

# ΤΑ ΕΛΑΙΟΤΡΙΒΕΙΑ:

## Μια εύκολη λεία για μεγάλα συμφέροντα

Έντονες αντιδράσεις προκάλεσε το δημοσίευμα του τεύχους μας 141-2 σχετικά με τα «Οικολογικά ελαιοτριβεία», υπογεγραμμένο από την Οικολογική Κίνηση Καλαμάτας. Δημοσιεύουμε δύο από τις αντιδράσεις και αναμένουμε συνέχεια του διαλόγου.

### ● ΤΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ ΑΝ. ΚΩΝΣΤΑ\*

**Τ**ο θέμα των «οικολογικών» ελαιοτριβείων έχει τεράστιες οικονομικές διαστάσεις και τείνει να αποτελέσει άλλη μια μαύρη τρύπα που ενδέχεται να καταβροχθίσει πολλές δεκάδες δισεκατομμύρια σε επιδοτήσεις, αν δεν σταματήσει εγκαίρως αυτή η καλοστημένη, σε διεθνές επίπεδο, επιχείρηση.

Τα ελαιοτριβεία της Ελλάδας αποτελούν μία από τις μεγαλύτερες βιομηχανικές δραστηριότητες στη χώρα μας. Η ιδιοτυπία τους και η διαφορά από τις άλλες βιομηχανικές δραστηριότητες έγκειται στο γεγονός ότι είναι διάσπαρτα και ανήκουν σε χιλιάδες μικρούς επιχειρηματίες. Στο σύνολό τους, όμως, οι περίπου 3.500 μονάδες αντιπροσωπεύουν μια επένδυση της τάξης των 400 δισεκατομμυρίων δραχμών. Απασχολούν περί τους 20.000-25.000 εργαζομένους σε εποχιακή βάση, ενώ τα προϊόντα τους, κατά μέσο όρο 300.000 τόνοι λάδι και 600.000 τόνοι ελαιοπυρήνων το χρόνο, έχουν συνολική αξία γύρω στα 350 δισεκατομμύρια δραχμές.

Τα ελαιοτριβεία αυτά, όπως είναι φυσικό, αποτελούν και μια εξαιρετικά ενδιαφέρουσα αγορά για τους προμηθευτές εξόπλισμού. Κάθε καινοτομία που παρουσιάζεται στον τομέα σημαίνει τη δυνατότητα παύλησης σε μια αγορά 3.500 πελατών στην Ελλάδα. Αντίστοιχες συνθήκες επικρατούν και στις άλλες μεσογειακές χώρες όπου ευδοκιμεί η ελιά, με αποτέλεσμα το συνολικό

μέγεθος της αγοράς να είναι της τάξης των 15.000 μονάδων.

Στη μεγάλη τους πλειοψηφία οι ιδιοκτήτες των ελαιοτριβείων, ίδιωτες ή συνεταιρισμοί, στερούνται της υποδομής που θα τους επέτρεπε να αξιολογούν τις προτάσεις «εκσυγχρονισμού», που προέρχονται κατά κανόνα από τους κατασκευαστές του εξοπλισμού, με αποτέλεσμα να είναι ευάλωτοι πελάτες των αντιπροσώπων, που προσπαθούν να εκμεταλλευθούν τη μεγάλη αυτή αγορά χρησιμοποιώντας επιχειρήματα που κάποτε δεν είναι ιδιαίτερα κοντά στην αλήθεια.

Ένα σοβαρότατο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα ελαιοτριβεία αφορά τη διάθεση των αποβλήτων τους. Όσο οι μονάδες γίνονται μεγαλύτερες, τόσο εντονότερο γίνεται και το πρόβλημα. Τα απόβλητα αυτά δημιουργούνται στις μεσογειακές χώρες τους χειμερινούς μήνες, εδώ και χιλιάδες χρόνια.

Με τα παλιά μικρά ελαιοτριβεία, η διασπορά των αποβλήτων ήταν μεγάλη και η φύση είχε τη δυνατότητα να απορροφήσει, να αφρομοιώσει και να αποκοδομήσει τα απόβλητα, χωρίς να δημιουργούνται ευρύτερες επιπτώσεις. Με τις σημερινές δυναμικότητες και τη μεγάλη παραγωγή, είναι αρκετές οι περιπτώσεις που ο κατσίγαρος, όπως τον ονομάζουν στην Κρήτη, αφήνει ίχνη ορατά ακόμη και το καλοκαίρι που τα ελαιοτριβεία είναι κλειστά. Επειδή τώρα οι ελαιοπαραγωγικές περιοχές είναι και κέντρα τουριστικής δραστηριότητας, είναι

επόμενο, σε ορισμένες περιοχές, να έχουν δημιουργηθεί σοβαρά προβλήματα.

Αποτέλεσμα του προβληματισμού αυτού είναι ότι το θέμα του κατσίγαρου έχει αποτελέσει αντικείμενο πολλών συνεδρίων και ημερίδων στην Ελλάδα αλλά και στις άλλες μεσογειακές χώρες.

### Διάφορες λύσεις

Όπως έχει καταδειχθεί από τα συνέδρια αυτά, λύσεις του προβλήματος υπάρχουν. Έτσι σε εισήγηση σε ημερίδα για το ελαιόλαδο που οργάνωσε το Παράρτημα Κρήτης της Ενώσεως Ελλήνων Χημικών, στο Κολυμπάρι των Χανίων στις 2 Δεκεμβρίου του 1995, παρουσιάσθηκαν συγκριτικοί πίνακες των διαφόρων μεθόδων που έχουν προταθεί σε διάφορες χώρες για την επεξεργασία των αποβλήτων, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται τρεις που είναι αποτέλεσμα ερευνητικών εργασιών σε ανώτατα ιδρύματα της χώρας μας και που αποτέλεσαν τη βάση μονάδων επιδειξης που κατασκευάστηκαν από το ΕΛΚΕΠΑ, στο πλαίσιο των ΜΟΠ Κρήτης, με μελέτες Ελλήνων επιστημόνων.

Τα συστήματα επεξεργασίας που έχουν προταθεί επιτυχάνονται ένα βαθμό καθαρισμού που κυμαίνεται από 95 ως 99% και αποδίδουν ένα νερό που μπορεί ν' αξιοποιηθεί για άρδευση ή/και λίπανση των καλλιεργειών, με διεργασίες όπως θερμική συμπύκνωση, κροκίδωση, φυγοκέντρωση, υπερδιήθηση, αντίστροφη σύμμωση, βιομεταρροπή, κομποστοποίηση, αναερόβια και αε-

ρόβια αποικοδόμηση, συνήθως σε συνδυασμούς δύο ή περισσότερων διεργασιών.

Η ευρεία εφαρμογή των λύσεων αυτών εμποδίζεται από το υψηλό κόστος των εγκαταστάσεων, που κυμαίνεται από 30 ώς 70 εκατομμύρια δραχμές ανά ελαιουργείο, αλλά και από τη συμπλοκή της λειτουργίας, που, στις περισσότερες περιπτώσεις, δεν μπορεί να αντιμετωπισθεί από το πρωταρχικό των ελαιοτριβείων. Το κόστος λειτουργίας επιβαρύνει το παραγόμενο λάδι με 7 ως 25 δραχμές ανά κιλό, ανάλογα με τη μέθοδο.

Πάντως, με βάση τα συμπέρασματα από τη λειτουργία επί δύο περιόδους της μονάδας της Κανδάνου του ΕΛΚΕΠΑ, η αναερόβια αποικοδόμηση μπορεί να αποτελέσει μια θεαλιστική λύση, διότι συνδυάζει απλότητα και χαμηλό κόστος λειτουργίας, με πρωτημένο καθαρισμό, παραγωγή ενέργειας και απουσία παραπορίνων που δημιουργούν προβλήματα διάθεσης.

Στην Κρήτη εφαρμόζεται από πολλά ελαιουργεία η μέθοδος των «εξατμισοδέξιασηών», όπου τα απόβλητα αποθηκεύνται σε ορηχές δεξαμενές και αφήνονται να εξατμισθούν. Η μέθοδος αυτή είναι σαφώς η οικονομικότερη δυνατή, με αμελητέο κόστος λειτουργίας, αλλά έχει τα μειονεκτήματα ότι συχνά αναπτύσσονται δυσοσμίες και απαιτούνται μεγάλες εκτάσεις γης, ενώ η υψηλή υδατοδιαπερσότητα του εδάφους της Κρήτης δημιουργεί κίνδυνο εκτεταμένης ωραίας συνέσεως του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα.

\* Δρ Χημικός - τεχνικός σύμβουλος

Στην ίδια ημερίδα έγινε εκτεταμένη συζήτηση για τη σκοπιμότητα εφαρμογής των λεγόμενων «οικολογικών» ελαιοτριβείων, από τα οποία δεν προκύπτουν υγρά απόβλητα, επειδή το σύνολο της υδατικής φάσης των αποβλήτων, δηλαδή, παραμένει μέσα στη μάζα των ελαιοπυρήνων, των οποίων η υγρασία υπερβαίνει έτσι το 60%.

Επισημάνθηκε ότι τυχόν διάδοση της μεθόδου χωρίς πολύ προσεκτική μελέτη των συνεπειών της θα είχε πολύ δυσμενείς ως καταστρεπτικές επιπτώσεις:

- στην εθνική οικονομία με εκροές συναλλάγματος πολλών δεκάδων δισεκατομμυρίων για την εισαγωγή εξοπλισμού, αλλά και με την επιχορήγηση από τα περιοδισμένα διαθέσιμα, τεχνολογιών που κάθε άλλο παρά «οικολογικές» είναι

- στην τυπική οικονομία με την αχρήστευση των ελαιοπυρήνων ως πρώτης ύλης παραγωγής λαδιού και καυσίμου
- στη βιομηχανία με την αδρανοποίηση των 30 πυρηνολαιουργείων της Ελλάδας
- στο περιβάλλον, δεδομένου απόβλητα των ελαιοτριβείων δεν θα είναι πια μόνο χυμός της ελαίας αλλά μια λάσπη που περιέχει και τα στερεά υπολείμματα της έκθλιψης, δηλαδή τους ελαιοπυρήνες, με συνέπεια αντί να λυθεί να πολλαπλασιασθεί η ρύπανση.

Η στρέβλωση της πραγματικότητας που κρύβεται κάτω από το όνομα «οικολογικό» γίνεται εμφανέστατη και από το γεγονός ότι πολλά ελαιοτριβεία εγκαθιστούν «οικολογικά» μηχανήματα, για να εξασφαλίσουν την επιδότηση, που, κάκιστα και αλόγιστα, παρέχει η πολιτεία και κατόπιν τα λειτουργούν όπως και πριν, με τον παλιό τρόπο, δεδομένου ότι είναι αδύνατη η διάθεση του πυρηνοπολτού, που αποτελεί το απόβλητο των δήθεν «οικολογικών».

Οι προσαγωγοί των «οικολογικών» προτείνουν ως λύση του προβλήματος του πυρηνοπολτού την καύση του με παραγωγή ενέργειας, χωρίς βέβαια να

δίνουν κανένα στοιχείο κόστους της ενέργειας αυτής, από καύση μιας λάσπης. Αντίθετα, αποσιωπούν διά πλήθος εγκαταστάσεων στην Ελλάδα αξιοποιώντα το πυρηνόξυλο, δηλαδή ένεργους εκχυλισμένους ελαιοπυρήνες, για παραγωγικούς σκοπούς, χρησιμοποιώντας το ως ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, που υποκαθιστά πάνω από 100.000 τόνους πετρέλαιο το χρόνο.

Η ισχύς των συμφερόντων που κρύβονται πίσω από τα «οικολογικά» ελαιοτριβεία είναι τόσο μεγάλη, ώστε να έχουν αποσπάσει και από τις κοινοτικές υπηρεσίες των Βρυξελλών τον ψευδεπίγραφο τίτλο του «οικολογικού», πάνω στον οποίο στηρίζουν την εκστρατεία τους για την κατάκτηση της ελληνικής αγοράς, με χρήματα του κράτους.

Έκτος, όμως, από τους κατασκευαστές ελαιοτριβείων, το πρόβλημα της διάθεσης του «κατσίγαρου» έχει ανοίξει την όρεξη πολλών άλλων, που επιδιώκουν να αποσπάσουν τις επιχορηγήσεις για οικολογικές εγκαταστάσεις. Για παράδειγμα, περιφέρεται ανά τις νομαρχίες ελαιοπαραγωγικών περιοχών «εφευρέτης» που αναλαμβάνει να λύσει το πρόβλημα με επιχορηγούμενες εγκαταστάσεις αξίας πολλών δισεκατομμυρίων ανά νομό!

Όπως ήδη αναφέρθηκε, το θέμα είναι τεράστιο και τα συμφέροντα που διαπλέκονται είναι δυνατό να μας οδηγήσουν σε πανάριβα αδιέξοδα. Είναι συνεπώς άμεση η ανάγκη ανάπτυξης μιας εθνικής στρατηγικής στο τόσο σοβαρό αυτό θέμα.

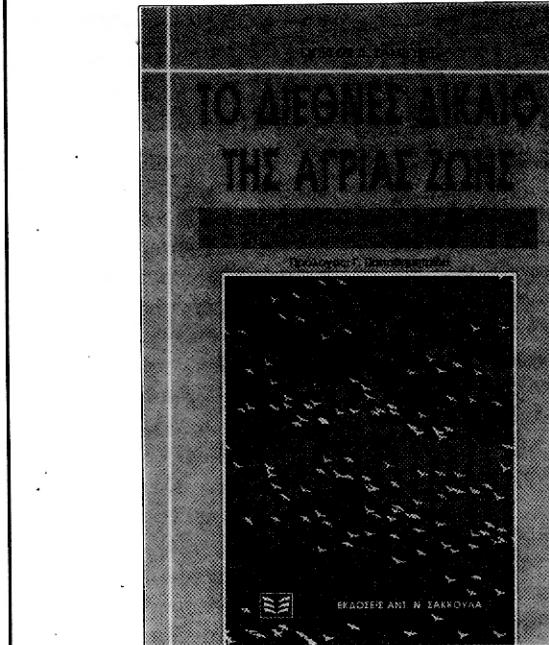
Για το σκοπό αυτό θα ήταν πολύ χρήσιμο να οργανωθεί από έναν επιστημονικό φρούριο, όπως η Ένωση Ελλήνων Χημικών, το Τεχνικό Επιμελητήριο ή το Γεωτεχνικό Επιμελητήριο μια ημερίδα, όπου επιστήμονες κύρους να συζητήσουν και να καταλήξουν σε τεκμηριωμένα συμπεράσματα, που θα αξιοποιηθούν από τις αρμόδιες αρχές για το καλό της ελληνικής οικονομίας και του περιβάλλοντος. ■

**ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΑΝΤ. Ν. ΣΑΚΚΟΥΛΑ**

ΣΟΛΩΝΟΣ 69, 106 79 ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛ. 3615440-3618198 • FAX 3610425

Ν.ΖΩΙΔΟΥ 88, 691 00 ΚΟΜΟΤΗΝΗ, ΤΗΛ. 0531-26323



Με το βιβλίο αυτό του Γ. Σαμιώτη επικειρείται για πρώτη φορά στην Ελλάδα μια συστηματική καδικόποιότητα και ανάλυση όλων των διεθνών ρυθμίσεων (διμερών-πολυμερών, περιφερειακών-παγκόσμιων) με αντικείμενο την προστασία της βιολογικής ποικιλομορφίας (international wildlife law). Ειδικότερα στο ζήτημα της διεθνούς προστασίας των υγροτόπων και της ππνοπανίδας αποτελεί ίσως μια από τις σημαντικότερες επιστημονικές συνεισφορές όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και διεθνώς.

Από τον πρόλογο του βιβλίου

«Με τη λαμπρή μονογραφία του Γ. Σαμιώτη η ελληνική επιστήμη πρωτοπορεί, δίχως υπερβολή, διεθνώς στην ανάπτυξη ενός σημαντικού επιμέρους κλάδου του διεθνούς περιβαλλοντικού δικαίου, του δικαίου της άγριας ζωής. Πρόκειται για ένα βιβλίο που προορίζεται να αντέξει στο χρόνο και να αποτελέσει βασικό έργο αναφοράς όχι μόνο για όσους ασκολούνται με το περιβαλλοντικό δίκαιο αλλά και όσους εκφράζουν το ενδιαφέρον τους για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας».

Γ. Παπαδημητρίου  
Καθηγητής Πανεπιστημίου