



Säsongsnytt Norr, vecka 14, 2019

Bedöm kvävebehovet inför vårbruket

Efter den mycket torra sommaren var innehållet av mineralkväve i marken efter skörd mycket högre än vanligt på många platser. En mild höst har gynnat mineralisering i marken och kan ha ökat mängderna ytterligare. Hur kan du tänka inför vårsådden?

I vår är det viktigare än vanligt att bedöma behovet av kväve på dina fält. På många platser i södra Sverige var det stora mängder kväve kvar i marken efter skörd av grödan 2018. När nu vårsådden snart står för dörren är det några punkter vi kan titta lite extra på för en första bedömning av hur mycket kväve som är kvar i marken.

1. **Gör en enkel balansräkning** av kväve med början våren 2018, utifrån de parametrar du kan uppskatta och känner till.
2. **Dela kvävegivan** för att kunna anpassa totalgivan efter årsmånen. Följ upp tillgängligt markkväve inför kommande gödslingar med nollrutor.
3. **Anlägg nollrutor**. Kväveupptaget kan du sedan följa med till exempel N-sensor, mäta grödans höjd i nollrutan jämfört med fältet eller göra en bedömning med ögat.

Plus och minus med gödsling och gröda

Under säsongen 2018 var det inte ovanligt att skörden blev halverad jämfört med förväntad skördenivå i de värst torkdrabbade områdena. Räkna efter vad din gröda förde bort med kärna, eventuell halm och tog upp med fånggröda/mellangröda och jämför med din gödsling. Se exemplet i tabell 1 med halverad skörd, fånggröda eller mellangröda och halmen kvar.

Exempel	Vårkorn med fånggröda	Vårkorn utan fånggröda	Vårkorn per ton
Förväntad skörd (ton/ha)	7 ton	7 ton	1 ton/ha
Gödsling (kg N/ha)	+115 kg N	+115 kg N	...
Borförsel med halv skörd (kg N/ha)	-57 kg N	-57 kg N	-16 kg N/ton
Bortförd halm, 3000 kg/ha	-21 kg N		-7 kg N/ton
Fånggröda/mellangröda, sådd början augusti	- 50 kg N		-30 kg N/ton ts
Kväve i marken vid 50 % skörd, fånggröda (halm kvar)	8 kg N	58 kg N	...

Tabell 1. I exemplet i kolumnen Vårkorn med fånggröda visas vårkorn med en förväntad skörd på 7 ton men som i verkligheten bara blev 3,5 ton per hektar. Med halv skörd, fånggröda eller mellangröda och halmen kvar kan vi räkna med att ca 8 kg N/ha finns kvar. Utan fång- eller mellangröda hade vi haft kvar cirka 58 kg N/ha. I kolumnen längst till höger kan du räkna själv om du anger din skörd och gödsling och multiplicerar skörden med värdena i tabellen.

[Använd gärna tjänsten Växtnäringsbalans på Mina sidor på Greppa Näringens webbplats.](#)

Mineralisering av kväve hela året

Ytterligare kväve mineraliseras i fältet under hela säsongen. De mätningar av kväveupptag i nollrutor i höstvetete som Greppa Näringen utför i södra Sverige under våren ger ett mått på mineraliseringen och visar på stora skillnader mellan fält. För 2018 var kvävemineraliseringen något lägre än normalåret framför allt i Skåne. I snitt visade vår uppmätta mineralisering på kring 30-50 kg N per hektar fram till i början av juni men, värdena varierade mellan cirka 10 och 100 kg N/ha. Till det kommer resten av säsongen 2018, sommar och höst, då kvävemineraliseringen fortsatte. Kvävemineraliseringen fortgår även under vintern och vi vet att den kan göra så med relativt hög hastighet även vid temperaturer ned till +1°C.

Förfruktseffekter tar med kväveefferverkan av grödan före

I förfruktsvärdet ingår bland annat kväveeffekten efter en gröda, se tabell 2.

Förfrukt	Kväveefferverkan kg N/ha	
	Höstvetete	Vårsäd
Stråsäd	0	0
Höstraps	40	-
Foderärt	35	25
Blandvall	40	40

Tabell 2. Riktvärden för förfruktseffekter och kväveefferverkan till höstvetete och vårsäd.

Källa: Rekommendationer för gödsling och kalkning 2019

[Läs mer om förfruktseffekter i skriften Rekommendationer för gödsling och kalkning 2019.](#)

Utlakning också en viktig faktor

Hur mycket kväve som förloras genom utlakning är också en viktig faktor när du bedömer mineralkvävemängden i marken. Även om nederbörds mängderna under hösten generellt var lägre än normalt i landet har nivåerna normaliserats under senaste veckorna. Det innebär att risken för utlakning av kväve är större än normalt på platser där restkvävemängderna var höga och där jordarna är lätta. . Vi återkommer i nästa Säsongsnytt med aktuella resultat från den gångna vintern från tre utlakningsförsök i södra Sverige som sköts av SLU. Det är hög risk för gasformiga kväveförluster som lustgas eller kvävgas på framförallt vattenmättade lerjordar.

Dela kvävegivan så kan du anpassa gödslingen efter årets förutsättningar

Det är bra att dela upp kvävegödslingen även till vårsäd så att du har möjlighet att anpassa den totala givan efter årsmånen. Med en huvudgiva vid sådd och en giva senare kan du lättare anpassa totala kvävegivan.

Lägg ogödslade rutor i dina fält

I de ogödslade rutorna kan du följa hur grödan växer under säsongen. Du får en bild av hur mycket kväve marken levererar och därmed ett bättre beslutsunderlag när du ska bedöma nivån på eventuella kompletteringsgivor.

Placera rutan en bit in i fältet, inte på vändtegen eller i körspåren, men ändå så nära kanten att du lätt kan följa den. I vårsäd kan du också anlägga nollrutor. Om du kombisår stänger du av gödselutmatningen några meter för att skapa en nollruta. Se till att märka ut nollrutan med käppar direkt efter gödningen. Vid eventuellt senare gödslingar lägger du ut en presenning över rutan som du fäster i hörnen med till exempel tältpinnar. Lägg ut presenningen så nära inpå gödningen som möjligt och tag bort den direkt efteråt för att undvika brännskador på grödan. Vik ihop den och töm av gödseln minst 10 meter från den ogödslade rutan. Se till att du inte spiller någon gödsel i nollrutan. Om du sprider stallgödsel kan du göra på samma sätt som med mineralgödsel även om det är lite kladdigare.



I höstsäd anlägger du en nollruta med hjälp av en presenning och något som håller fast den i hörnen, till exempel käppar eller tältpinnar. I vårsäd stänger du av gödselutmatningen i några meter.
Foto: Katarina Börling

[Läs mera om kväveeffterverkan från mellangrödor eller fånggrödor i Säsongsnytt vecka 9 Region mitt.](#)

Pernilla Kvarmo och Johan Malgeryd, Linköping

Ulrika Listh, Uppsala

Maria Stenberg, Skara

Emma Hjelm, Cecilia Linge och Stina Olofsson, Alnarp