

Gräslig skillnad i kvävebehov

Den optimala kvävegivan är högre i en vall med rörsvingelhybrid (Hykor) än i en ängssvingelvall. Det visar nya intressanta vallförsök. Äldre försök kompletterar bilden av att kvävegivan kan behöva anpassas inte bara efter andel baljväxt utan även efter vilka arter som finns i vallen.

Sortförsök visar en skillnad i avkastning på hela 3 ton ts per hektar mellan våra vanliga vallgräs. I nya svenska vallförsök med gräsarterna var för sig i blandning med timotej och i varianter med och utan klöver ser vi skillnader mellan gräsen. Den kunskapen är nyckeln till hur de svarar på kvävegödsling.

I rena gräsvallar är det enkelt att gödsla sig till det resultat man önskar. Åtminstone om man jämför med hur blandvallen betar sig.

TEXT: LINDA AF GEIJERSSTAM,
HS KALMAR
linda.af.geijersstam@
hushallningsallskapet.se

SLUTSATSER

- De högavkastande gräsen som rajgräs och rörsvingel och alla deras släktingar har ett högre kväveoptimum än de lägre avkastande gräsen såsom ängssvingel.
- I försöken krävdes 90 kilo extra kväve per hektar för att ge ungefär samma ts-avkastning i gräsvallen som i blandvallen.
- I en blandvall är det inte säkert att kväve höjer proteinhalten. Med mindre än 10 procent baljväxter i vallen är dock en höjd kvävegiva antagligen rätt strategi om man är missnöjd med avkastning eller proteinhalt.
- Försök visar sammantaget att lusern är den baljväxt som konkurrerar väl med gräs och som är minst känslig för kvävegödsling.



Gräs med olika potential

I gräsvallen tar gräset i princip upp 90 procent av det kväve man lägger och omvandlar det till biomassa eller protein. Bäst avkastar rajgräsen och rörsvingeln och alla deras släktingar (t.ex. rajsvingel och rörsvingelhybrid).

”En rörsvingelvall utan baljväxter har sin ekonomiskt optimala kvävegiva över 270 kg kväve per hektar.”

Det visar kurvorna i figuren. Ängssvingelns kurva böjer av och antagligen är det inte lönsamt att höja kvävegivan så mycket mer. I äldre försök med ren gräsvall svarade hundäxing, engelskt rajgräs och foderlösta på liknande sätt bättre på en ökad kvävegiva jämfört med ängssvingel och timotej.

Gödslingsrekommendationerna för vall säger 240-250 kilo kväve per hektar och år för en gräsvall med potential för hög skörd. Rekommendationen bygger på de, tyvärr inte alltför omfattande, försöksresultat vi har att tillgå. De nya försöken motiverar en högre kvävegiva för en högavkastande vall. Samtidigt får man komma ihåg att rörsvingelgräsvallen gav en hög skörd på drygt 11 ton ts per hektar av endast 180 kilo (70+60+50) kväve per hektar och år i försöken.

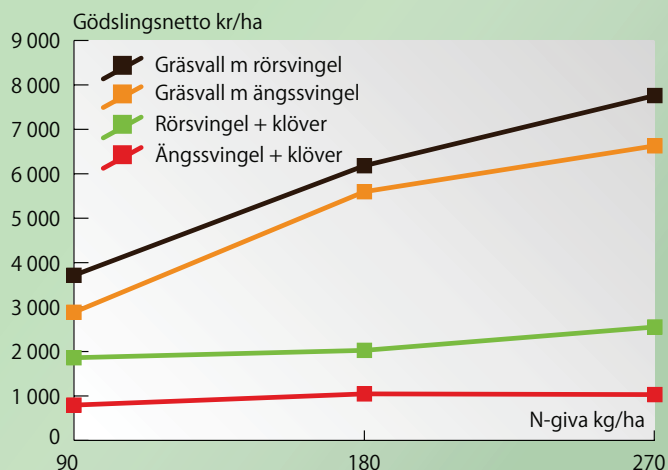
I en äldre vall är det läge att dra ner kvävegödslingen då de ofta avkastar mindre. Rörsvingel/rörsvingelhybrid eller hundäxing tappar ofta inte i avkastning och då kan man hålla en fortsatt lika hög kvävegiva.

Styr gräsvallens protein

Ofta blir vallens proteinavkastning lika hög trots olika ts-avkastning för olika gräs eftersom det kväve som inte leder till tillväxt istället ger en högre proteinhalt. I försök gav rörsvingel cirka 2 ton högre skörd än ängssvingel vid samma kvävegiva. Å andra sidan blev proteinhalten 0,5-2 procent högre i ängssvingelvallen, med störst skillnad i återväxterna.

Tidpunkten för kvävegödslingen har också betydelse. Senarelagd kvävegiva till förstaskörden kan ge högre proteinhalt istället för ts-avkastning vilket kan vara intressant i foderstater med majs eller HP-massa där hög proteinhalt är en fördel.

180 kilo kväve nog till blandvallen



Figur 1. Vallar dominerade av rörsvingelhybrid svarar bättre på kväve än ängssvingelvallar. Höga kvävegivor i blandvall är ekonomiskt tveksamt. För blandvallen med ängssvingel gav 180 kg N/ha det högsta nettot. (Källa: försök L6-472: Kväveintensitet i långliggande vall med rörsvingelhybrid, tre års försök på två försöksplatser).

Linda i gränslandet mellan odling och utfodring

Specialområden: Driver utvecklingsfrågor kring grovfoder. Verkar i ett område där majs inte bara är en ny stor gröda utan också sätter "skitjordarna" på kartan av odlingsvärd mark.

Inspirationskälla: Kundens frågor är drivkraften. Och med Excel omsätts världen gärna i siffror.

Intressen: Majs i släpljus en kväll i början av juni är en själslig upplevelse. När fokus flyttar från lantbruk läggs det gärna på folkmusik eller varför inte på någon av Ölands 28 orkidéer.



Blandvall blandar om korten

Tittar vi på baljväxtvallar stökar de till resonemangen men förbättrar ekonomin i vallodlingen. När höjd kvävegiva ger större proteinavkastning i en vall med inga eller lite baljväxter kan det i en blandvall bli samma totalmängd protein oavsett kvävegiva. Det beror på att baljväxtandelen minskar när kvävegivan ökar. Man kan sålän få fördelen av både baljväxtkvävet och gödselkvävet.

I försöken med klöver och ängssvingel respektive klöver och rörsvingelhybrid var ängssvingelvallen uppe på optimal kvävegiva vid 180 kilo per hektar och år (figur 1). Baljväxthalten var då 20 procent i förstaskörd och 40 procent i återväxterna. Rörsvingelhybriden gav utslag för högre

kvävegiva, men den hade också cirka 10 procentenheter lägre baljväxtandel.

"Blandvallen gav ungefär samma ts-avkastning som gräsvallen när gräsvallen gödslades med 90 kilo extra kväve."

Detta gällde oberoende av kvävenivå och artinnehåll. Helt utan kvävegödsling gav blandvallen 4-6 ton ts högre skörd jämfört med gräsvallen!

Lönt ha koll på klövern

I en blandvall är det inte säkert att kväve höjer proteinhalten. Försöksserier visar allt från sänkning av proteinhalt till 1-2 procent proteinhaltshöjning per 100 kilo kväve. Den praktiska

konsekvensen blir att om det är mindre än 10 procent baljväxter i vallen är antagligen en höjd kvävegiva meningsfullt om man är missnöjd med avkastning eller proteinhalt.

En viktig åtgärd i praktiken är att kolla hur mycket baljväxter det verkligen finns och att varje år följa upp proteinhalt och avkastning. Efter detta anpassar man kvävegivan.

Konkurrens ger konsekvens

Ett gräs som avkastar bra och svarar bra på kväve är ofta ett konkurrensstarkt gräs. Och en ekonomiskt optimal kvävegödsling bygger på att man utnyttjar baljväxterna så mycket som möjligt. Då krävs en baljväxt som kan matcha detta. Här har blålusern visat sig fungera väl.

"Försök visar att blålusern har förutsättningar att konkurrera väl med gräs och även blir kvar när kvävegivan stiger."

Svårast att hävda sig har vitklövern. Den har å andra sidan sitt krypande växtsätt och fyller i där rödklöver och känsliga gräs minskar i äldre vallar. ■