

Nyhet från greppa.nu

Vikten av att snabbt bruka ner gödseln betonas åter



Foto: Mårten Svensson

Regn efter stallgödselspridning innebär risk för fosforläckage med vattnet via maskgångar och rotkanaler.

Att bruka ner grisgödsel direkt efter spridning kan halvera fosforläckaget på lerjord. Risken för fosforläckage när man gödslar med grisgödsel är inte större än vid en mineralgödselgiva, om fosformängden är densamma och jorden kan binda fosfor. Detta är resultat som presenteras i en ny doktorsavhandling från SLU.

Forskaren Jian Liu har studerat dels hur gödsling med gödsel från grisar påverkar fosforläckaget, dels om odling av en fånggröda kan minska fosforläckaget från åkermark. I fredags, den 6 september, presenterade han sin avhandling om fosforläckage från odling.

Bruka ner snabbt, oavsett jordart

En viktig slutsats, som måhända inte är helt ny, är att fosfor från nyspridd stallgödsel riskerar att snabbt rinna ner i maskgångar och rotkanaler om det regnar efter spridningen. Fosfor följer då med i det vattenflöde som forskarna kallar makroporflöde. Läckaget kan motverkas genom att bruka ner gödseln omgående efter spridning. Vid försök på lerjord innebar det en halvering av fosforläckaget. En förklaring till det är att fosfor binds bättre till jorden efter nedbrukning, en annan förklaring är att nedbrukningen bryter och lägger igen sprickor och rotkanaler i matjorden.

KÄLLA: Liu, Jian (2013). *Phosphorus Leaching as Influenced by Animal Manure and Catch Crops*. Uppsala. Swedish University of Agricultural Sciences.

[LÄS MER >>](#)

PÅ SAMMA TEMA

[2013-09-03 >>](#)

Stallgödselspridning är en svag länk på gårdar i Östersjöområdet

[2013-04-26 >>](#)

Enkelt och billigt åtgärda erosion i körspår

[2013-04-23 >>](#)

Flexiblare miljöarbete för danska bönder

[2013-01-15 >>](#)

Östersjöåtgärdernas topp 25

[2012-11-20 >>](#)

Fånggrödan ska leverera många odlings- och miljönyttor



greppa näringen

Omgående nedbrukning är inte lika viktig, av dessa skäl, på sandjordar som på lerjordar, visar Jian Lui. Detta beroende på att vattenflödet ser annorlunda ut på sandjord. Men från ammoniaksynpunkt är det förstås högst olämpligt att stallgödsel blir liggande på markytan.

Grisgödsel läcker inte mer än mineralgödsel

Till övriga slutsatser hör att risken för fosforläckage inte är större vid tillförsel av fosfor till en gröda med grisgödsel jämfört med mineralgödsel. Detta under förutsättning att mängden fosfor är densamma. I ett annat av Jian Lius försök visar han att om fosfor tillförs en sandjord i måttlig mängd, motsvarande 20–30 kg P per hektar, så ökar det inte risken för fosforläckage. Det förutsätter dock att sandjorden har tillräcklig kapacitet att binda fosfor.

Om det i historisk tid tillförts mer fosfor än grödan behövt och fosforinnehållet gradvis byggts upp ökar risken för fosforläckage. Men notera att en ökad risk inte betyder att det faktiska läckaget alltid ökar. Alvens innehåll av järn och aluminium, som binder fosfor, spelar här stor roll för resultatet.

Sönderfrys fånggröda kan öka fosforläckage

En annan del av Jian Lius forskning har handlat om att studera fånggrödors påverkan på fosforläckaget. Frågan har tidigare hamnat i skymundan till förmån för studier av fånggrödors påverkan på kväveutlakningen. Men Mellbyförsöken i Halland, som är fånggrödeforskningens vagga i Sverige, har omfattat parallella analyser av fosfor och kväve. Rajgräs har då inte minskat fosforhalten i dräneringsvattnet.

Jian Liu odlade i denna delen av sitt arbete åtta olika fånggrödor i ett växthus. De utsattes för omväxlande frys- och töperioder för att efterlikna verklighetens temperatursvängningar under senhösten. Just rajgräs, som är den vanligaste fånggrödan, var tillsammans med oljerättika mest känslig för temperaturväxlingarna och ökade fosforläckaget mest. Ju fler frys-töcykler desto mer fosfor lakades ut från växten.

Det faktum att fosfor läcker från döende växtdelar betyder inte att all den fosfor också läcker ur jorden till vattenmiljön. En del fosfor binds till jorden. Fleråriga arter förlorade i försöket mindre fosfor än vad ettåriga arter gjorde.

[Markus Hoffmann](#)



Foto: Janne Andersson

När grisgödseln brukas ner binds fosfor mer effektivt till jorden.



Foto: Mårten Svensson

Risken för fosforläckage ökar om jordens fosforinnehåll byggts upp av tidigare generösa fosforgivor.



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Redaktör:
Berit Haggren
0470-692 00
berit@haggren.eu



greppa näringen