

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΤΟΥ ΒΙΟΝΤΗΖΕΛ

Γ.Σ. Ντόντος, Χ. Τσεσμελή, Μ. Λάμπρου και Φ.Ζαννίκος

Εργαστήριο Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών,
Σχολή Χημικών Μηχανικών, Ε.Μ.Π., Ηρώων Πολυτεχνείου 9, 157 80 Αθήνα

Η ανάπτυξη μικροοργανισμών στα συστήματα καυσίμου ντήζελ -βιοντήζελ είναι ένα από τα πιο κρίσιμα ζητήματα που αντιμετωπίζουν τη χρονική αυτή περίοδο όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς της εφοδιαστικής αλυσίδας και μάλιστα σε παγκόσμιο επίπεδο. Η αύξηση των κρουσμάτων συνέπεσε χρονικά με την προσθήκη αυξημένων συγκεντρώσεων βιοντήζελ γεγονός κατέδειξε και την ανάγκη διερεύνησης των επιπτώσεων και των επιμέρους παραμέτρων. Η παρούσα μελέτη εμβαθύνει στο θέμα της ανάπτυξης μικροοργανισμών στο καύσιμο ντήζελ υπό την επίδραση των νέων συνθηκών που δημιουργεί η παρουσία του βιοντήζελ σε αυτό.

Στα πλαίσια εργασίας πραγματοποιείται μια πειραματική διερεύνηση σε συστήματα συμβατικού ντήζελ με βιοντήζελ των παραγόντων που επιδρούν στην ανάπτυξη μικροοργανισμών καθώς και οι επιπτώσεις του μικροβιακού φορτίου σε διάφορες ποιοτικές παραμέτρους του καυσίμου. Επιπλέον, εξετάζονται οι διάφορες μεθοδολογίες που βρίσκουν εφαρμογή στην ανίχνευση του μικροβιακού φορτίου και επιχειρείται συγκριτική αξιολόγηση αυτών, ενώ μελετάται και η επίδραση/χρήση βελτιωτικών προσθέτων (βιοκτόνων) στα χαρακτηριστικά των ανανεώσιμων προϊόντων