

## Riassunto pratico in formato EIP-AGRI

### Titolo:

Solfato/nitrato ammonico prodotto da pollina mediante la tecnologia "Poul-AR®"

### Riassunto:

Il prodotto in uscita dall'impianto "Poul-AR®" è un substrato con livelli di azoto adatti ad essere utilizzati in un reattore continuo a serbatoio agitato (CSTR) termofilo. L'altro prodotto principale in uscita è un fertilizzante azotato: l'ammoniaca ottenuta dalla pollina fresca viene lavata con acido solforico al fine di produrre solfato ammonico. Utilizzando invece l'acido nitrico si produce nitrato ammonico. L'acqua di lavaggio liquida e trasparente così ottenuta è un fertilizzante ammoniacale altamente efficiente con un contenuto di azoto (s.s.) del 9%.

Questo prodotto è paragonabile ai fertilizzanti minerali disponibili in commercio e presenta un costo medio all'ingrosso di € 100/tonnellata. Questo fertilizzante azotato è stato provato negli ultimi anni da Università ed organizzazioni di agricoltori principalmente nei Paesi Bassi, ma anche in altri paesi dell'UE (Belgio, Spagna e Italia): l'attuale TRL7 dovrebbe diventare un TRL 9 dal 2020 in poi. Il prodotto può essere fornito nelle stesse concentrazioni dei fertilizzanti tradizionali. Questo apre ampie possibilità di mercato, poiché i macchinari esistenti possono essere utilizzati per spargere anche questi fertilizzanti. Il solfato e il nitrato ammonico sono buoni fertilizzanti particolarmente adatti ai terreni alcalini. Nel terreno lo ione ammonio viene rilasciato e forma una piccola quantità di acido, abbassando il pH del terreno, mentre l'azoto è essenziale per la crescita delle piante. Il nitrato ammonico è un fertilizzante importante perché contiene sia azoto cationico ( $\text{NH}_4^+$ ) che anionico ( $\text{NO}_3^-$ ). Le quantità di prodotto da applicare e il metodo di applicazione dipendono dalle caratteristiche del prodotto, dalle esigenze della coltura (N e S), dalla stagione e dalle caratteristiche del suolo.

Per ulteriori informazioni: [https://nutriman.net/farmer-platform/product/id\\_281](https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_281)