



Region Öst vecka 23, 2019

Fortsatt ökning av kväveupptaget

Kväveupptaget fortsätter att öka i både nollrutor och gödslade fält på de flesta platser, men på vissa håll börjar kväveleveransen i nollrutorna avta. I genomsnitt har upptaget den senaste veckan ökat med 4 kg per hektar i nollrutorna och 16 kg i de gödslade höstvetefälten i Kalmar, Östergötlands och Södermanlands län.

När mätningarna gjordes den 31 maj - 3 juni hade höstvetet nått DC 37-47 (flaggbladet just synligt till flaggbladets slida öppnar sig). I medeltal var kväveupptaget 61 kg/ha i nollrutorna och 113 kg/ha i de gödslade fälten. I nollrutorna varierade upptaget mellan 20 och 106 kg/ha och i de gödslade fälten mellan 88 och 137 kg/ha. Kväveleveransen från marken fortsätter fortfarande uppåt på flera platser, men på vissa håll börjar kurvorna plana ut. Skillnaderna i kväveleverans mellan olika fält brukar vara stora, men är om möjligt ännu större i år. Fortfarande ser vi goda förfruktseffekter av höstraps. På de två sista sidorna i detta Säsongsnytt Öst hittar du information om gödsling, sort och övriga bakgrundsdata för fälten.

Upptaget ökar fortfarande mycket i Östergötland

I Östergötland hade vetet nått DC 37-43 när vi mätte kväveupptag den 31 maj. Kväveupptaget var i medeltal 67 kg/ha i nollrutorna och 113 kg/ha i de gödslade fälten, se diagram 1. Sedan förra veckan hade upptaget ökat med 5 kg i nollrutorna och 16 kg i de gödslade fälten. Nu syns alla nollrutor utom en för ögat.

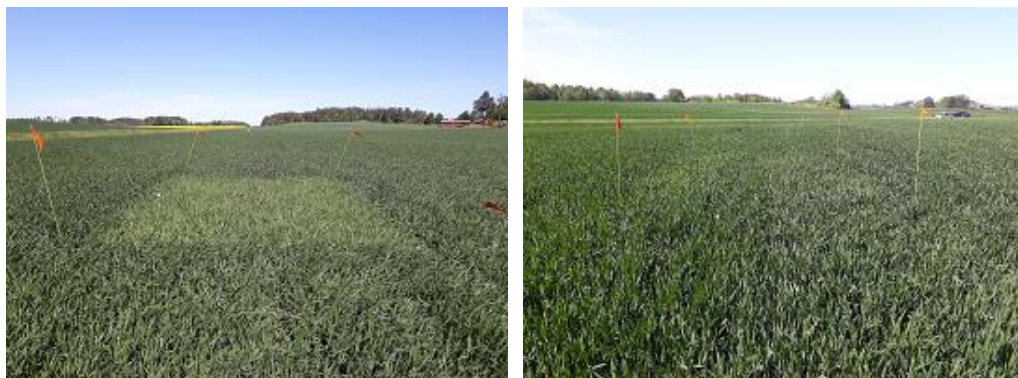


Bild 1 och 2. Nollrutor på fält E1 (vänster) och E2 (höger), Metsjö den 31 maj 2019. Fälten ligger intill varandra. På det vänstra fältet odlades alsikeklöverfrövall 2018. Där har marken hittills levererat 52 kg kväve/ha. På det högra fältet, som har höstvetet som förfrukt, är kväveupptaget i nollrutan hela 106 kg/ha. Där har bara 5 kg/ha av det tillförda gödselkvävet tagits upp. Efter diskussion med lantbrukaren hittar vi ingen annan förklaring än att det troligen är restkväve från förra året som är orsak den oväntat höga kväveleveransen i det högra fältet. Foto: Johan Malgeryd

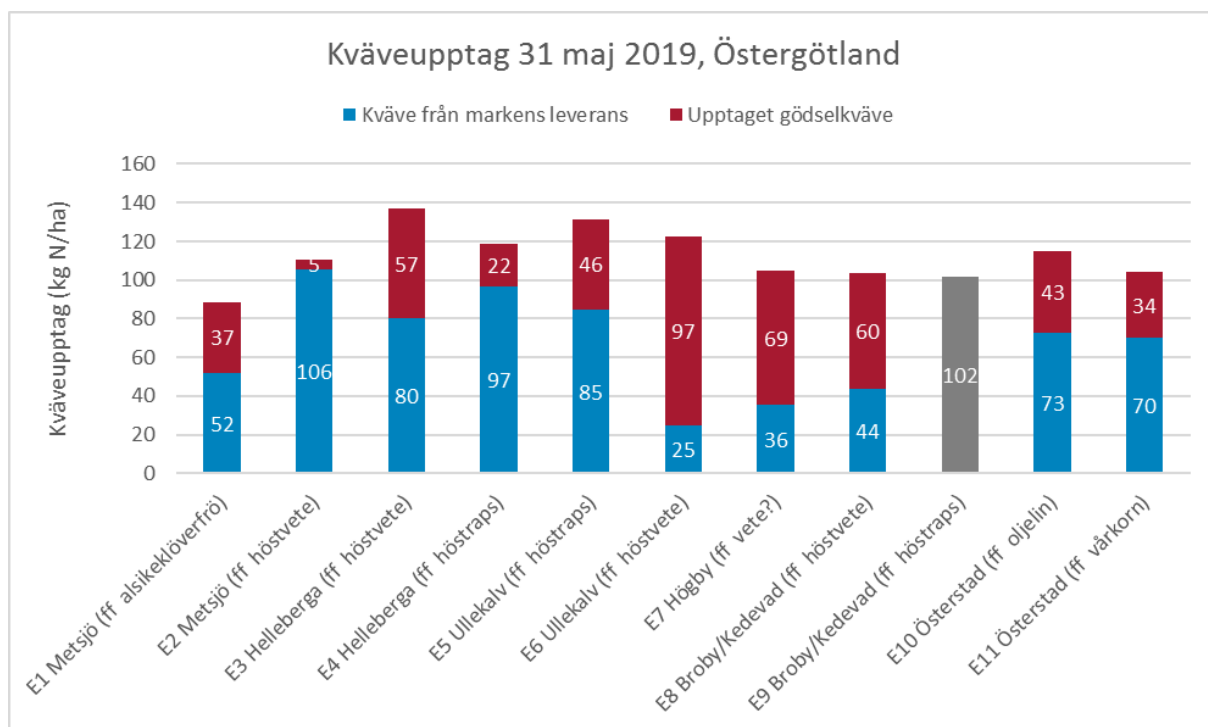


Diagram 1. Kväveupptag i höstvetefält i Östergötland den 31 maj 2019. När mätningarna gjordes var höstvetet i DC 37-43. På fält E9 har nollrutan blivit gödslad men vi fortsätter mäta kväveupptaget i fältet.

I diagram 2-4 visas kväveupptaget över tid på fälten i Östergötland.

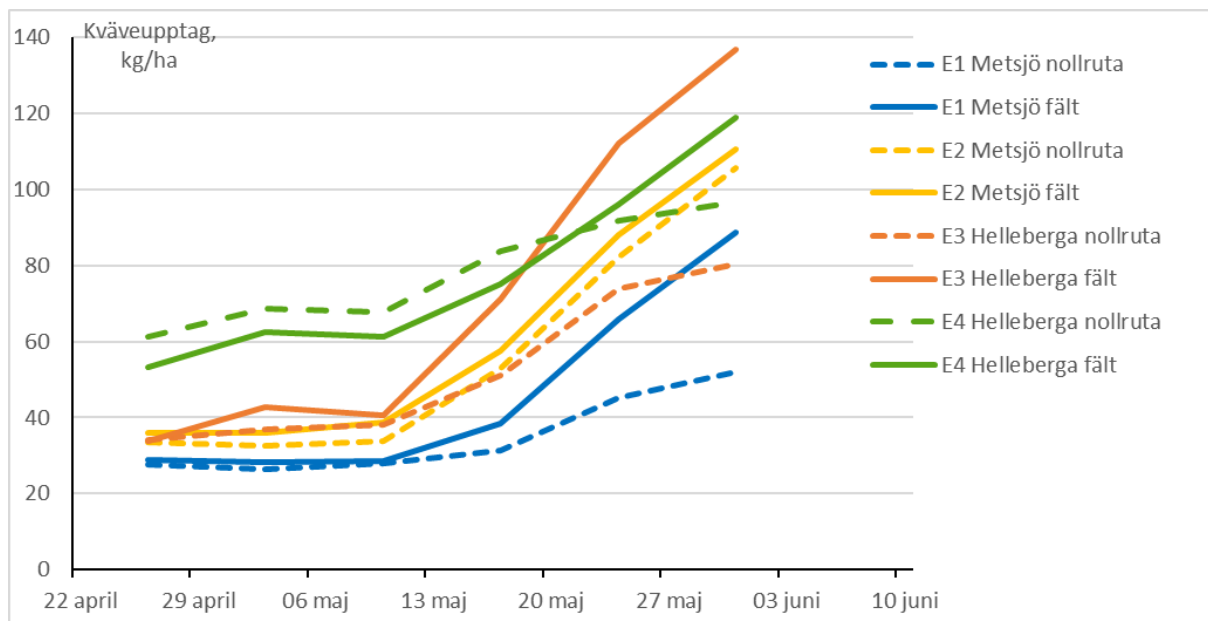


Diagram 2. Kväveupptag över tid i nollrutor och gödslade fält i Metsjö öster om Linköping och Helleberga, Klockrike i Östergötland. Jordarterna är styv lera och mellanlera.

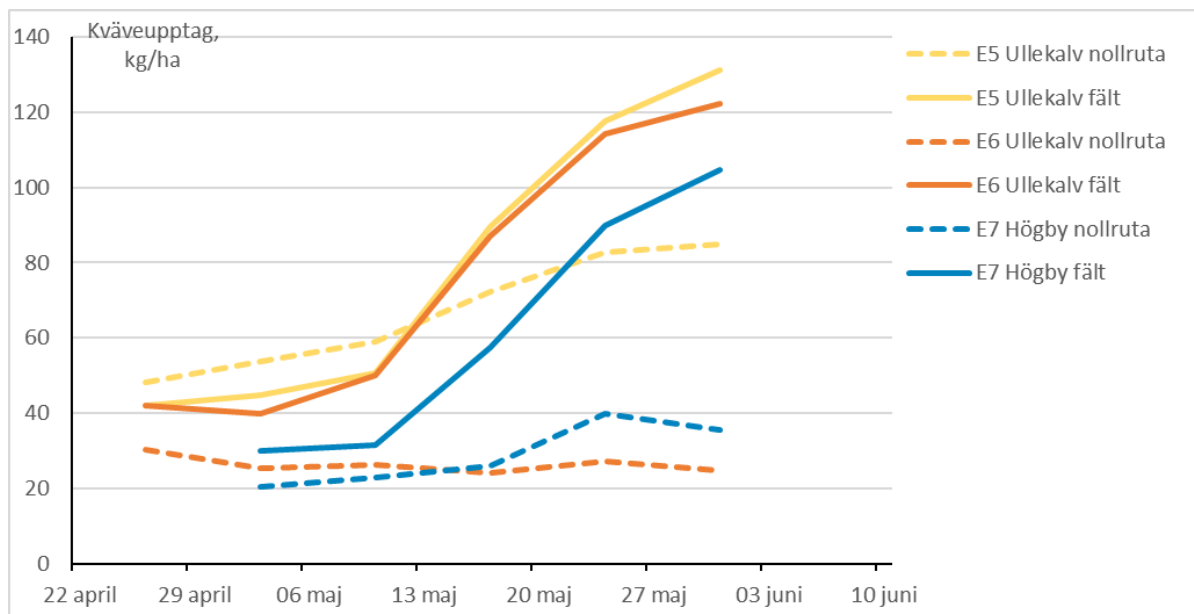


Diagram 3. Kväveupptag över tid i nollrutor och gödslade fält i Ullekalv, Skänninge och Högby i Östergötland. Jordarterna är lerig sand till mo.

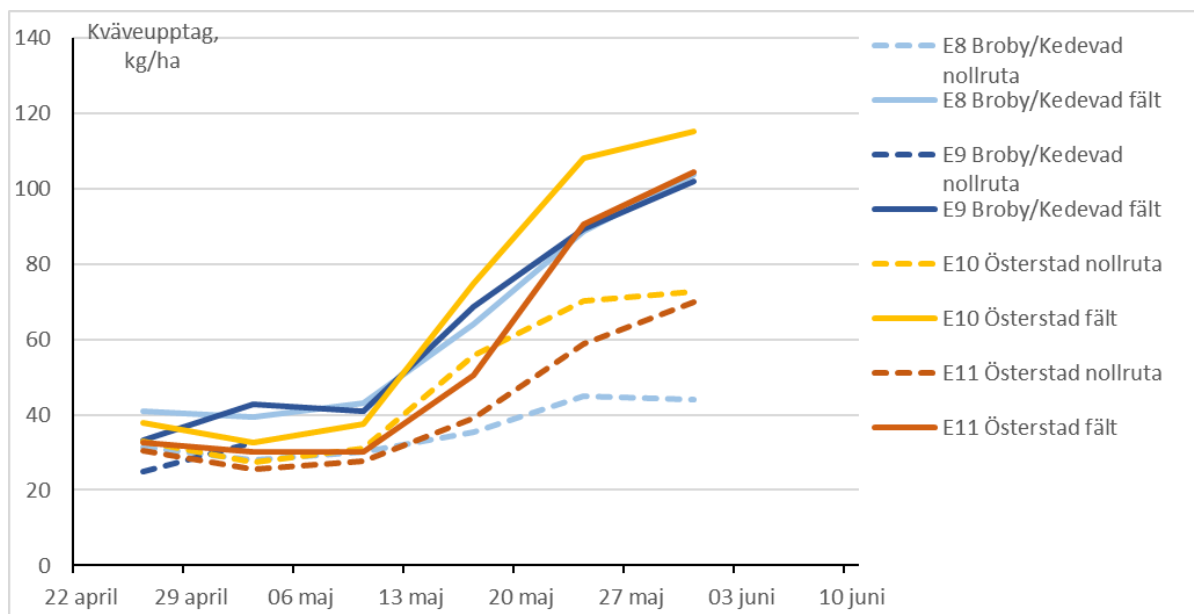


Diagram 4. Kväveupptag över tid i nollrutor och gödslade fält på Broby, Vadstena, och Åsmestad, Österstad, i Östergötland. Jordarterna är moränlättilera till mellanlera. Nollrutan på fält E9 utgår från och med mätningen den 10 maj eftersom den har gödslats av misstag.

Mindre ökning av upptaget i Södermanlands län

I Södermanlands län gjordes mätningarna den 3 juni. Vetet var då i DC 43-45, dvs. flaggbladets slida började vidgas eller var vidgad. I snitt var kväveupptaget 76 kg/ha i nollrutorna och 119 kg/ha i de gödslade fälten, se diagram 5. Sedan förra veckan hade kväveupptaget minskat med 2 kg i nollrutorna och ökat med 11 kg i de gödslade fälten. De båda senaste

veckorna tycks kväveupptaget ha planat ut i både nollrutor och gödslade fält. Eventuellt kan mätvärdena påverkas av att flaggbladet är fullt utväxt. Flaggbladets form och färg kan variera ganska mycket mellan olika sorter.

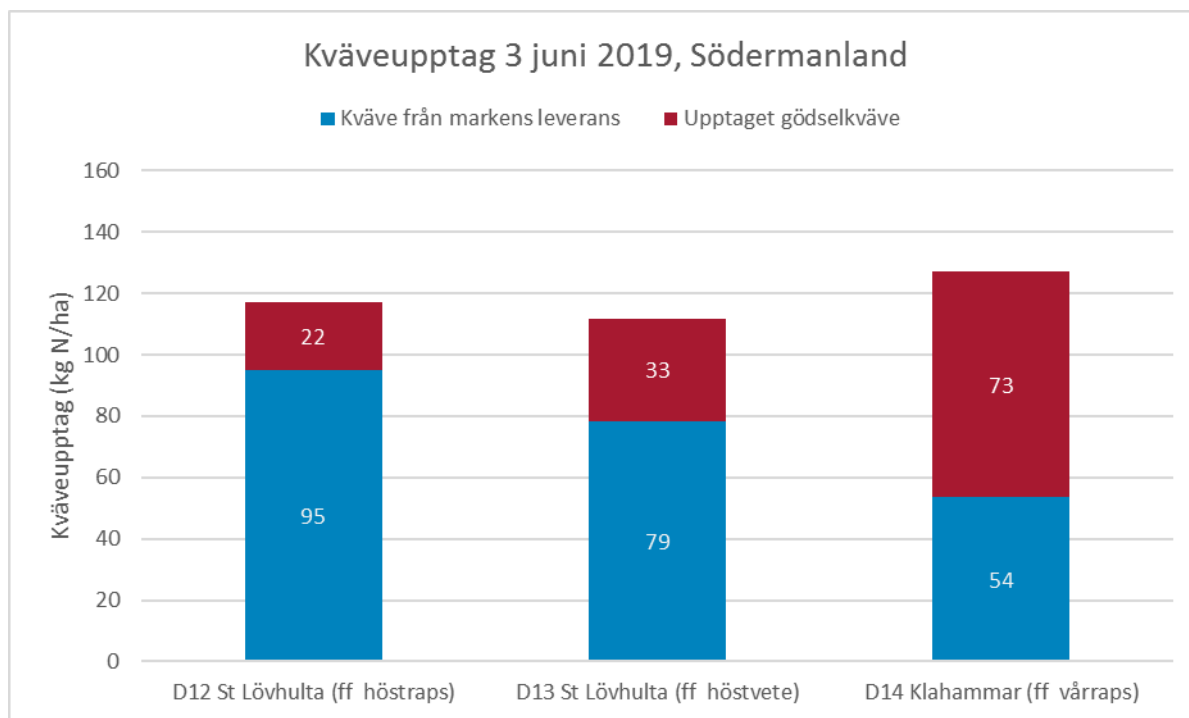


Diagram 5. Kväveupptag i höstvetefält i Södermanlands län den 27 maj. När mätningen gjordes var vetet i DC 43-45.

Diagram 6 visar hur kväveupptaget förändrats över tid på fälten i Södermanlands län.

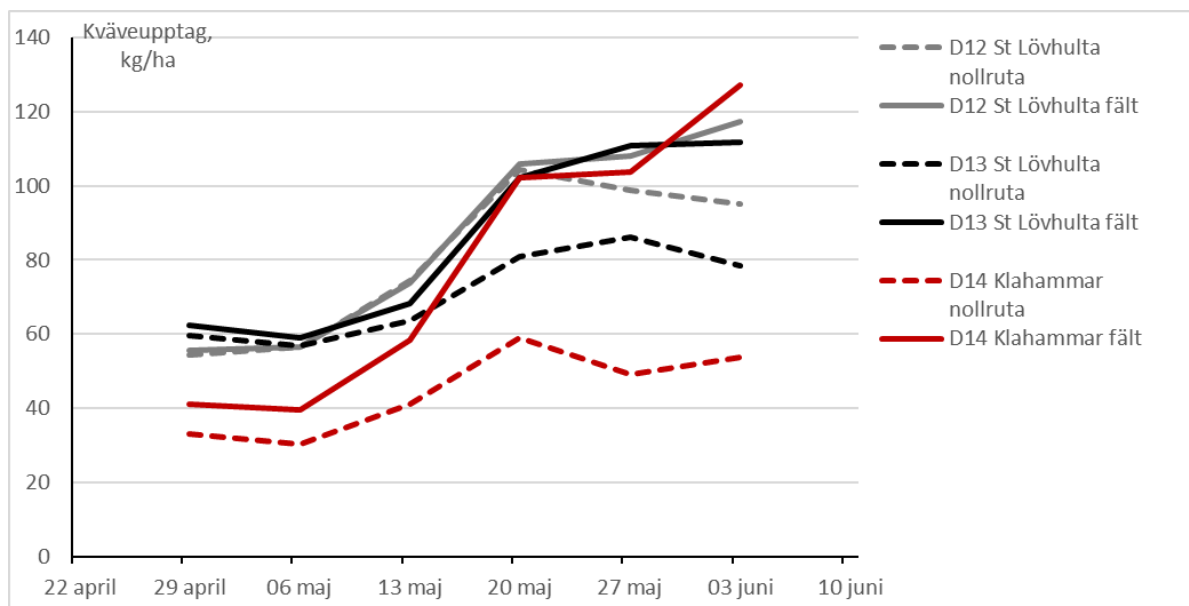


Diagram 6. Kväveupptag över tid i nollrutor och gödslade fält på Stora Lövhulta, Eskilstuna, och Klahammar, Stallarholmen, i Södermanland. Jordarterna är lättlera till styv lera.

Upptaget i nollrutorna i Kalmar län ligger ovanligt lågt

Vid senaste mätningen den 2 juni var höstvetet i DC 41-47. Kväveupptaget var i medeltal 41 kg/ha i nollrutorna och 112 kg/ha i de gödslade fälten. Sedan förra mätningen har upptaget ökat med 5 kg/ha i nollrutorna och 19 kg/ha i de gödslade fälten. På Ryssbylunds gård har upptaget mätts varannan vecka utom nu senast när det bara var en vecka mellan mättillfällena.

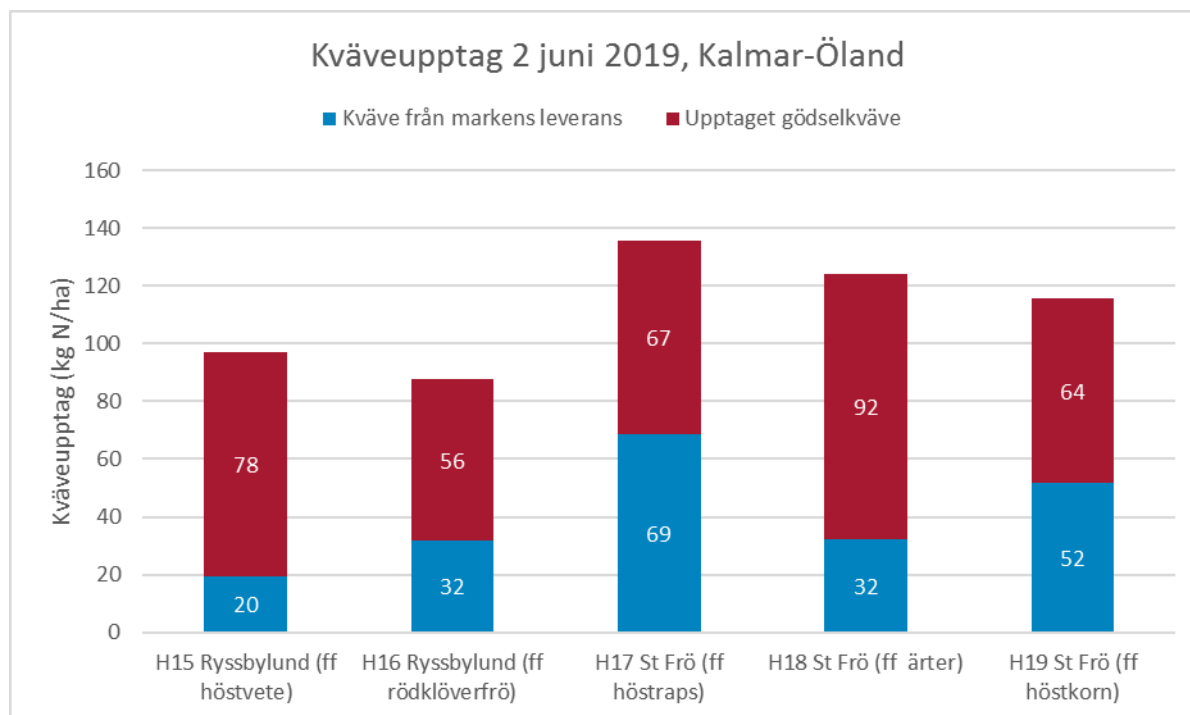


Diagram 7. Kväveupptaget i höstvetefält i Kalmar län den 2 juni 2019. När mätningarna gjordes var vetet i DC 41-47. På alla fälten används stallgödsel eller biogödsel regelbundet. Jordarterna är främst lättare från måttligt mullhaltig sandig mo till svagt lerig jord.



Bild 3 och 4. Nollrutor på fält H15 med förfrukt höstvetete (vänster) och H16 med förfrukt rödklöverfrövall (höger), Ryssbylund, Rockneby den 2 juni 2019. Markens kväveleverans var 20 respektive 32 kg/ha och av det tillförda gödselkvävet hade 78 respektive 56 kg/ha tagits upp hittills. Här gav klöverfrövallerna som väntat en högre kväveleverans än höstvetet, men man hade kunnat förvänta sig en ännu större skillnad. Troligen kan det vara vattentillgången som begränsar mineraliseringen Foto: Lisbeth Hansson

Kväveupptag över tid i Kalmar län visas i diagram 8.

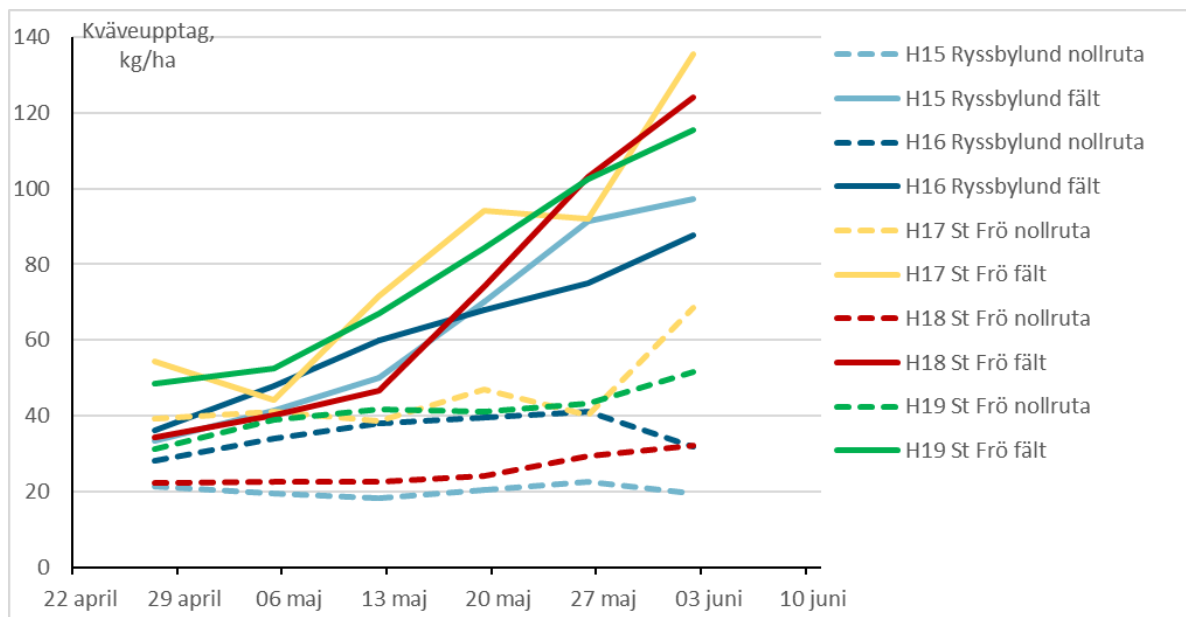


Diagram 8. Kväveupptag över tid i nollrutor och gödslade fält på Ryssbylunds gård, Rockneby, och Stora Frö, Öland. Mätningarna på Ryssbylund görs varannan vecka utom nu senast då det bara var en vecka mellan mättillfällena. Eventuellt är det lite gödselspill i nollrutorna på H17 och H19 som kan påverka mätvärdena något uppåt.

Behöver du kompletteringsgödsla?

I Säsongsnytt vecka 21 resonerade vi runt kompletteringsgödsling. Tittar vi på hur stor andel av det tillförda kvävet som är upptaget denna vecka varierar det mellan 4 och 72 procent. I det första fallet finns det fortfarande gott om gödselkväve kvar och ingen anledning att lägga på mer, medan vi i det andra fallet rekommenderar kompletteringsgödsling. Man kan också tänka att om det är stor skillnad i färg mellan nollruta och gödslat fält så är markens bidrag antagligen ganska litet. Om du då förväntar dig en hög skörd behövs mer kväve jämfört med om färgskillnaden mellan nollruta och gödslat fält är liten.

Kväveupptag i år jämfört med tidigare år

I diagram 9 visas det genomsnittliga kväveupptaget i nollrutor och fält vid olika utvecklingsstadier (median) för åren 2014-2019. Kväveupptaget i nollrutorna i år ligger fortfarande högre jämfört med tidigare år men skillnaden jämfört med 2016 har minskat. Jämförelsen ska tas med viss försiktighet eftersom det varierar vilka fält och i vissa fall även vilka gårdar som ingår de olika åren.

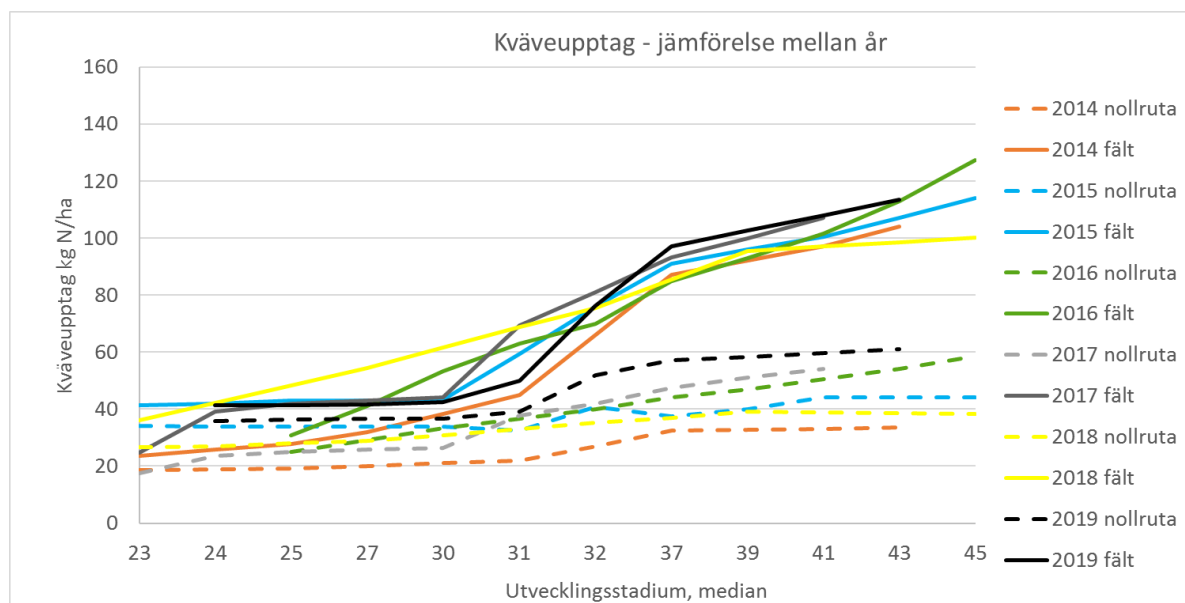


Diagram 9. Kväveupptag i nollrutor och gödslade fält i medeltal som en funktion av utvecklingsstadium (median) för fälten i Region öst.

Nästa mätning blir årets sista

I år mäter Greppa Näringen kväveupptag i 19 ogödslade rutor i höstvetefält hos 10 lantbrukare i Region öst. I Säsongsnytt öst hittar du resultaten från våra mätningar av kväveupptag. Nästa mätning, som planeras till den 7-10 juni, blir den sista för säsongen. [I hela landet presenterar Greppa Näringen mätningar i Region Syd, Öst, Väst och Mitt. Du hittar alla Säsongsnytt på vår webbplats. Prenumerera gärna på flera regioners brev.](#)

Gödslingar för alla fält

I tabell 1 visas gödslingstidpunkter och gödselmedel för alla fält.

Tabell 1. Gödslingstidpunkter och gödselmedel för respektive fält.

Plats	Gödsling 1			Gödsling 2			Gödsling 3		
	Datum	Gödsel- medel	N-giva kg/ha	Datum	Gödsel- medel	N-giva kg/ha	Datum	Gödsel- medel	N-giva kg/ha
E1 Metsjö	3 april	NS 27-4	120						
E2 Metsjö	3 april	NS 27-4	130						
E3 Helleberga	2 april	NS 27-4	138	8 maj	Kalksalp.	107			
E4 Helleberga	3 april	NS 27-4	138	8 maj	Kalksalp.	103			
E5 Ullekalv	18 april	NS 27-4	68	30 april	NS 27-4	68			
E6 Ullekalv	18 april	NS 27-4	68	30 april	NS 27-4	68			
E7 Högby			150						
E8 Broby/Kedevad	9 april	NS 27-4	88	18 april	Hönsflyt	73			
E9 Broby/Kedevad	11 april	NS 27-4	83	7 maj	NS 27-4	51			
E10 Österstad	20 april	NPK 27-3-5	76	6 maj	NS 27-4	73			
E11 Österstad	20 april	NPK 27-3-5	76	6 maj	NS 27-4	73			
D12 St. Lövhulta	15 april	NS 27-4	128						
D13 St. Lövhulta	16 april	NS 27-4	140						
D14 Klahammar	3 april	NS 27-4	132	3 maj	NS 27-4	54			
H15 Ryssbylund	1 april	NS 27-4	41	25 april	Biogödsel	60	26 april	NS 27-4	54
H16 Ryssbylund	1 april	NS 27-4	41	26 april	Biogödsel	60	26 april	NS 27-4	54
H17 St. Frö	1 april	NS 27-4	108	10 april	Svinflyt	40			
H18 St. Frö	1 april	NS 27-4	108	10 april	Svinflyt	40			
H19 St. Frö	1 april	NS 27-4	108	10 april	Svinflyt	40			

Bakgrundsdata för fälten

Bakgrundsdata för fälten visas i tabell 2.

Tabell 2. Bakgrundsdata som höstvetesort, jordart, förfrukt och gödsling på respektive fält.

Fält	Plats	Sort	Jordart	Förfrukt	Kvävegödsling, kg N/ha		Stallgödsel regelbundet
					Höst	Vår totalt	
E1	Metsjö	Informer	SL	alsikeklöverfrö	0	120	Nej
E2	Metsjö	Linus	SL	höstvete	0	130	Nej
E3	Helleberga	Linus	mmh ML	höstvete	0	244	Nej
E4	Helleberga	Linus	mmh ML	höstraps	0	241	Ja
E5	Ullekalv	Hereford	mf I Sa	höstraps	10	135	Nej
E6	Ullekalv	Hereford	mf I Sa	höstvete	10	135	Nej
E7	Högby	Julius	mo	vete?	0	150	Nej
E8	Broby/ Kedevad	Reform	morän LL	höstvete	0	161	Hönsflytg. 15-20 ton/ha vart 3:e år
E9	Broby/ Kedevad	Reform	morän LL	höstraps	0	134	Hönsflytg. 15-20 ton/ha vart 3:e år
E10	Österstad	Brons	mmh ML	oljelin	0	149	Nej
E11	Österstad	Brons	mmh ML	vårkorn	12	149	Nej
D12	St. Lövhulta	Julius	SL	höstraps	9	128	Kycklinggödsel vart 6:e år
D13	St. Lövhulta	Linus	SL	höstvete	9	140	Kycklinggödsel vart 6:e år
D14	Klahammar	Julius	LL-ML	våraps	0	186	Kycklinggödsel vart 4:e år
H15	Ryssbylund	Reform	mmh sa Mo?	höstvete	0	155	Biogödsel, 30 ton/ha vartannat år
H16	Ryssbylund	Reform	mmh I Mo?	rödklöverfrö	0	155	Biogödsel, 30 ton/ha vartannat år
H17	St. Frö	Memory	mmh svagt lerig	höstraps	0	148	Svinflytgödsel, ca 17 ton/ha och år
H18	St. Frö	Torp	mmh svagt lerig	ärter	0	148	Svinflytgödsel, ca 17 ton/ha och år
H19	St. Frö	Torp	mmh svagt lerig	höstkorn	0	148	Svinflytgödsel, ca 17 ton/ha och år

Vi mäter kväveupptaget dels i ogödslade rutor, dels i de gödslade fälten. På så sätt kan vi följa markens kväveleverans och beräkna hur mycket av tillfört kväve som tagits upp av grödan. Lantbrukarna lägger ut nollrutor i samband med gödslingen. Mätningarna gör vi i samarbete med Yara som lånar ut en handburen kvävesensor till oss på Greppa Näringen. Sverige-försöken gör mätningar med handburen kvävesensor i kvävestrategiförsöken i höstvete. Resultaten därifrån kan du läsa om i [Yaras N-prognos 2019](#). Försöken är delfinansierade av Jordbruksverket.

Johan Malgeryd och Pernilla Kvarmo, Linköping