

# Arvensis

GRANSKAD KUNSKAP FRÅN HUSHÅLLNINGSSÄLLSKAPENS HIR-RÅDGIVARE



7.2015  
NOVEMBER



25 mm optimalt

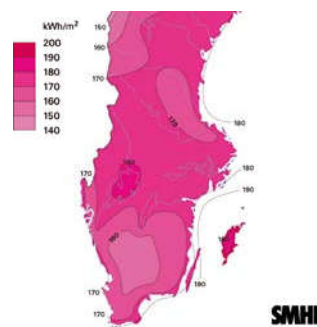


400 kilo vitklöverfrö  
med får

N-upptaget  
i nollrutan  
ger svar



Bestämmer  
skördetaket



Det bästa  
med  
rörsvingel



Skribenter i detta nummer: Louise Zetterholm, Johan Kullsand, Nils Yngveson, Katarina Berlin, Per Ståhl, Marcus Willert, Pauliina Jonsson, Olof Pålsson, Stefan Gustavsson, Sara Bergström Nilsson, Emma Hjelm, Frans Johnson, Henrik Nätterlund, Ida Lindell, Christer Johansson, Gunnel Hansson, Erik Jönsson, Anders Pålsson

# Kallt så in i Norden – gav lite vallprotein

Låga råproteinhalter i förstaskörden blev ett faktum med en kall vår 2015. Höstgödsling med stallgödsel och stor kvävegiva inför förstaskörden är åtgärder man kan pröva.

Årets vår var mycket kall. Detta resulterade i en mycket låg mineralisering och i sin tur låga råproteinhalter i vallarnas förstaskörd. Det väckte frågor om man på något sätt kan försäkra sig om högre råproteinhalter även en kall vår? De höga råproteinhalterna är särskilt intressanta då det finns stärkelserikt majsensilage i foderstaten.

## Sakta i backarna

De flesta konventionella vallar hade, utöver gårdens flytgödsel, toppats med NS 27-4 eller liknande lättlösligt kväve medan ekologiska vallar fick nöja sig med det lilla kväve som mineraliserades under maj. Någon tidig kvävefixering kunde man inte heller räkna med eftersom kyla missgynnar den.

Gräset börjar växa när det är cirka 5-6 grader i jorden och klöverna kommer igång sakta när marktemperaturen når 8-9 grader. Men den egentliga grästillsvuxen inför skörd sker först när marktemperaturen är över 11-12 grader. Temperaturen är enkel att mäta med en jordtermometer. När jag tittar tillbaka i dagboksanteckningar var det först kring 10 maj som marktemperaturen nådde 12 grader i Halland.

## Händer i marken

Det första tillgängliga kvävet går åt för att

gräset ska grönska och börja fotosyntetisera, sedan för att bygga upp protein och torrsubstans. Enligt engelska försök behövs det cirka 2,5 kilo kväve per dag för optimal grästillsvux.

Med enkel matematik ser vi då att i konventionella vallar fanns kväve tillgängligt men att upptaget var begränsat, medan det var kvävebrist i de ekologiska vallarna, se tabell 1. Råproteinhalterna i prognosklippningarna inför förstaskörd visade låga värden kring 140-150 gram per kilo ts, jämfört med värden kring 160-170 ett par år tidigare, 2013. Förstaskörden avkastade ändå mycket och vi har troligen fått en utspädningseffekt av växtnäringsämnen. I marken ser begränsat kväveupptag ändå ut att vara ett faktum.

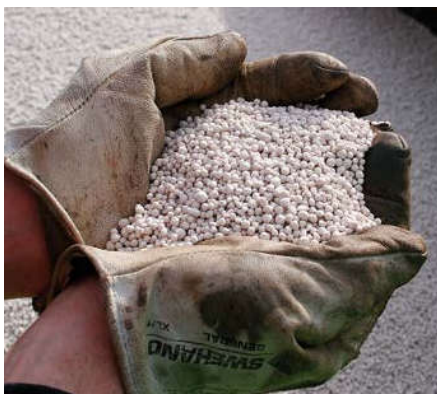
## Att göra på hösten

Med dessa funderingar tar vi en titt på tänkbara åtgärder. För en bra start på våren ska en alltför sen vallskörd på hösten undvikas. Har vi dessutom laddat vallen med stallgödsel på hösten finns näringen på plats när värmen kommer och mineraliseringen startar. Hur mycket av det höstgödslade kvävet som finns kvar på våren är förstås beroende av bland annat höstens N-upptag, mullhalt, lerhalt och nederbörd under vintern.

## Mer N till förstaskörd

Traditionell N-fördelning skörd 1-3	40%+30%+30%
Förslag N-fördelning i gräsvall, traditionella arter	50%+25%+25%
Förslag N-fördelning i blandvall, traditionella arter	65%+0%+35%

**Tabell 2.** I en genomgång av vallförsök har Bodil Frankow Lindberg, SLU, sett att mer N till förstaskörden håller upp skörden och råproteinhalten samtidigt som klöver skonar i blandvallen.



◀ **I tid.** Genom att kväveboosta vallen inför förstaskörden är chansen större till goda råproteinvärden i vallen.



### N viktigast i skörd 1

I år hjälpte inte höga vårkvävegivor upp råproteinhalterna i de konventionella vallarna, men vid en genomgång av vallgödlingsförsök har Bodil Frankow Lindberg, SLU, sett att mer kväve på våren i vallar med traditionella arter kan ge högre skörd och råproteinhalt till förstaskörden. I sin genomgång föreslås att kvävegivan ökas eller omfördelas från andra till första skörd enligt 50 % + 25 % + 25 % istället för traditionella fördelningen på 40 % + 30 % + 30 %. För en blandvall kan fördelningen ändras ännu mer. Försök har visat att fördelningen 65 % + 0 % + 35 % N ger ökad avkastning och råproteinhalt i förstaskörden samtidigt som klövern skonas.

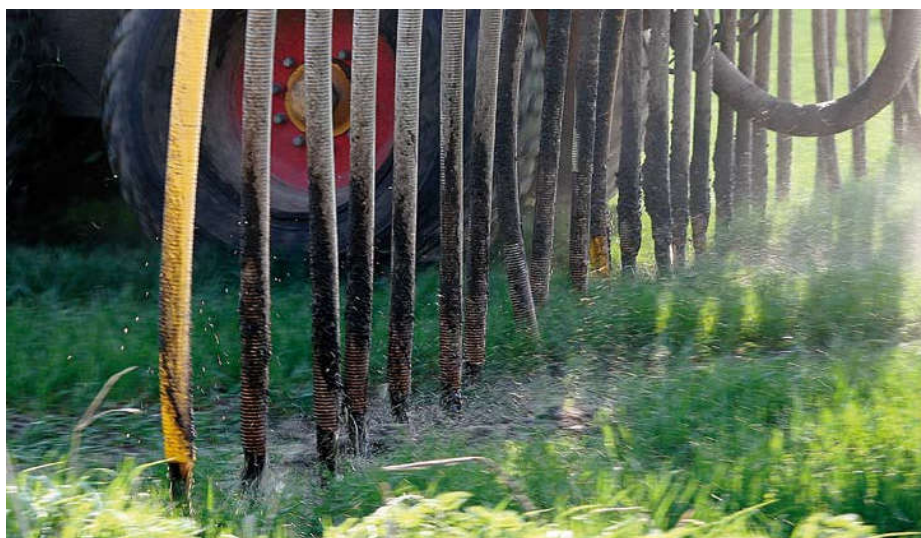
### Hänsyn till packning i eko

I ekologiska vallar bör vi också kunna fördela kväve till förstaskörd även om det finns flera aspekter att tänka på. För att minska risken för markpackning kan matarslang vara ett alternativ. En lämplig och laglig fosfornivå ska hållas. En del lantbrukare kan ha problem med för höga kaliumvärden i grovfodret och då ska man tänka på den totala kaliumtillförseln i vallen.

Det finns ytterligare en faktor som också bör påverka kväveupptaget positivt, en tillräcklig svaveltillförsel. Kanske ska även svavel omfördelas på samma sätt som kväve.

### Vandra i vallen i vår

Hur växer det hemma och vilken strategi ska jag ha? Ett enkelt sätt att lära sig mer om gårdens vallar och grästillväxt är att promenera över vallarealen oftare. Notera varför det växer bra eller sämre på vissa fält och försök att dra slutsatser kring orsakerna. Och så klart, testa nya strategier, men glöm inte att lämna en nollruta som referens! ■



Laddas vallen med stallgödsel på hösten är chansen större att kväve finns när mineraliseringen startar på våren även om faktorer som höstens N-upptag, lerhalt och nederbörd också påverkar.

### Vad hände i marken?

2015	Exempel EKO 2015	Exempel KONV 2015
N i mark maj	27 kg N/ha 25 kg N från flytgödsel, 5 kg N från annan mineralisering och N-fixering. Utlakning på ca 3-4 kg N/ha pga. nederbörd.	70 kg N/ha Totalt 80 kg N från flyt, mineralgödsel och mineralisering. Utlakning på ca 10 kg N pga. nederbörd.
Möjlig tillväxtperiod	12 dagar 27 kg N räcker till 12 dagar med full tillväxt (2,5 kg N/dag)	28 dagar 70 kg N räcker till 28 dagar med full tillväxt (2,5 kg N/dag).
Uppskattat N-upptag vid skörd	Kvävebrist (-40 kg N/ha) All tillgänglig kväve har utnyttjats eftersom övriga förhållanden var bra.	25-50 kg N/ha 2015 utnyttjades 10-20 dagar med full tillväxt dvs. 25-50 kg N. Mer kväve fanns i profilen men gräsens utveckling gav tidigare skörd.
Råprotein i vall-prognos kring skörd	140 g/kg ts Lägre proteinvärden än normalt, cirka 140 den 25 maj, 3-10 dagar före skörd.	150 g/kg ts Lägre proteinvärden än normalt, cirka 150 den 25 maj, 1-7 dagar före skörd.
2013	Exempel EKO 2013	Exempel KONV 2013
Råprotein i vall-prognos kring skörd	160 g/kg ts 3 juni	170 g/kg ts 3 juni (Ca 210 g/kg ts 27 maj)

Tabell 1. Uppskattat möjligt N-upptag till förstaskörden visar låga värden vilket kan förklara de låga råproteinvärdena 2015 mot 2013. Källa för exempelvärden är halländska vallprognoser från [www.vallprognos.se](http://www.vallprognos.se).

**Arvensis** ges ut av de oberoende organisationerna HIR Skåne, Hushållningssällskapen Skåne, Skaraborg, Östergötland, Kalmar-Kronoberg-Blekinge, och Växa Sverige.

Arvensis förmedlar granskad och komprimerad kunskap även med internationell utblick. Målgruppen är professionella lantbrukare inom växtodlingsområdet. Våra skribenter är i huvudsak HIR-rådgivare som befinner sig mitt i lantbrukarnas vardag och verklighet.

**Redaktion**

Borgeby Slottsväg 11,  
237 91 Bjärred  
Tel 010-476 20 00  
arvensis@hushallningssallskapet.se  
www.arvensis.se  
e-postadress till redaktion och  
annonser är förnamn.efternamn@  
hushallningssallskapet.se

Gunnel Hansson  
Tel 010-476 22 79

Emma Hjelm Tel 010-476 22 81

Linda af Geijersstam  
Tel 0706-15 67 70

Björn Roland Tel 0511-248 35

Henrik Nätterlund  
Tel 019-603 27 13

Artiklarna skrivs i samarbete mellan författaren och redaktionen. Har du synpunkter eller förslag på artiklar hör av dig till redaktionen.

**Ansvarig utgivare**

Erik Stjernedahl  
Tel 010-476 22 01

**Annonser**

Thomas Linné  
Tel 0708-81 66 11

**Prenumerera på Arvensis**

8 nummer per år för  
895 kr/år + moms  
Anmäl dig på [www.arvensis.se](http://www.arvensis.se)  
eller 010-476 20 00

**Grafisk form**

Graf&Bild AB, Västerås

**Tryck**

Kepa Tryck AB, Kävlinge

**Omslagsfoto:**

Henrik Nätterlund

**Utgivningsplan 2015**

	Annonsstopp	Utgivn.dag
Nr 7	14 okt	2 nov
Nr 8	25 nov	14 dec

## Den skörd jag inte kan få

Det är just vad många funderar på. Och det behöver inte vara så dumt egentligen. Maxskörd är något vi faktiskt bör sträva mot. Efter förutsättningarna i det egna fältet och om inte lönsamheten sätter stopp alltså.

I Arvensis 7 menar professor Ute Kropf från Tyskland att det optimala vetebeståndet byggs med 300 veteplantor som ska ge 600 ax. Carl Blackert förklarar att vi genom att gå in i varje markkarteringspunkt kan få koll på skördepotentialen och framför allt det som begränsar den. Det finns även chans att påverka mitt i säsongen. Med handsensorn i en nollruta i vetetfältet kan kvävegödslingen våga anpassas, vad sägs om hundra kilos skillnad i kvävegödsling jämfört med gödsling efter schabloner? I vallarna kan skördepotentialen utnyttjas med rörsvingel. Hur man gör för att inte tappa i råproteinhalt finns det också strategier för.

Hur ser då konkurrenskraften ut i svenskt lantbruk? Stefan Gustavsson menar att arrendet säger en del om det. Välkommen att läsa detta och mycket mer i Arvensis nummer 7.

Emma Hjelm,  
Arvensis



**Ur innehållet:**

- 4 Tredje stora skörden i följd**  
Tillfälle för säkring kan ges
- 6 Verktyg optimerar kvävegödsling**  
Variera N-givan efter handsensorn
- 10 Gör en ö... eller gräv ner**  
Två meter till brunnar i fält
- 12 Anpassa tiltbredd efter jordart**  
Sönderdelat ökar effektbehov
- 16 Arrendet = konkurrenskraften**  
Södra Sverige ligger bra till
- 18 Vitklöver med fårbetning**  
Gav 400 kilo frö
- 20 Kallt så in i Norden**  
Gav lågt vallprotein
- 22 Med maxskörd i sikte**  
Varje punkts potential analyseras
- 26 Management för rörsvingel**  
Håller i längden
- 33 Träda dig till lönsamhet**  
En lönsam fokusareal

