

# Nyhet från greppa.nu

## Ökad kväveutlakning först vid gödsling över ekonomiskt optimum

Kvävegödsling leder sällan till ökad kväveutlakning så länge gödslingen leder till åtminstone tio kilo skördeökning i havre. Över denna nivå ökar däremot utlakningen exponentiellt. Detta är vad sex försök i Västergötland visat. Att gödsla ekonomiskt optimalt på varje plats kan alltså vara det bästa både för plånboken och för miljön.



Foto: Janne Andersson

*Kvävegödslingsnivån till stråsäd inte påverkar utlakningen nämnvärt så länge den leder till en skördeökning på åtminstone tio kilo kärna per kilo kväve.*

Kvävegödsling är den viktigaste insatsen för att nå hög skörd i många grödor. Samtidigt leder för höga gödslingsnivåer till ökat läckage till omgivningen där det orsakar problem med övergödning. Hur mycket kan man gödsla utan att påverka utlakningen?

### Försök på sand- och lerjord

För att studera nitratutlakningen efter olika kvävegödslingsnivåer och skörderespons, anlades fältförsök i havre 2007, 2008 och 2009 på en sandjord samt 2009, 2010 och 2011 på en lerjord i Västergötland. På båda platserna flyttades försöken mellan ytor, för att endast studera effekten av gödsling ett enskilt år och inte ackumulerade effekter från flera år. Utlakningen beräknades utifrån dräneringsvattnets innehåll av kväve och uppmätt avrinning fram till sista juni året efter gödsling.

#### Läs mer:

2014-06-10

[Ny rapport tar veteskörden till nya höjder](#)

2014-04-01

[Ingen stor skillnad mellan restprodukters korta fosforverkan](#)



greppa näringen

I fem av försöken fann man att kvävegödslingsnivån till stråsäd inte påverkar utlakningen nämnvärt så länge den leder till en skördeökning på åtminstone tio kilo kärna per kilo kväve. Över denna gödslingsnivån avtog skörderesponsen och nitratutlakningen ökade gradvis.

Men utlakningen kan påverkas något, även vid lägre gödslingsnivåer. I det sjätte försöket, som låg på lerjord, regnade det kraftigt alldeles efter gödsling. Det ledde till att en del kväve läckte ut snabbt, förmodligen via sprickor i marken. Under år med kraftigt regn direkt efter gödsling kan alltså utlakningen påverkas även vid lite lägre gödslingsnivåer, men de betydande effekterna är även då vid riktigt höga gödslingsnivåer.



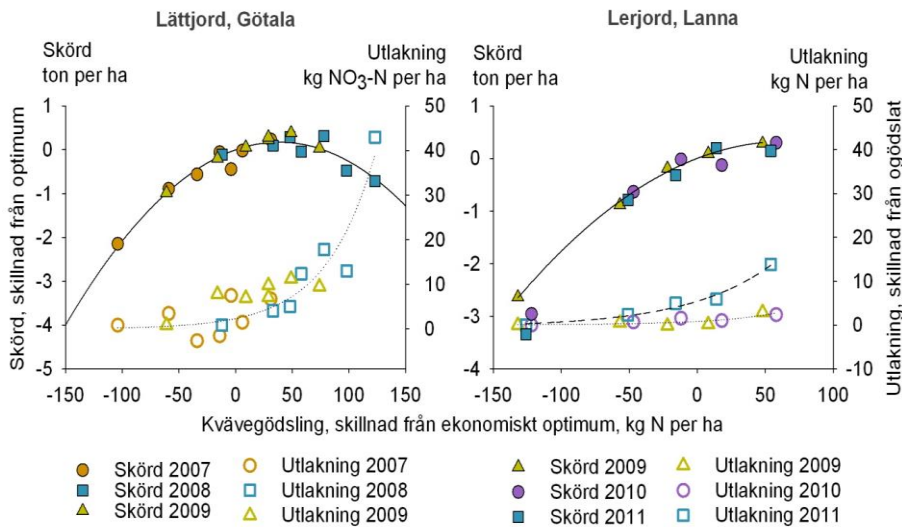
Foto: Märten Svensson

Att gödsla ekonomiskt optimalt, kan innebära minimerad utlakning, åtminstone per kilo producerad spannmål.



Foto: Janne Linder

I försöket på lerjord läckte en del kväve ut snabbt, efter att det regnat kraftigt.



Beroende på aktuella priser, sammanfaller ekonomiskt optimum ganska väl med den gödslingsnivån då utlakningen börjar öka. Att gödsla ekonomiskt optimalt, kan alltså även innebära minimerad utlakning, åtminstone per kilo producerad spannmål. Problemet är att veta hur bra skörden kommer att svara på gödslingen på den aktuella platsen vid det aktuella tillfället. För detta finns flera hjälpmedel, såsom nollrutor som visar markens kväveleverans och Yara N-sensor som är ett hjälpmedel för att anpassa gödslingen till variationen i kvävegödslingsbehov inom enskilda fält.

Sofia Delin och Maria Stenberg



Redaktör: Sofie Logardt  
Tfn. 040-41 52 84, 070-243 36 44

[sofie.logardt@jordbruksverket.se](mailto:sofie.logardt@jordbruksverket.se)



greppa näringen