

Nyhet från greppa.nu

Kväveutlakning ur ett internationellt perspektiv

Internationellt verkar majsodling utlaka dubbelt så mycket kväve som vad veteodling gör per hektar. Men om kväveutlakningen sätts i relation till vad som förs bort med vete- och majsörna blir det ingen skillnad. Och utlakningen från båda grödorna går att minska betydligt om kvävegivorna anpassas bättre till grödans behov.



I studierna varierade kvävegödslingen i veteodling mellan ogödslad och 360 kg kväve per hektar.

Två tyska forskare har sammanställt ett stort antal studier från olika länder där kväveutlakning från vete- och majsodling uppmätts. Det är bland annat mätningar från Sverige (Lanna i Skaraborg), Danmark, Tyskland, Storbritannien, USA, Kina och Spanien. Syftet har varit att undersöka spännvidd i faktisk utlakning, samband mellan gödsling och utlakning och samband mellan utlakning och skördeutfall.

Svenskt veteförsök stod sig väl

Odlingen av en och samma gröda varierade minst sagt i fältförsöken i de olika länderna. Det framgår av sammanställningen där gödslingen uppvisar stor variation. Gödslingen avser den sammanlagda kvävegivan med mineral- och stallgödsel. I det svenska försöket gödslades vetet med 180 kg kväve/ha. Spännvidden var från ogödslad fält till 360 kg kväve/ha. Majs gödslades

KÄLLA: Zhou, Minghua & Butterbach-Bahl, Klaus (2014). Assessment of nitrate leaching loss on a yield-scaled basis from maize and wheat cropping systems. *Journal of Plant and Soil*, Volume 374 (1) – Jan 1, 2014.

[LÄS MER >>](#)

PÅ SAMMA TEMA:

[2014-02-21 >>](#)

Har EU:s nitratdirektiv minskat kväveläckaget?

[2013-11-26 >>](#)

Ökande kväveöverskott, minskande fosforöverskott

[2013-11-05 >>](#)

Lite mindre nitrat i Europas vatten

[2013-10-18 >>](#)

Testår och testgårdar ska visa vägen i Storbritannien

[2013-03-26 >>](#)

Överdosering kostar pengar



ännu mer och ända upp till över 900 kg kväve/ha med en medelgödsling på 249 kg kväve/ha. Motsvarande medeltal för vete var 171 kg kväve/ha. Veteskördarna varierade från 3,1 till 7,6 ton/ha med en medelskörd på 5,9 ton/ha. Majsskörden varierade från 3,4 till 13,5 ton/ha med en medelskörd på 10,1 ton/ha. På Lanna var veteskörden 6,7 ton/ha.

Ökad utlakning vid kvävegivor över 150 kg

Den genomsnittliga kväveutlakningen var cirka 57 kg kväve/ha för majs och 29 kg kväve/ha för vete. På Lanna försöksstations lerjord var utlakningen bara mellan 6 och 7 kg kväve/ha. Forskarna beskriver att sambandet mellan gödsling och utlakning är ganska svagt för kvävegivor under 150 kg/ha för att bli desto starkare för kvävegivor över 150 kg/ha. Skörden av majs var nära dubbelt så hög som för vete så om kväveutlakningen istället sätts i relation till hur mycket kärna som skördas från de båda grödorna blir det nästan ingen skillnad.

Gödsla för strax under skördeoptimum

Forskarna skriver att huvudsyftet inte var att föreslå åtgärder. Men de menar ändå att det går att minska utlakningen betydligt med små uppoffringar. Om gödslingen dras ner så att en skördesänkning med 4 procent i vete och 10 procent i majs accepteras så minskar utlakningen drastiskt. Med utgångspunkt i data från de sammanställda försöken beskriver de en genomsnittlig ”best N-rate” som är 178 kg kväve/ha för majs och 162 kg kväve/ha för vete. Dessa givor gav den lägsta utlakningen men är under de som gav den högsta skörden. Det är som synes inte huvudsakligen svensk odling och svenskt förhållningsätt som speglas i denna studie, men den sätter in det svenska vete- och utlakningsförsöket i ett intressant internationellt sammanhang.

[Markus Hoffmann](#)



Foto: Mårten Svensson

Utifrån de sammanställda försöken menar forskarna att i genomsnitt 178 kg kväve/ha för majs och 162 kg kväve/ha för vete är optimal dosering.



Foto: Janne Andersson

Räknat på kärnskörd låg kväveutlakningen från vete- respektive majs-försöken på ungefär samma nivå.



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

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



greppa näringen