

Seminario internazionale di chiusura del progetto FertiLIFE

“Dai rifiuti nuove opportunità per una moderna agricoltura”

“Fertilizzazione sostenibile di un'area orticola intensiva mediante l'utilizzo di biomasse di scarto”

22 novembre 2005

Comunicazione Università di Viterbo Dipartimento di Produzione Vegetale – Dott. Raffaele Casa

Aspetti agronomici dell'utilizzo del compost in agricoltura: l'esperienza del progetto FertiLIFE

R. Casa, F. Pieruccetti, M. Muganu, B. Lo Cascio

Dipartimento di Produzione Vegetale, Università della Tuscia

Via San Camillo de Lellis, Viterbo, tel. 0761-357559, e-mail: rcasa@unitus.it

S. Carrano

Consorzio Agrital Ricerche

Via dell'Industria 24,

Maccaresse (Fiumicino), Roma

Sommario

Il progetto “FertiLIFE” ha come obiettivo quello di dimostrare che le grandi quantità di residui vegetali di scarto prodotte in un'area ad orticoltura intensiva e ad alto valore ambientale, possono essere riciclate come compost, fornendo un valido contributo nella gestione della fertilizzazione organica delle colture agricole.

Il compost incorporato nel terreno, durante il processo di degradazione, rilascia lentamente elementi minerali utili per la nutrizione vegetale. Al compost si riconoscono benefici effetti sulle caratteristiche biologiche e fisiche del terreno, grazie alle proprietà ammendanti, fornendo un importante contributo all'incremento del contenuto di sostanza organica del suolo. L'applicazione del compost però può anche determinare dei rischi ambientali, quali l'incremento della lisciviazione degli elementi nutritivi nelle acque di percolazione, principalmente nitrati e composti organici, un progressivo accumulo di metalli pesanti e di composti organici inquinanti nei terreni. Quindi dal punto di vista tecnico e scientifico vi è la necessità di sviluppare delle strategie di gestione del compost che ne garantiscano una piena valorizzazione e la limitazione dei potenziali effetti inquinanti.

Nell'ambito del progetto, sono state realizzate prove dimostrative triennali che includono il confronto tra sistemi convenzionali basati sulla fertilizzazione minerale di sintesi e sistemi basati sull'impiego del solo compost. Sono state coinvolte 4 aziende agricole private per un numero complessivo di 8 campi prova, testando 12 colture orticole (verza, pomodoro, cocomero, cavolfiore, finocchio, melone, zucchino, carciofo, melanzana, peperone, insalata e carota) ed 1 arborea (vigneto).

La definizione delle dosi di concimazione è stata eseguita sulla base delle esigenze colturali facendo riferimento al solo elemento azoto. Quindi è stato impostato un bilancio semplificato dell'elemento: dose concimazione = (fabbisogno della coltura) - (apporti naturali). La definizione della quantità di compost da distribuire è stata determinata in funzione delle caratteristiche proprie del compost, come: l'umidità, il contenuto in azoto ed il tasso di azoto reso disponibile in relazione al presumibile processo di mineralizzazione annua.

In questo intervento si riferiscono i risultati produttivi delle colture coinvolte nel progetto.