

# Nyhet från greppa.nu

## Vall läcker mer löst fosfor än spannmål

Höstspridning av flytgödsel till vall kan ge stora läckage av löst fosfor. Därför är timingen för spridning extra viktigt på vissa jordar, oftast lerjordar. Det visar nya resultat från Sveriges lantbruksuniversitet, SLU.



Foto: Mårten Svensson

*Enligt forskarna är timingen och spridningstekniken för flytgödsel är avgörande. Spridning under blöta förhållanden bör undvikas eller så måste gödseln få bättre jordkontakt än vad den får med ytspridning.*

Nära lättjordsförsöket på Mellby i Halland finns det sedan några år tillbaka ett systerförsök på lerjord. Där har det gjorts försök med att sprida gris- och nötflytgödsel vid vår, sommar och höst i vårsäd och vall. Mängden flytgödsel och tidpunkter för spridning lades så att det så långt som möjligt skulle återspegla vanligt lantbruk.

### Vall minskade kväveutlakningen

Försöket visade att utlakningen av kväve från vallodlingen var nästan hälften så stor jämfört med utlakningen från den vårsådda spannmålen.

Höstspridningen av flytgödsel i oktober ökade inte utlakningen av kväve nämnvärt. Försöket visade också att vallbrottet som gjordes i november inte heller ökade utlakningen på årsbasis. November beskrivs som en bra tidpunkt

**Källa:** Aronsson, H. et.al. (2014) Effects of pig and dairy slurry application on N and P leaching from crop rotations with spring cereals and forage leys. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*. doi: 10.1007/s10705-014-9611-3

#### Läs mer:

2014-01-28

[Miljööverdomstolen tillåter 15 kg fosfor per hektar](#)

2013-09-10

[Vikten av att snabbt bruka ner gödseln betonas åter](#)

2013-10-11

[Färska råd från världens fosforforskare](#)

2013-03-12

[Bra effekt i första svenska fosfordammen](#)



greppa näringen

för vallbrott då det ger ett lågt läckage och bra gödslingseffekt på nästa gröda genom att kvävet från vallen hinner frigöras.

### Högt fosforläckage trots allt

Läckaget av fosfor var 0,3 – 0,8 kilo fosfor per hektar vilket är högt för svenska förhållanden och högt i förhållande till lättjordsförsöket i närheten (0,13 kilo fosfor per hektar). Ändå finns det tre faktorer som talar emot högt läckage

1. underskott av fosfor i fältbalansen
2. relativt lågt fosforinnehåll i matjorden
3. låg fosformättnadsgrad hos jorden, vilket visar att den kan binda mer fosfor.

Det visade sig dock att jorden på platsen har ganska hög risk för läckage av fosfor genom snabba flödesvägar ner genom markprofilen.

### Oktoberspridningen till vall läckte fosfor

Vårspridningen av flytgödsel till vall ökade inte fosforläckaget i försöket, men höstspridningen i oktober blev desto mer problematisk. Det sammanlagda läckaget av löst fosfor för de båda försöksåren blev 0,69 kilo fosfor per hektar. Det ska jämföras med 0,14 kilo fosfor per hektar i ett ogödslat kontrollod och 0,32 kilo fosfor per hektar för höstspridd flytgödsel i växtföljden med vårkorn och havre. Ändå var det ingen kraftig avrinning av vatten just efter oktoberspridningen. Läckaget av totalfosfor skiljde inte mycket mellan behandlingarna, så det är istället en fråga om vilken slags fosfor som läcker – löst eller partikelbunden.

Forskarna skriver att timingen och spridningstekniken för flytgödsel är avgörande och att spridning under blöta förhållanden ska undvikas eller så måste gödseln få bättre jordkontakt än vad den får med ytspridning. I ett labbförsök med samma jord minskades läckaget av löst fosfor med hälften genom omedelbar nedbrukning av gödseln.

Avslutningsvis skriver forskarna att vallodling kräver ”särskild uppmärksamhet” vad gäller fosforläckage eftersom det avrinnande vattnet från vallen innehåller en större andel löst fosfor än från spannmålodlingen.

Markus Hoffman



Foto: Håkan Alfredsson

Läckaget av totalfosfor skiljde inte mycket mellan behandlingarna, så det är istället en fråga om vilken slags fosfor som läcker – löst eller partikelbunden.



Foto: Janne Andersson

Utlakningen av kväve var nästan dubbelt så stor från spannmålen jämfört med vallen.