

Växtnäringsbrev

2014-05-28

Kväveupptag i nollrutor i höstvetete, Östergötland och Örebro vecka 22 2014

Den senaste veckan har höstvetetet fortsatt ta upp kväve i nästan samma takt som föregående vecka. Sedan mätningen i förra veckan har grödan på de gödslade delarna av fälten tagit upp i genomsnitt 22 kg kväve per hektar. Även mineraliseringen fortsätter, om än i något lägre takt. I nollrutorna har kväveupptaget ökat med i genomsnitt 5 kg per hektar under den senaste veckan.

Mätningarna måndag denna vecka (bild 1) visar på ett kväveupptag i nollrutorna på i medeltal 35 kg per hektar. Variationen är dock stor, mellan 17 och 61 kg. I de gödslade delarna av fälten var upptaget i genomsnitt 98 kg per hektar, vilket motsvarar en ökning på 22 kg den senaste veckan. Detta visar att kväveupptaget har fortsatt bra fart just nu.

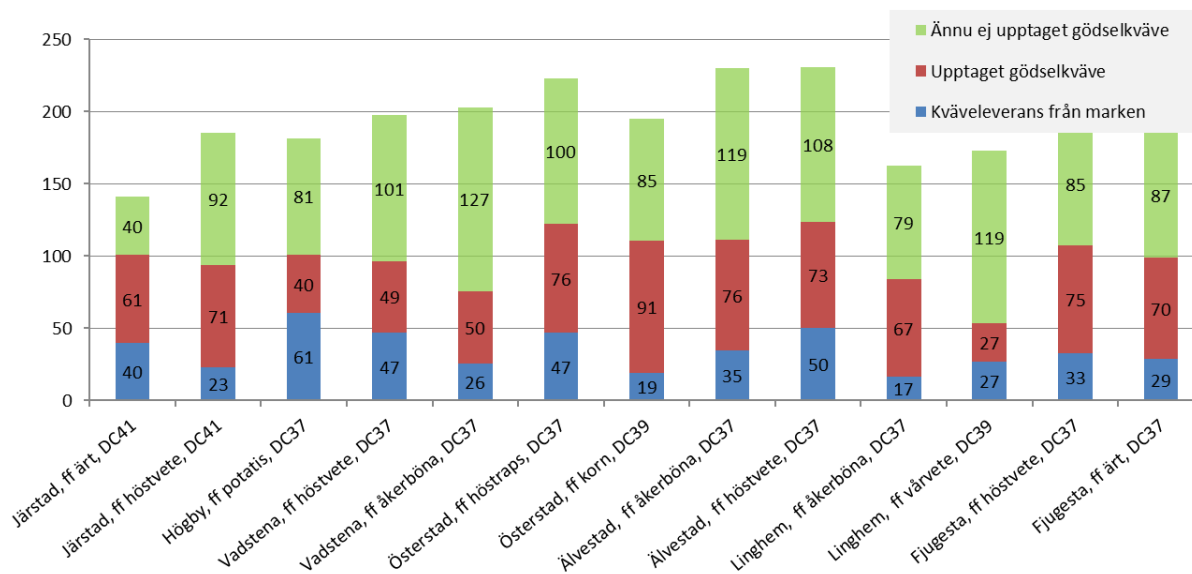


Bild 1. Kväveupptag i nollrutor och gödslade höstvetefält i Östergötlands och Örebro län den 26 maj 2014. När mätningarna gjordes var grödan i DC 37-41.

Något större mineralisering än normalt i år

Den genomsnittliga kvävemineraliseringen i år (35 kg per hektar både i våra mätningar och i försöken) är ca 10 kg högre än 2013 men 14 kg lägre än rekordåret 2012. Då var kväveupptaget i nollrutorna hela 49 kg per hektar när grödan var i motsvarande utvecklingsstadium. Jämfört med ett normalår bedöms mineraliseringen i år vara 5-7 kg högre. Medeltalet för kväveupptaget i nollrutor från tidigare års grödklippningar i ÖSF- och Sveaförsökens område (1999-2008) ligger på 28 kg per hektar med en variation i intervallet 14-43 kg per hektar.

En jämförelse med andra områden i Sverige visar att mineraliseringen i Skåne ligger på samma nivå som här, 35 kg per hektar, medan Västra Götaland som brukligt ligger lite lägre med ca 25 kg per hektar. I Uppland/Västmanland där vetet inte kommit fullt så långt ut i utvecklingen (DC 32-37) låg kväveupptaget i nollrutorna vid senaste mätningen på 33 kg per hektar.

Stor variation mellan fält

Våra mätningar visar hur mycket både mineralisering och kväveupptag i gödslade delar av fälten kan skilja mellan olika platser. Det visar att det inte går att generalisera, utan man måste ta hänsyn till förutsättningarna på respektive plats. Därför kan det vara värdefullt att anlägga egna nollrutor där man kan följa grödans utveckling på den egna gården.

Vi har i år svårt att se några tydliga tendenser när det gäller kväve och förfruktseffekter. De tre ogödslade rutor som har högst kväveupptag är efter potatis, höstvetet och höstraps. På de båda första fälten tillförs stallgödsel eller biogödsel regelbundet, vilket också bidrar till den höga mineraliseringen. Åkerböna, som förekommer som förfrukt på tre fält, har genomgående levererat mindre kväve än förväntat.

Justera kvävegivan utifrån skördepotential och markens mineralisering

Det är nu dags att ta ställning till en eventuell kompletteringsgödsling. Där skördepotentialen bedöms som god och grödan har tagit upp en stor del av det tillgängliga kvävet (markens mineralisering + tillförd gödselkväve) kan det vara läge att komplettera. Visserligen finns det fortfarande gödselkväve kvar i marken på de flesta håll, men för att inte ska bli brist senare under säsongen bör som ett riktmärke inte mycket mer än hälften av kvävet ha tagits upp när grödan är i DC 39-41. I de fält där vi mäter har mellan 27 och 91 kg av det tillförda gödselkvävet tagits upp. Det motsvarar mellan 19 och 60 % av gödselkvävet.

Givan anpassas efter förväntad skörd och hur mycket kväve marken har levererat hittills under säsongen. Till en skörd på 8 ton brödvete per hektar behövs det enligt Jordbruksverkets riktlinjer för gödsling och kalkning 2014 normalt 180 kg kväve per hektar i Norra Götaland och Svealand. Till fodervete kan kvävegivan sänkas med 5 kg per hektar.

Markens mineralisering är i år lite högre än genomsnittet men samtidigt ser grödorna bra ut på många håll. Det är alltid svårt att bedöma skörden i förväg, men om skördepotentialen bedöms som högre än normalt kan det vara läge att justera upp kvävegivan. Utifrån planerad giva och skörd kan du göra följande beräkning:

Om skördepotentialen bedöms vara 1 ton högre än normalt ökar kvävebehovet med ca 15 kg kväve. Detta gäller för skördar över 6 ton per hektar enligt [Riktlinjer för gödsling och kalkning 2014](#).

Om markens mineralisering är ca 5 kg högre än normalt blir justeringen av kompletteringsgivan:

15 kg - 5 kg = 10 kg kväve extra

Vid skördar under 6 ton höstvetet per hektar ändras kvävebehovet med ± 20 kg kväve per ton förändrad skörd.

Vilket gödselmedel ska jag välja?

Kalksalpeter innehåller enbart nitratkväve och är därför mer snabbverkande än t.ex. N27 eller Axan, där kvävet finns i form av ammoniumnitrat. Kalksalpeter har också en säkrare effekt under torra förhållanden. Särskilt på lätta, mullfattiga jordar får man dock se upp så att det inte blir svavelbrist. En tumregel säger att stråsåd behöver ungefär 1 kg svavel per 10 kg kväve.

Erfarenheter från tidigare försök (M3-2271 år 2004-2006 och L3-2290 år 2013) visar att det går att komplettera med 40 kg kväve så sent som i DC45 utan att få en lägre skörd jämfört med komplettering i DC 31-32 eller DC 37-39, förutsatt att man har gett en huvudgiva på 120 kg inför stråskjutningen.

Bild 2-8 illustrerar kväveupptaget vecka för vecka i nollrutorna och på de gödslade delarna av fälten på varje gård för sig.

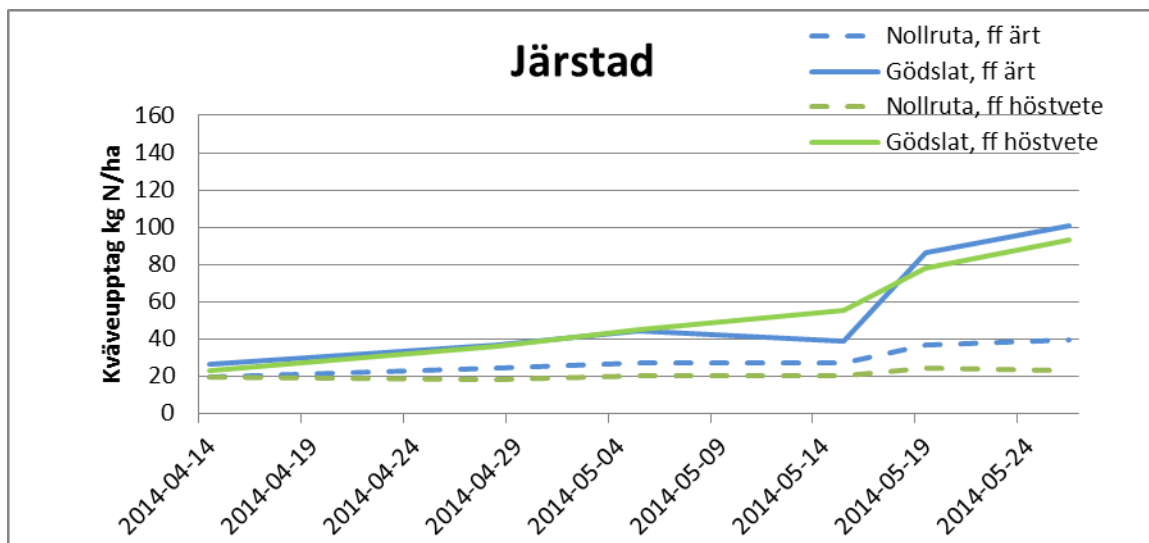


Bild 2. Kväveupptag på två höstvetefält i Järstad utanför Skänninge våren 2014. Vid senaste mätningen var grödan i DC 41. "Knycken" neråt i den blå, heldragna kurvan kan förklaras av att mätningen den 15 maj på det fältet gjordes på en yta som inte fått svinflytgödsel.

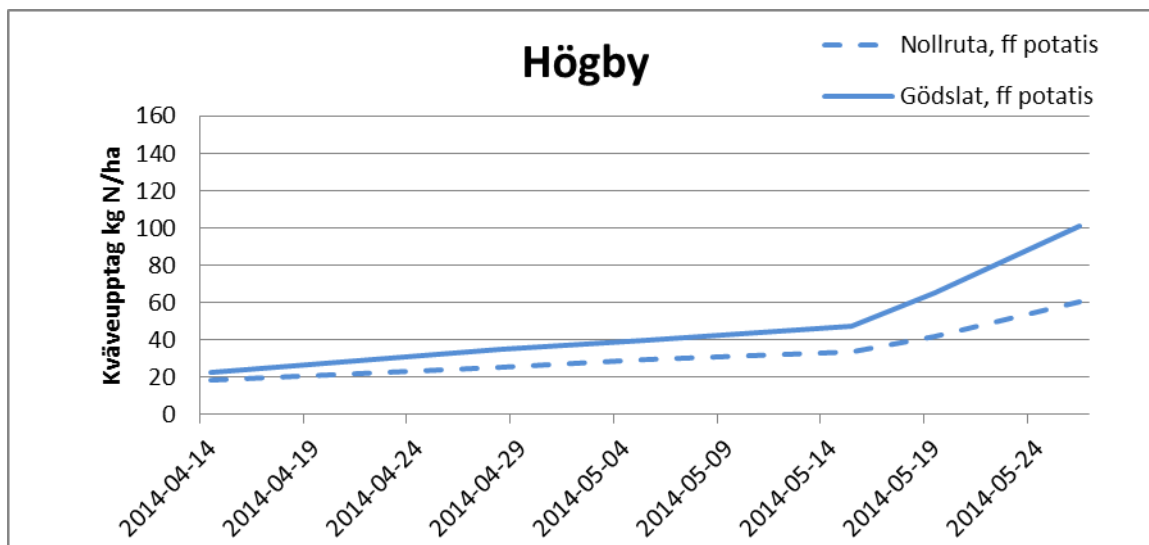


Bild 3. Kväveupptag på ett höstvetefält i Högby utanför Mjölby våren 2014. Vid senaste mätningen var grödan i DC 37.

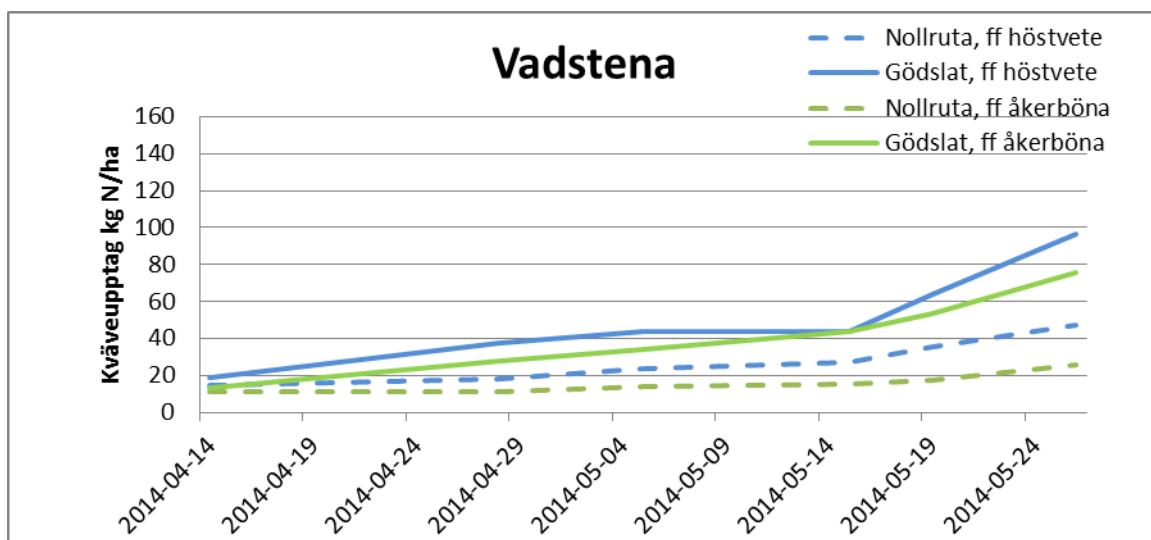


Bild 4. Kväveupptag på två höstvetefält utanför Vadstena våren 2014. Vid senaste mätningen var grödan i DC 37.

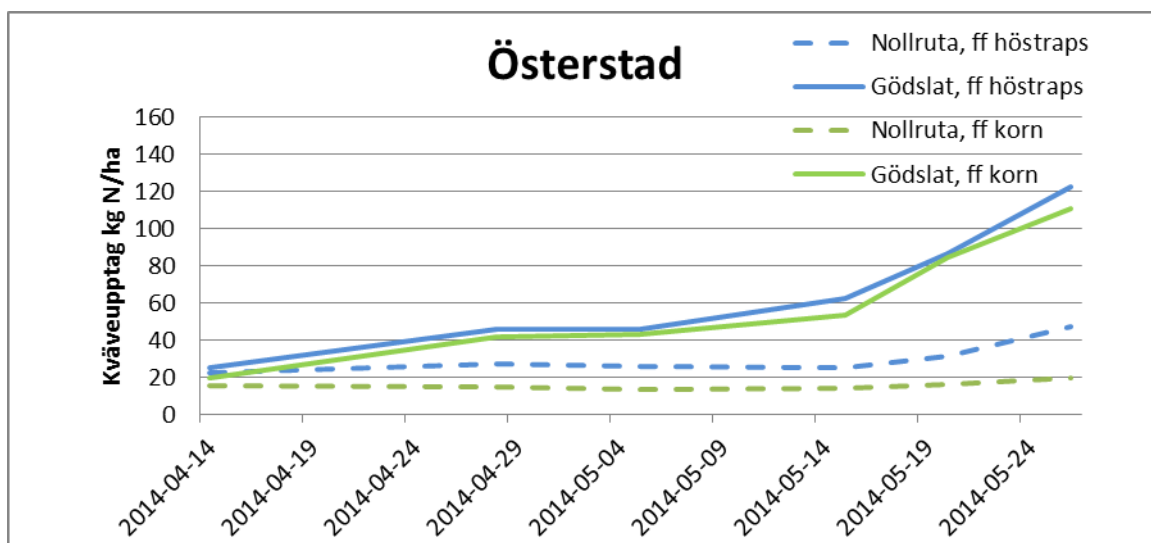


Bild 5. Kväveupptag på två höstvetefält i Österstad våren 2014. Vid senaste mätningen var grödan i DC 37.

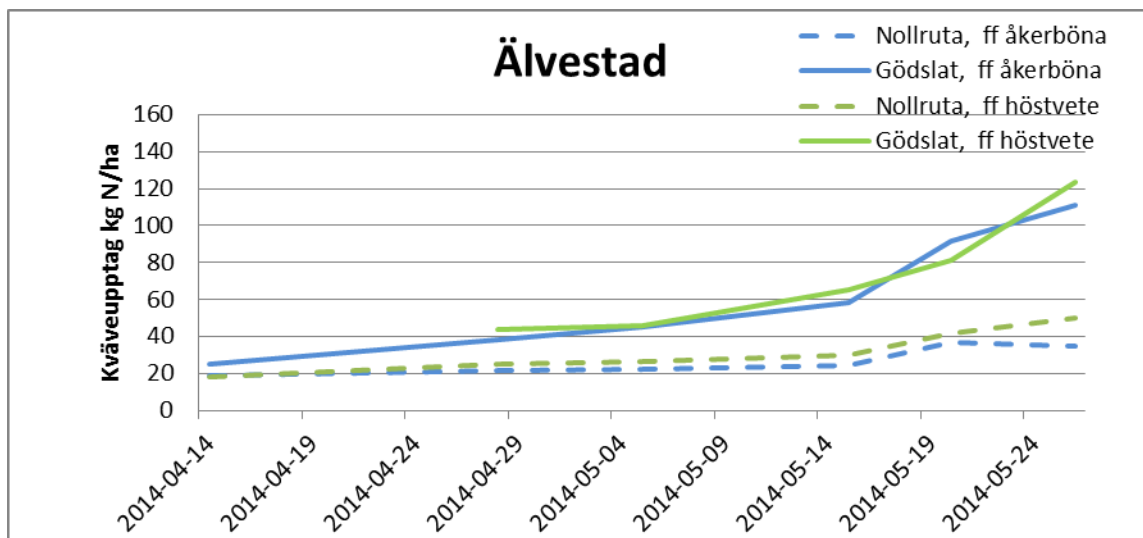


Bild 6. Kväveupptag på två höstvetefält i Älvestad våren 2014. Vid senaste mätningen var grödan i DC 39.

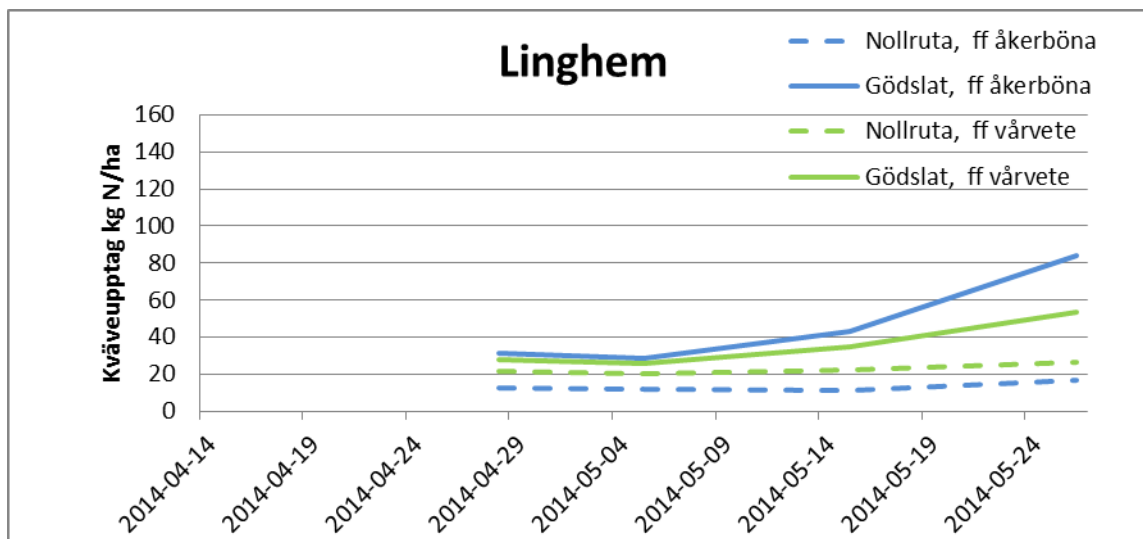


Bild 7. Kväveupptag på två höstvetefält i Linghem våren 2014. Vid senaste mätningen var grödan i DC 37-39.

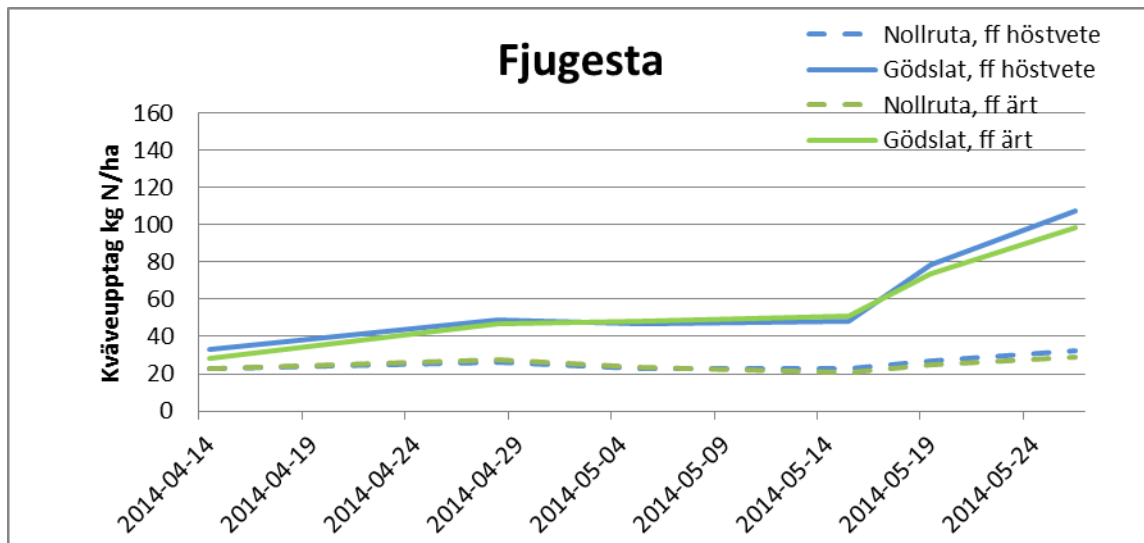


Bild 8. Kväveupptag på två höstvetefält utanför Fjugesta i Örebro län våren 2014. Vid senaste mätningen var grödan i DC 37.

Johan Malgeryd och Pernilla Kvarmo
Regionkontoret i Linköping