα που αποτελεί τη βασική απαίτηση μια ριζικής και αποτελεσματικής αλλαγής. Το τι θα γίνει τελικά κανείς δεν ξέρει, ξέρουμε όμως ότι αυτό θα εξαρτηθεί από την ευαισθησία, τον προβληματισμό, τις πρωτοβουλίες και τη δράση του μεγαλύτερου άγνωστου αυτής της πολύπλοκης εξίσωσης: του Πολίτη του Κόσμου.

Ένα πρόβλημα πληροφόρησης

Πολλοί άνθρωποι σήμερα είναι εξαρτημένοι από το αυτοκίνητο, ακόμα και για τις μικρότερες αποστάσεις. Τα πρόστιμα κάθε μέρα αυξάνονται για όλων των ειδών τις παραβάσεις. Πρόστιμα για όσους δεν έχουν "κάρτα καυσασερίων", πρόστιμα για όσους έχουν αλλά έχουν υπερβολικές εκπομπές, αλλά πρόστιμα για όσους δεν έχουν κάρτα και έχουν και καυσασερία, πρόστιμα και για τα συνεργεία που εκδίδουν λανθασμένη κάρτα... Πόλεμοι για τις τιμές των καυσίμων, συνασπισμοί των εταιρειών για να μην ελαττωθούν τα όρια κατανάλωση (και εκπομπών) στα οχήματα, πόλεμος μεταξύ τους για το ποιος θα εφαρμόσει ποια όρια και σε ποια χώρα... Πόλεμος για την αλλαγή των τεχνολογιών και ποιος θα προσποριστεί τα οικονομικά οφέλη, πόλεμος μεταξύ των χωρών για την εφαρμογή αυστηρότερων ορίων εκπομπών στις διάφορες κατηγορίες οχημάτων, πόλεμος για το ποιος θα εφαρμόσει κανονισμούς για κατάργηση κάποιου παλιού τύπου βενζίνης και πού θα πάνε τα έσοδα από την αλλαγή των κινητήρων... Η ανθρώπινη ιστορία επαναλαμβάνεται αδυσώπητη. Όλα αυτά ένα στόχο έχουν: χρήμα.

Σε τεχνικό επίπεδο, υπάρχουν εδώ και δεκαετίες ως δυνατότητες ενδιαφέρουσες τεχνολογίες, πολλές από τις οποίες είναι ελάχιστα ή και καθόλου ρυπογόνες. Κινητήρες φτωχού μίγματος, κινητήρες αερίων που εκπέμπουν μόνο υδρατμούς, εξελιγμένοι κινητήρες με συμβατικό καύσιμο αλλά με πολύ μεγαλύτερη απόδοση, κινητήρες χωρίς κραδασμούς (που αποτελούνται μόνο από ισοσταθμισμένα μέρη που κινούνται περιστροφικά) με διπλό θάλαμο καύσης, πολλαπλής ή βελτιωμένης ανάφλεξης κλπ κλπ. Νέες τεχνολογίες έχουν τελευταία επινοηθεί - και δεν ερευνώνται όσο θα ήταν δυνατό να ερευνώνται! - πέρα από την απαρχαιωμένη ιδέα της θερμικής μηχανής, όπως το κελλί καυσίμου (fuel cell) με παράλειψη του σταδίου της θερμικής απώλειας με ελάχιστη κατανάλωση και εκπληκτικές αποδόσεις για οποιαδήποτε μορφή καυσίμου (πχ. αέριο καύσιμο που δεν αφήνει ρύπους). Τα "υβριδικά αυτοκίνητα" κινούνται με ηλεκτρικό ρεύμα και ακόμα και όταν αυτό παράγεται από ένα συμβατικό κινητήρα η απόδοση αυξάνεται κατακόρυφα. Αποθήκευση ενέργειας στο φρενάρισμα από μηχανική

σε ηλεκτρική, ηλιακή ενέργεια, ηλεκτρικά οχήματα... έχουν γίνει και διεθνείς εκθέσεις αυτοκινήτων με μηδενικούς ρύπους. Λένε κάποιοι ότι αυτά δεν είναι ακόμη εφαρμόσιμα - εάν γινόταν έρευνα θα ήταν.

Γιατί όλα αυτά δεν γίνονται πράξη; Ένα αυτοκίνητο δεν κοστίζει μόνο κατά την αγορά του αλλά και κατά τη χρήση του. Η μετακίνηση του κόστους από την αγορά στη χρήση είναι σήμερα μια πολιτική σε κάθε μορφή μαζικής τεχνολογίας. Νέα μοντέλα που διαδέχονται το ένα το άλλο, τεχνολογική παλαίωση με χίλιους έμμεσους τρόπους, αύξηση κόστους συντήρησης, αύξηση παρεμβατισμού και νέων φόρων, έλλειψη αναβάθμισης των μαζικών μέσων μεταφοράς, αύξηση κόστους καυσίμων... Και ο χημικός κινητήρας δε δίνει μόνο τους μέγιστους ρύπους αλλά και τη μέγιστη ισχύ. Πώς να φανταστείς μια "πετυχημένη" διαφήμιση ενός νέου μοντέλου με τα "πολλά άλογα" που δεν "γίνεται καπνός" μπροστά στην κάμερα;

Λένε μερικοί όχι στα καθαρά οχήματα επειδή δεν ...τρέχουν! Υπάρχουν πολλοί που τα ζητούν. Πώς να τα βρουν;

Όπου υπάρχουν πολλά ερωτήματα, εκεί υπάρχουν και πολλές δυνατότητες. Πολλοί εστιάζουν την προσοχή τους στο τεχνικό επίπεδο, αλλά η λύση δεν είναι εκεί. Όσο και αν βελτιωθούν οι οδικές συνθήκες και η ρύπανση, η αύξηση των οχημάτων θα κάλυπτε κάθε πρόοδο.

Το πρόβλημα απαιτεί μια ριζική αντιμετώπιση με βάση πολιτικές για τις μετακινήσεις και τις μεταφορές. Η αυριανή κοινωνία θα αποτελείται από πολίτες με οικολογική συνείδηση. Τα κράτη δεν θέλουν τον περιορισμό της χρήσης του αυτοκινήτου και ενώ λάμπουν δια της απουσίας τους στο ζήτημα της ουσιαστικής πληροφόρησης που θα έπρεπε να παρέχουν στον πολίτη, από την άλλη ασκούν έντονη την παρουσία τους σε κάθε εισπρακτική ευκαιρία. Το πρώτο βήμα είναι η ενημέρωση του πολίτη για τις πραγματικές συνέπειες από τη χρήση του αυτοκινήτου. Η πληροφόρηση είναι αυτή που θα φέρει τις δράσεις και οι δράσεις είναι αυτές που θα φέρουν τις λύσεις. Ας μην υποτιμούμε τη νοημοσύνη του κόσμου. Όταν κανείς γνωρίζει οπωσδήποτε τις συνέπειες των πράξεών του, τότε η ευθύνη του είναι αδιαμφισβήτητη, υπαρκτή και υπολογίσιμη. ■

Αναφορές

-Sustainable Transport And Development Essay, David Mozer and Brenda Thickett, International Bicycle Fund, 1993.

-Ποδήλατο, το φιλικότερο στο περιβάλλον μέσο μεταφοράς, Ανώνυμοι συντάκτες, Γρ. Πρωθυπουργού, 1997.

-Παγκόσμια προβλήματα περιβάλλοντος, Κ. Νικολάου, 1997 (διάλεξη).

“Καθημερινή ζωή - Καθημερινή αντίσταση - καθημερινή ελευθερία”

Συνεχίζονται και φέτο τα πρακτικά ταχύρυθμα μαθήματα χειροτεχνίας παράδοσης και απελευθερωτικής Γεωργίας στην Ανω Σήμη Ιεράπετρας (Νοτιοανατολική Ορεινή Κρήτη) στις 20 Ιουλίου έως 20 Αυγούστου. Υπεύθυνος Θεοδόσης Μηλογιαννάκης.

Οι ενδιαφερόμενοι να δηλώσουν συμμετοχή το συντομότερο δυνατόν (το αργότερο 20 Ιουνίου) αφήνοντας όνομα τηλέφωνο, ώστε να ειδοποιηθούν για ειδική συνάντηση πλήρους ενημέρωσης (υποχρεωτική για όλους).

Για μια γενική αντίληψη σημειώνουμε: Δεν επιτρέπεται το κάπνισμα και η χρήση κινητών τηλεφώνων. Η διατροφή είναι υποχρεωτικά κοινή και γίνεται αποκλειστικά σύμφωνα με τις αρχές της φυσικής υγιεινής που υποστηρίζουν οι σύλλογοί μας.

Υποχρεωτική εργασία καθημερινά 6-7 ωρών. Φέτο θα ασχοληθούμε κυρίως με την παραδοσιακή λαϊκή και καλλιτεχνική αρχιτεκτονική (ειδικά με την ανάπλαση και διαμόρφωση του χώρου της παλαιάς βρύσης του χωριού) υπό την αιγίδα του Δήμου Ιεράπετρας. Επίσης με την παραδοσιακή καθαθοπλεκτική καθώς με τη θεωρία και πράξη αρχών και μεθόδων της “απελευθερωτικής καλλιέργειας”.

Υποχρεωτική συμμετοχή καθημερινά σε εισηγήσεις και διάλογο. Τα θέματα των εισηγήσεων θα δοθούν σε αναλυτικά προγράμματα. Εξοδα συμμετοχής, κυρίως για τη διατροφή θα είναι ελάχιστα (περίπου

1500 δρχ. την ημέρα κατ' άτομο) Υποχρεωτική συμμετοχή τουλάχιστον 15 ημερών. Διαβίωση Σπαρτιάτικη σε αντίσκηνα ή σε δώματα. Προαιρετική συμμετοχή σε Κυριακάτικες Πεζοπορίες επισκέψεις στα γύρω βουνά και φαράγγια της περιοχής.

ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

* Συνεχίζονται τα μαθήματα “υφαντικής από την Ιωάννα Σιφναίου, κάθε Τετάρτη 17.00 - 19.00

* Συνεχίζονται τα μαθήματα ζωγραφικής από την Αγγελική Καϊσάρογλου, κάθε Παρασκευή 18.30 - 20.30 από το ελεύθερο Σχολείο.

Το τηλέφωνο του Ελεύθερου Σχολείου είναι 3452225 επταχάλκου 5 Θησείο Αθήνα

Β' παγκόσμιο συνέδριο του κινήματος της Αμεσης Δημοκρατίας

Στις 22-25 Ιουνίου γίνεται στην Αθήνα και στους Δελφούς το Β' παγκόσμιο συνέδριο του κινήματος της Αμεσης Δημοκρατίας (το πρώτο έγινε στην Πράγα τον Αύγουστο του 1998). Για όσους έχουν κοινοτικές αντιλήψεις, θα είναι χρήσιμο να το παρακολουθήσουν.

Πληροφορίες στα τηλ. 3648300 και 6233177. Στην Αθήνα θα γίνει μάλλον στο Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο.

ΕΙΚΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙ

Γκαράνη Εφη

Μια βόλτα στην παραλία για περιπατητές με φαντασία, για κείνους που βλέπουν στα βότσαλα, στα σπασμένα κοχυλάκια και στα φαγωμένα από την αρμύρα κόκαλα, σχήματα και μορφές που όλο με κάτι μοιάζουν, είναι πάντα ένα ταξίδι σαν παιδικό όνειρο, ένα παιχνίδι για σένα και για μένα, για όλους εμάς που αγαπάμε αυτά που γέννησε η φύση, που σκάλισε ο χρόνος και που μπορεί να βρισκονται θαμμένα στην άμμο περιμένοντας να τα ανακαλύψουμε ποιος ξέρει πόσο καιρό.

Ψάχνουμε λοιπόν για κοχυλάκια που να έχουν κάποια τρυπούλα, μικρές πέτρες που να είναι επίσης λίγο σπασμένες έτσι ώστε να περνάει από μέσα μια βελόνα, και ότι άλλο μπορεί να ανακαλύψουμε στις αμμονιές και μας αρέσει το σχήμα τους.

- Διαλέγουμε ένα κομμάτι ύφασμα φυσικό, τουλπάνι, λινό πάντως κάτι λεπτό και ανάερο κατά προτίμηση.

Θα φτιάξουμε μια κουρτίνα καλοκαιρινή και πάνω της θα στερεώσουμε με λεπτή κλωστή τις μικρές πέτρες τα κοχυλάκια και ότι άλλο έχουμε μαζέψει. Μπορούμε να φτιάξουμε μια μεγάλη κουρτίνα για την μπαλκονόπορτα ή μια μικρή για ένα μικρό παράθυρο. Όπως και να 'ναι κάθε φορά που περνάει το φως του ήλιου μέσα από την κουρτίνα μας, κάθε φορά που θα την φυσάει το απογευματινό αεράκι και το φως θα χάνεται σιγά - σιγά, εμείς μπορεί να είμαστε αλλού, σε μια παραλία στην άκρη της θάλασσας. Κι αν θέλουμε μια χρωματιστή κουρτίνα, βάφουμε το ύφασμα με χρώματα φυσικά. Με τσάι για να έχει η κουρτίνα το χρώμα της άμμου. Με βύσσινο ή κεράσι για απαλό ροζ. Με κρεμμύδι για χρώμα απαλό κίτρινο. ■

Συνάντηση γνωριμίας

11, 12 και 13 Αυγούστου 2000 στην Καλλιπεύκη Ολύμπου

Τα περιοδικά "Νέα Σελήνη" και "Υγεία Σήμερα" (τέως Σύγχρονη Θεραπευτική) καλούν τους φίλους τους σε τριήμερη συνάντηση γνωριμίας στην Καλλιπεύκη Ολύμπου του νομού Λάρισας στην τοποθεσία **Πατωμένη** (υψόμετρο 1040).

Στην Καλλιπεύκη μπορείτε να πάτε μέσω Γόννων. Πριν τα διόδια των Τεμπών από Λάρισα στρίβετε αριστερά για Γόννους. Ο δρόμος 30 Km είναι ασφαλτοστρωμένος. Επίσης μπορείτε να πάτε και μέσω Πυργετού - Κρασιάς Ολύμπου (σημαντικό τμήμα της διαδρομής είναι χωματόδρομος σε καλή κατάσταση).

Η πανέμορφη τοποθεσία Πατωμένη βρίσκεται μέσα στο δάσος. Για να την βρείτε αφού φτάσετε στην Καλλιπεύκη ακολουθείτε τις πινακίδες.

Για όσους δεν έρθουν με αυτοκίνητο πληροφορούμε ότι υπάρχουν 2 δρομολόγια από Λάρισα για Καλλιπεύκη στις 5.15 π.μ. και στις 2 μ.μ. Τα λεωφορεία αναχωρούν για Λάρισα αμέσως μετά την άφιξή τους στο χωριό. (Διάρκεια δρομολογίου μία ώρα και 30 λεπτά)

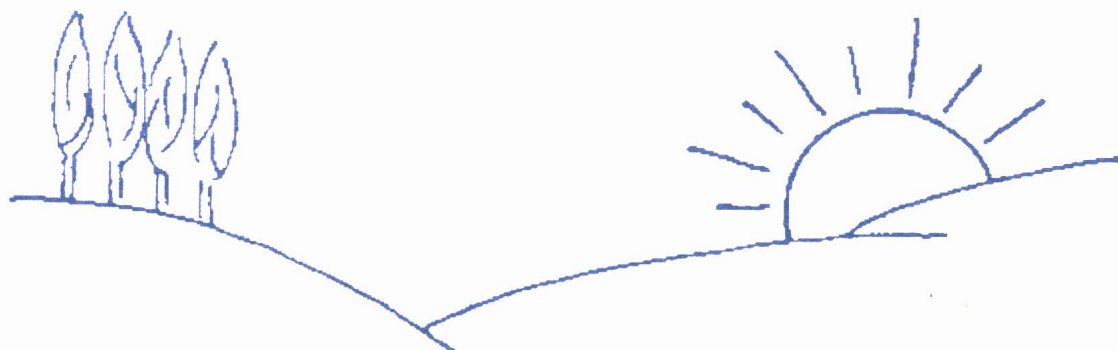
Μην ξεχάσετε να φέρετε μαζί σας σκηνή, ξεστά ρούχα και φαγητό για το τριήμερο.

Σκοπός της συνάντησης είναι να γνωριστούμε, να περάσουμε παρέα ένα τριήμερο και ότι προκύψει...

Σας περιμένουμε.

Πληροφορίες στα τηλ.: 0495 - 52276 (ΝΕΑ ΣΕΛΗΝΗ)

01-3634829 (ΥΓΕΙΑ ΣΗΜΕΡΑ) ■





ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΗ ΓΙΟΡΤΗ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΤΕΧΝΙΑΣ

Αγροτικά Προϊόντα
Χωρίς Χημικά
Χειροτεχνήματα Χωρίς Τοξικά

ΠΑΡΑΛΙΑ ΒΟΛΟΥ
ΠΑΡΚΟ ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ
23-24 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2000
ΩΡΕΣ 09.00 - 21.00

Διοργάνωση : Βιοκαλλιεργητές Θεσσαλίας
Ομάδα Περιοδικού - Ν. Σελήνη
Πληροφορίες - Δηλώσεις συμμετοχής στα
Τηλ. 0421-37740 - Σπύρος Φούκης
Fax : 0495-52276 Χ'παναγιώτου Μένη