

## EIP-AGRI practice abstract -

### Short title:

Struvit aus Gärrest und Gülle nach dem REVAWASTE-Verfahren

### Summary:

Das REVAWASTE-Projekt ist die nachhaltige Bewirtschaftung eines breiten Spektrums von Abfällen (Industrieabfälle, nicht recycelbare Fraktionen aus Abfallbehandlungsanlagen und Agrarlebensmittelabfällen) unter Anwendung des Multi-Waste-Plans. Durch die Ausfällung von Struvit (Magnesiumammoniumphosphat) im REVAWASTE-Projekt wird das im Gärrückständen und Gülle enthaltene P in Form einer Verbindung mit düngenden Eigenschaften zurückgewonnen. Die Möglichkeit, die dabei entstehende Flüssigkeitsfraktion für den lokalen Verbrauch in der Anlage und in der Umgebung (Bewässerung, Reinigung usw.) wiederzuverwenden, ist ebenfalls möglich.

Die Struvitfällung ist eines der Verfahren zur Rückgewinnung von Phosphor aus Abfällen, tierischer Gülle und Gärrest. Es wurde festgestellt, dass das erzeugte Struvit ein guter Dünger mit langsamer Freisetzung ist und essentielle Nährstoffe (Mg, N und P) für die Landwirtschaft und den Gartenbau liefert, mit einem geringeren Auswaschungsrisiko für die Umwelt, einer höheren Wirkungseffizienz, einer gleichen oder sogar besseren Wirksamkeit für P und preiswerter im Vergleich zu normalen mineralischen P-Düngemitteln, ohne Metalle oder andere gefährliche Verbindungen werden die Kosten für die Entsorgung von Tierabfällen währenddessen gesenkt.

Die Ausgangsmaterialien sind Schweinegülle-Gärrest,  $MgCl_2$  und NaOH; und das Struvitprodukt hat eine NPK-Rate von 5-28-0 mit einem Preis von 250-400 €/t.

In Ermangelung einer Genehmigung des Rahmens für die neue fakultative europäische Verordnung über Düngemittel kann Struvit in vielen Ländern derzeit nicht als Biofertilizer verwendet werden, da es als Abfall eingestuft wird. Es wird in der konventionellen Landwirtschaft empfohlen, insgesamt in Dauergrünland und Ackerland. Die Anwendungsdosis wird mit 0,140 t/ha empfohlen.

Für weitere Informationen: [https://nutriman.net/farmer-platform/product/id\\_250](https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_250)