

EIP-AGRI practice abstract -

Short title:

Struvite prodotta da digestato e letame mediante il processo "REVAWASTE"

Summary:

Il Progetto REVAWASTE riguarda la gestione sostenibile di un'ampia gamma di rifiuti (rifiuti industriali, frazione non riciclabile proveniente da impianti di trattamento rifiuti e rifiuti agroalimentari) mediante applicazione del Piano Multi-Waste. La precipitazione della struvite (fosfato idrato di magnesio e ammonio) nel progetto REVAWASTE serve a recuperare il fosforo (P) contenuto nel digestato e nel letame, sotto forma di un prodotto avente proprietà fertilizzanti. È anche possibile riutilizzare la frazione liquida generata nel processo per il consumo locale nella struttura e nell'area circostante (irrigazione, pulizia, ecc.).

La precipitazione della struvite è uno dei processi che serve per recuperare il fosforo partendo da rifiuti, letame animale e digestato. La struvite prodotta è un buon fertilizzante a lenta cessione e fornisce nutrienti essenziali (Mg, N e P) per l'agricoltura e l'orticoltura, con un rischio ambientale di lisciviazione contenuto, una maggiore efficienza sulla sua azione, un'uguale o addirittura migliore efficacia del P. Al contempo è più economica rispetto ai normali fertilizzanti fosfatici minerali, ed è priva di metalli pesanti o altri composti pericolosi. Infine permette di ridurre i costi di gestione degli scarti degli allevamenti.

I materiali in ingresso sono il digestato di letame suino, $MgCl_2$ e NaOH; il prodotto in uscita, la struvite, ha un titolo NPK di 5-28-0 ed un prezzo di 250-400 €/t.

In assenza di approvazione del nuovo Regolamento quadro europeo sui prodotti fertilizzanti, in molti paesi la struvite non può essere attualmente utilizzata come fertilizzante organico, in quanto classificata come rifiuto. È utilizzabile in agricoltura convenzionale, soprattutto nei prati permanenti e nei seminativi. La dose di applicazione consigliata è di 0,14 t/ha.

Per ulteriori informazioni: https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_250