

# Agronomische prestaties en ecologische effecten van herwonnen fosformeststoffen

Des te meer nutriëntenkringlopen op lokaal niveau worden gesloten, des te beter het is voor het klimaat. Herwonnen meststoffen zijn daarvan een goed voorbeeld. Ze worden lokaal geproduceerd met behulp van innovatieve technologieën en hebben vaak een vergelijkbaar bemestingseffect als minerale meststoffen.

Dit werd bevestigd in het Interreg NWE-project ReNu2Farm, waar agronomische en ecologische effecten werden getest in het lab, de pot en het veld. De onderzochte fosformeststoffen waren struvieten uit afvalwater van de aardappelverwerkende industrie of stedelijk afvalwater en as afkomstig van pluimveemest of rioolslibverbranding of -vergassing.

## Agronomische prestaties

Voor grasland en gerst presteerde struviet goed in vergelijking met het gebruik van minerale fosformeststoffen (zoals tripelsuperfosfaat). Het hoge calcium- of aluminium- en ijzergehalte zouden de bepalende factoren kunnen zijn voor de lagere biologische beschikbaarheid van fosfor in as. Het gebruik van deze meststoffen in het veld leerde ons ook dat een homogene verspreiding van as moeilijk is vanwege de poederachtige textuur.

## Ecologisch impact

Zowel bij as als bij struviet werden na de oogst geen hogere gehalten aan fosforresiduen in de bodem aangetroffen.

Wat de impact op het bodemmilieu betreft, had geen van de onderzochte struvieten een effect. Hetzelfde gold voor as van pluimveemest. Het gebruik van as van zuiverings-slib wordt daarentegen afgeraden als het gaat om het bodemleven, op basis van analyses van nematodengemeenschappen.

## Conclusie

Samenvattend kan worden gesteld dat het gebruik van herwonnen fosformeststoffen zoals struviet in plaats van minerale meststoffen – in overeenstemming met de wetgeving – dezelfde gewasopbrengst geeft en geen nadelige gevolgen voor het milieu heeft. Het gebruik van as in plaats van minerale meststoffen is mogelijk wanneer deze wordt gebruikt als bestanddeel in een meststof en een veilig gebruik kan worden gegarandeerd.