

IEIP-AGRI practice abstract

Titolo:

Tecnologia per il recupero di N&P come digestato a partire da olio vegetale usato e letame suino mediante il processo di digestione anaerobica bifase "VALUVOIL" (ID:259)

Riassunto:

Descrizione: la tecnologia VALUVOIL dimostra la fattibilità del processo di digestione anaerobica a due fasi migliorato per la produzione di biocarburanti ed i potenziali usi dei sottoprodotti organici trasformati in compost per stimolare la crescita delle piante e per migliorare i suoli.

Valore principale: riduzione dell'inquinamento dell'acqua e del suolo (1 L di rifiuti smaltiti in modo improprio potrebbe contaminare 1.000 L di acqua). Attraverso la produzione di biocarburanti, fertilizzanti organici da utilizzare nel settore agricolo e la riduzione dei fanghi pericolosi che richiedono un ulteriore trattamento e uno smaltimento sicuro nelle discariche.

Promuovere il mercato del riciclo dell'olio e la valorizzazione dei residui generati in altri processi industriali. Diversificazione del mercato mediante nuovi fertilizzanti organici rispettosi dell'ambiente.

Caratteristiche del prodotto: trasforma gli oli vegetali esausti con letame di maiale ottenendo biogas e digestato.

Modalità d'uso: capacità di 50 L/h. La qualità agronomica del digestato ottenuto è buona, non risulta fitotossico, e il suo contenuto di macro e micronutrienti conferisce un carattere fertilizzante e una qualità agronomica ottimale. Saggi di accrescimento delle piante sono stati effettuati in camere di accrescimento con diverse specie vegetali e suoli: i risultati sono stati confermati anche nei test di germinazione con le più alte rese vegetali ottenute a dosaggi elevati (80 e 120 m³/ha). Sono stati effettuati test di germinazione per determinare l'effetto fitotossico, concludendo che dosi elevate avevano effetti inibitori, ma quando diluite a dosi adeguate si otteneva un effetto stimolante sulla crescita delle radici e sulla germinazione dei semi. L'effetto del digestato sui suoli tendeva ad aumentare la biomassa e l'attività microbica, soprattutto ad alte dosi, e l'intensità del colore delle foglie essendo dipendente dalle caratteristiche del suolo e del digestato.

Per ulteriori informazioni: https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_259