

Besöksdatum  
Sam-nr

Lantbrukarens namn  
Adress  
Postnr Postort

## Grovfoderodling 15A

Tack för besöket. Här är rådgivningsbrevet.

### Beskrivning av företaget

Gården är ett konventionellt lantbruk med cirka 30 dikor. Ni behåller ungdjuren för rekrytering och slakt. Djuren går på djupströbädd med skrapgång. Gården brukar cirka 160 ha åker. Grödorna är vall, höstvetete, rågvete och lite vårkorn. All spannmål odlar ni för avsalu. Jordarna varierar, från lättare lera med sandinblandning, upp till styv lera. Merparten av arealen kan man betrakta som mellanlera. Gården saknar idag markkartering.

### Sammanfattning av råd

De här råden bör leda till mer effektivt utnyttjande av resurserna och tillika en minskad miljö- och klimatpåverkan. Det handlar om att få ut så mycket som möjligt men till en rimlig insats.

- Ta gärna foderanalyser. Du kan kontrollera kalium- och svavelgödslingen av vallen med analysen.
- Sortera fodret till de olika djurgrupperna. Du har ju två olika foderbord. Utnyttja det! Läs nedan under rubriken om grovfoderanalyser.
- Sikta på att förnya vallarna efter 3 år. Det kommer att ge större utrymme att odla exempelvis mer höstvetete. Du får också en effektivare vallproduktion.
- Välj att odla vallen enligt en av mina två strategier. Välj vallfröblandning efter vald strategi.
- Prova att ge kalium på våren till andra- och tredjeårsvallarna, med Kalisalt K50.
- Lägg lite mer fosfor till spannmålen som inte får stallgödsel. Gör det gärna med MAP, så som vi diskuterade vid besöket och som jag skriver här nedan i brevet.
- Justera ned kvävegivan lite till rågvetetet samt efter förfrukt vall.

### Något om grovfoderanalyser

I dagsläget tar du inga grovfoderanalyser. Till dikorna spelar det kanske mindre roll. Men med en analys kan du däremot se hur väl du ligger till med bland annat gödslingen. Du får också en analys av kaliuminnehållet i vallfodret. Som riktmärke kan du tänka att kalium ska vara >20 g/kg ts. Om det ligger lägre har vallen förmodligen hämmats av för låg kaliumtillgång.

Du kan också se hur väl du försörjer vallen med svavel genom N/S-kvoten. Kvoten skall ligga på max 12, alltså 12 gånger mer kväve än svavel. Du räknar ut kvoten så här:

$$\text{N/S-kvoten} = \text{g råprotein} * 0,16 / \text{g svavel}$$

Vi pratade om att det är bra att sortera fodret. Jag skulle tro att förstaårsvallen kan passa bättre till tjurkalvarna under första vintern. Du har förmodligen bra med protein i det fodret och du har ju möjlighet att fodra tjurarna för sig. Vid tjurarnas foderbord kan du ha kvigor och högdräktiga kor, som ju också kan få ett bättre foder. På det andra foderbordet (lågdräktiga dikor) kan du ge det grövre ensilaget med lägre näringsvärden (sent skördat och gamla vallar).

## Skötsel av vallen

Vallen ligger normalt i 4–5 år. Du etablerar den i vårkorn som du tröskar. Du sår kornet med cirka 200 kg/ha och vallfröet med cirka 20 kg/ha. Som vallfröblandning använder du Mira 11 och insådden gör du med frölåda på Rapid samtidigt som du myllar gödsel.

Vid vallbrottet behandlar du vallen med glyfosat. Därefter etablerar du höstvetete.

### *Råd kring skötseln*

#### *Strategi för vallodlingen*

Du har som strategi att gödsla ytterst lite år 1 för att gynna klövern. Därför skulle jag föreslå en annan vallfröblandning med mer klöver redan vid etableringen. Jag föreslår då Mira 14, med 20 % klöver, varav 5 % är vitklöver.

**Men egentligen** skulle jag säga att det bästa vore om du väljer en av följande strategier. Därefter väljer du vallfröblandningar.

Strategi 1 – All skörd tas vid samma tidpunkt (kring midsommar).

Strategi 2 – Skörden tas i två omgångar. Först kring början av juni, sedan efter midsommar.

**Vid strategi 1** – Använd fröblandning Mira 14 och sortera förstaårsvallen till ungnöten. Även andraskörden kan förmodligen ges till tjurar och högdräktiga kor/kvigor.

**Vid strategi 2** – Använd fröblandning Mira 24, med rörsvingel. Ta en tidig förstaskörd på en del mark och ge den skörden till ungnöten. Ta sedan en senare förstaskörd (från midsommar – början av juli) på resten av marken och ge det till lågdräktiga dikor. Rörsvingeln har då vuxit sig grövre.

Jag skulle förordna strategi nr 2. Den ger den mest effektiva vallodlingen, som är bäst lämpad för sitt ändamål. Du undviker därmed en del fetma hos dikorna och du får ett bra foder till ungdjuren. Vallarna skulle dessutom avkasta mer. Nu har du ju även en egen press, vilket underlättar att dela upp skördarna.

## Lakttagelser vid fältvandringen

Vid besöket gick vi över en del fält. Bland annat över en äldre vall - en fjärdeårsvall. I den såg vi ingen klöver att tala om. Av stubben att döma kan vi betrakta den vallen som att den borde brytas.

Framöver tror jag att du ska sikta på att förnya vallarna efter 3 år av följande anledningar:

- Du har ett alternativvärde, i form av spannmålsodling för avsalu. Med högre avkastning på vallen kan du odla större mängd spannmål och därmed öka intäkterna på samma areal. Du utnyttjar alltså din areal mer effektivt.
- Efter tre år finns inte mycket klöver kvar. Genom att bryta vallen efter tre år har du en totalt sett större generell klöverandel på din totala vallareal, vilket medför lägre behov av inköpt kvävegödsel.
- Den högre vallskörden i en nyare vall väger ofta upp kostnaden för att bryta vallen lite oftare.

Vi gick också över en andraårsvall, med en hel del smörblomma i. Jag tror att det är revsmörblommor och att förekomsten beror på att etableringen av vallen skedde under 2018 års torra. Att det är just smörblomman som kommit så pass tror jag beror på att den marken är av det fuktigare slaget (låglänt och lera). Som vi sade, så bör den vallen brytas.

Sedan misstänker jag att vallen skulle må bra av lite mer kalium, trots den höga lerhalten. En del av de vissnande bladen skulle kunna förklaras av lite dålig kaliumtillgång. Se bilden nedan.



Här ser man smörblommorna i nederkant. Även de vissnande bladen, som jag tror att skulle kunna hänga samman med för dålig kaliumtillgång.

## Gödsling av vallen

Gödslingsplan i nuläget

Gröda	Skörd ton/ha	Gödsling	Behov			Tillfört		
			N	P	K	N	P	K
Vall 1:1	4	-	59	8	0	0	0	0
Vall 1:2	3,2	-	40	6	0	0	0	0
Vall 2:1	4,8	Axan 300 kg	77	10	56	81	0	0
Vall 2:2	3,6	Axan 250 kg	53	7	32	68	0	0
Vall 3:1	4,5	Axan 300 kg	79	10	50	81	0	0
Vall 3:2	3,3	Axan 250 kg	56	5	20	68	0	0
Vall äldre:1	4	Axan 300 kg	76	8	60	81	0	0
Vall äldre:2	3	Axan 250 kg	56	5	40	68	0	0
Höstvete e vall	7,7	NPK 27-3-5 450 kg + Axan 225 kg	158	20	43	182	12	23
Höstvete e vete	7,2	Djupströ 5 ton höst + NPK 27-3-5 450 kg + Axan 225 kg	166	19	41	183	21	90
Höstvete e vete	7,2	NPK 27-3-5 450 kg + Axan 225 kg	166	19	0	182	12	23
Rågvete e vete	7,2	Kletgödsel höst 8 ton + NPK 27-3-5 450 kg + Axan 225 kg	147	19	0	186	21	61
Vårkorn + insädd	4,8	Djupströ höst 5 ton + NPK 27-3-5 325 kg	76	14	0	89	17	84

Det här är den ungefärliga gödslingsplanen idag. Jag har räknat med fosforklass III och kaliumklass IV. Men jag skulle tro att kaliumklassen i verkligheten är lägre efter vallåren, då vallen tar upp mycket kalium och då kalium ej tillförs i någon särskild mängd de åren. Förmodligen är kaliumklassen nere vid III vid vallbrottet och inför höstvetet. Jag har därför räknat med klass III vid ”vall äldre” samt de båda höstvetena därefter. Sedan får du även räkna med att djupströgödseln ger både kväve-, fosfor- och kaliumeffekt minst året efter den aktuella grödan. Fosfor- och kaliumtopparna bör alltså jämnas ut mer än vad som syns ovan.

Du ligger rätt bra till med kvävegödslingen. Du skulle eventuellt kunna minska den lite. I alla fall till vete efter vall samt till rågvete och korn. Till förstaårsvallen hade du som strategi att inte lägga någon gödsel, för att gynna klövern. Jag tror dock att en måttlig giva skulle vara positiv. Se mitt förslag på korrigerad gödslingsplan nedan.

## Råd kring gödsling av vallen

Förslag till ny gödslingsplan

Gröda	Skörd ton/ha	Gödsling	Behov			Tillfört		
			N	P	K	N	P	K
Vall 1:1	4	Axan 100 kg	59	8	0	27	0	0
Vall 1:2	3,2	Axan 100 kg	40	6	0	27	0	0
Vall 2:1	4,8	Axan 300 kg + Kalisalt 100 kg	77	10	56	81	0	50
Vall 2:2	3,6	Axan 200 kg	53	7	32	54	0	0
Vall 3:1	4,5	Axan 300 kg + Kalisalt 100 kg	79	10	50	81	0	50
Vall 3:2	3,3	Axan 200 kg	56	5	20	54	0	0
Vall äldre:1	4	Axan 300 kg	76	8	60	81	0	0
Vall äldre:2	3	Axan 200 kg	56	5	40	54	0	0
Höstvete e vall	7,7	NPK 24-4-55 450 kg + Axan 200 kg	158	20	43	162	18	23
Höstvete e vete	7,2	Djupströ 5 ton höst + NPK 27-3-5 450 kg + Axan 225 kg	166	19	41	183	21	90
Höstvete e vete	7,2	NPK 24-4-5 475 kg + Axan 225 kg	166	19	0	173	17	22
Rågvete e vete	7,2	Kletgödsel höst 8 ton + NPK 27-3-5 400 kg + Axan 175 kg	147	19	0	159	19	58
Vårkorn + insädd	4,8	Djupströ höst 5 ton + NPK 27-3-5 275 kg	76	14	0	75	17	84

Jag har lagt till två gödselmedel, Kalisalt K50 och MAP 12–23. Den senare kan du använda som du hittills gjort. Jag tycker att du kan prova att sprida Kalisalt på våren till andra- och tredjeårsvallarna. Jag tror det skulle påverka positivt även för resten av växtföljden. En giva på 100 kg/ha ger 50 kg kalium.

Särskilt till den spannmål som inte får stallgödsel kan du använda MAP 12–23. Jag tror det räcker med 50 kg/ha, alltså en liten giva, i samband med sådd. Till kornet, och särskilt till den spannmål som får kletgödsel (här rågvetet), duger NPK 27-3-5 fint.

I övrigt har jag justerat ned kvävegivan till höstvete efter vall samt till rågvetet och kornet. Vallen ger en kväveeffekt som är större än behovet, trots en större skördeefterverkan.

Här har jag utgått ifrån att du bryter vallen oftare och att kaliumklassen därmed klarar sig utan att sjunka. Det även tack vare att kalium tillförs via Kalisalt.

## Utlakning

Du har redan en rätt låg utlakning av kväve tack vare de leriga jordarna och att du odlar mycket vall och höstsäd. I allmänhet kan man säga att utlakning kan påverkas genom rätt anpassad

Rådgivarens namn och telefonnummer

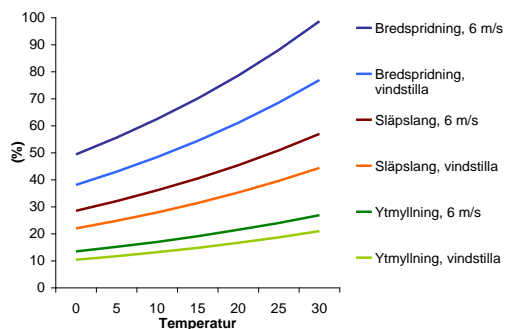
kvävegödning, god markstruktur, vinterbevuxen mark och senarelagd plöjning/vallbrott. Du har ju redan vintergrön mark, så för dig handlar det mest om att utnyttja det tillförda kvävet till max. Till exempel genom att andra insatser också hänger med, för att ge god skörd per lagt kg kväve. Mina förslag här är ett led i det.

## Ammoniakavgång och växthusgaser

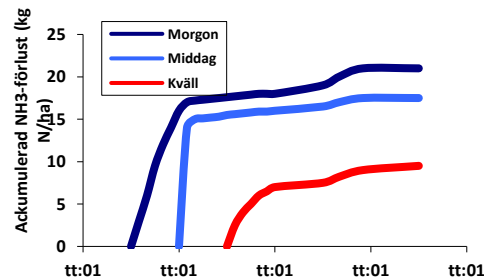
Lustgas är en växthusgas som bidrar starkt till klimatförändringarna, 1 kg lustgas motsvarar 298 kg koldioxid. En stor del av lustgasutsläppen är kopplade till stallgödselanvändning. Lustgas kan bildas både i mark, gödsellager och i stall om det finns god tillgång på organiskt material och nitratkväve, samtidigt som det är dålig tillgång på syre – exempelvis om det finns stallgödsel eller skörderester i marken när det är blött under höst och vinter. Att undvika stallgödselspridning på hösten är ett sätt att minska lustgasutsläppen. Ammoniakförluster vid spridning av stallgödsel ger också lustgasemissioner.

Figurerna visar på ammoniakförluster vid spridning av flytgödsel och betydelse av väderförhållande

### Ammoniakförlust, nötflyt % av tillförd NH<sub>4</sub>-N



### Tidpunkt på dagen



## Växthusgasutsläpp och ammoniakavgång från grovfoderproduktion

Förändringar du kan göra och som minskar klimatpåverkan är bland annat: Bandsprida stallgödsel och förtorka vid slåtter gör att du kan uppnå en bättre foderkvalitet och en högre kapacitet vid inläggning av ensilage. A och O i minskad miljöpåverkan i grovfoderproduktionen är kvaliteten på vallfoder och att minska svinet av foder i produktionen. Att kassera foder är en klimatbelastning genom att vi har gödslat grödan och skördat foder med en miljöpåverkan. En ökad andel klöver i vallen och bättre utnyttjande av stallgödsel ger mindre växthusgaser och ammoniak. Förbättrad kväveeffektivitet, bra foderkvalité och ökad baljväxtandel gör att grovfoderproduktionen minskar klimatpåverkan.

## Gå gärna in på Greppa Näringens webbplats

På Greppa Näringens webbplats kan du hitta diverse intressant information. Du kan också prenumerera på nyheter, göra din egen växtnäingsbalans och titta på korta filmer om växtnäring etc. Adressen är [greppa.nu](http://greppa.nu)



## Rådgivningsplan

**Din nästa rådgivning är 14D Översyn av dränering samt 11B Fosforstrategi.**

Om du har frågor eller synpunkter kring besöket eller rapporten är det bara att kontakta mig, på telefon eller e-post.

Med vänlig hälsning,

Rådgivarens namn

Adress

Telfonnummer

e-post

## Bilagor

1. Förslag på gödslingsplan
2. Utlakningsberäkning



Lägg in  
länsstyrelsens  
logotyp

**Aktiviteten är delfinansierad med EU-medel via Länsstyrelsen i xxx län.**