

Αρ. Πρωτ./ΙΤΕ/

Αθήνα 30.12.96

Προς

Οργανωτική Επιτροπή
5ου Συνεδρίου Περιβαλλοντικής
Επιστήμης και Τεχνολογίας

Υπόψη: Γραμματείας Συνεδρίου

Σας υποβάλουμε περίληψη εισήγησης με τίτλο: “Τεχνικές δυνατότητες εφαρμογής εναλλακτικών βιολογικών διεργασιών στην ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων ελαιοτριβείων” και παρακαλούμε για την αποδοχή της.

Συντάκτες της εργασίας είναι οι:

- Γεωργακάκης Δημήτριος, Επίκουρος Καθηγητής Γεωργικού Παν/μίου Αθηνών
- Ψαρουδάκης Ελευθέριος, Χημικός, Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας
- Κώνστας Στέφανος, Δρ. Χημικός, Μελέτες Κώνστας ΕΠΕ.

Με τιμή

Λευτέρης Ψαρουδάκης

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
ΕΛΑΙΟΤΡΙΒΕΙΩΝ

Δημήτρη Γεωργακάκη
Επίκουρου Καθηγητή Γ.Π.Α.

&

Α. Ψαρουδάκη Στ. Κώνστα
Χημικού ΙΤΕ/ΕΛΚΕΠΙΑ Δρα Χημικού

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η γενίκευση της χρήσης φυγοκεντρικών ελαιοδιαχωριστών σε όλα τα σύγχρονου τύπου ελαιοτριβεία, σε συνδυασμό με την αύξηση της ελαιοκαλλιέργειας στη Χώρα μας τα τελευταία χρόνια, οδήγησε σε σημαντικά αυξημένους όγκους υγρών αποβλήτων, τα οποία διατίθενται κατά κανόνα απ' ευθείας ή μετά από προσωρινή αποθήκευση σε υδάτινους ή εδαφικούς αποδέκτες. Το αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτής είναι η εποχιακή αντιαισθητική εμφάνιση των αποδεκτών και η μεταφορά ρύπων στο περιβάλλον, πολλές φορές σε μεγάλη απόσταση από το ελαιοτριβείο.

Τα υγρά απόβλητα των ελαιοτριβείων χαρακτηρίζονται ως γνωστόν από την ιδιαίτερα υψηλή τιμή του οργανικού τους φορτίου, το οποίο μάλιστα παρουσιάζει και έντονη φυτοτοξική δράση, λόγω των περιεχομένων οργανικών οξέων και φαινολικών ενώσεων.

Η βιολογική επεξεργασία είναι η τεχνική που έχει αναπτυχθεί στη φύση στη διάρκεια πολλών χιλιάδων χρόνών και έχει υιοθετηθεί από τον άνθρωπο από τις αρχές του αιώνα μας για την εξουδετέρωση των ρυπαντικών φορτίων των αποβλήτων οργανικής προέλευσης με τη βοήθεια εξειδικευμένων ομάδων μικροοργανισμών που συνήθως αφθονούν στα απόβλητα της κατηγορίας αυτής.

Στην παρούσα εισήγηση εξετάζονται οι διάφορες βιολογικές διεργασίες, αναερόβιες και αερόβιες, που έχουν ήδη μελετηθεί, ιδιαίτερα από ερευνητικούς φορείς του Ελληνικού χώρου, για την εξουδετέρωση του οργανικού φορτίου των αποβλήτων των ελαιοτριβείων, σε συνδυασμό με τις δυνατότητες εφαρμογής τους στην πράξη, παρέχοντας έτσι τη δυνατότητα επιλογής και προσαρμογής των εγκαταστάσεων επεξεργασίας με γνώμονα το κόστος και την απαιτούμενη επιστημονικοτεχνική υποδομή.

Η αξιοποίηση του τελικού προϊόντος συνιστά σε κάθε περίπτωση τον κύριο στόχο της επεξεργασίας των αποβλήτων αυτών, λαμβάνοντας υπόψη τα σημαντικά αξιοποιήσιμα συστατικά και υποπροϊόντα που μπορούν να ληφθούν από τα απόβλητα των ελαιοτριβείων και τις νέες τάσεις για μια αυτοτροφοδοτούμενη γεωργία και ανάπτυξη.