

R6-453-009 Upptag av makro- och mikronäringsämnen i vallväxter

Version 2011-04-06 och gäller säsongen 2011.

Bakgrund: Syftet med försöket är att undersöka enskilda arters upptag av makronäringsämnen (N, P, K, S, Mg, Ca, Na), mikronäringsämnen (Se, Cu, Cr, Co, Mn, Mo, Fe, Ni, Zn) och tungmetaller (Cd, Pb) samt hur upptaget påverkas av att växa i blandbestånd.

OBS! Vid all provhantering ska syftet med försöket hållas i åtanke då damm och jord lätt kontaminerar växtproverna med de ämnen som ska undersökas!

Försöksansvariga: Försöket ligger på tre platser
Ås försöksstation, HS Jämtlands län, ansvarig: Per-Erik Nemby
Lillerud, HS Örebro, ansvarig: Ulf Engman
Rådde försöksstation, HS Sjuhärad, ansvarig: Jan Jansson

Liggtid: 2010 – 2011 (ett insåningsår och ett vallår)

VALLÅR 2011

Gödsling: Försöket kvävegödslas (N) med 60 kg N per ha på våren och 50 kg N per ha till återväxten. Vid två skördar blir således totala mängden N 110 kg och vid tre skördar 160 kg N per ha.
Mängden fosfor (P) och kalium (K) ges utifrån markkartan, alternativt utifrån normgiva 30 kg P och 100kg K per hektar. Försöket bör också gödslas med svavel (S), Jordbruksverket rekommenderar ca 15 kg S per ha. Gödsling med P sker på våren medan gödslingen med K och S delas upp och ges både på våren och till återväxten.
Anteckna datum och mängder på fältkortet.

Gränsning: Enligt praxis i vallförsök.

Ogräsbekämpning: Kemisk bekämpning av ogräs får inte göras.

Skörd: **Meddela mig när skörd planeras**, i möjligaste mån vill jag vara med! På så sätt kan jag medverka till att provuttagning på alla tre platserna blir mer jämförbar. Jag tänkte också sortera de botaniska proverna och ta med mig dem tillbaka till Uppsala.

Två på Ås, tre skördar på Rådde och Lillerud. Stubbhöjd 8 cm.
Första skörd sker då timotej uppnått utvecklingsstadium 4 i *Schema för utvecklingsstadium i vallväxter*.

På Rådde och Lillerud sker andra skörden ca 6 veckor efter första skördetillfället och den tredje skörden sker ca 8 veckor efter andra skördetillfället.

På Ås sker andra skördetillfället ca 6-7 veckor efter första skördetillfället.

Från varje parcell tas **två** växtprover ut, ett för bestämning av halten torrsbstans och ett för bestämning av den botaniska sammansättningen, det sistnämnda provet analyseras senare med avseende på makro- och mikronäringsämnen.

Från parcellerna med renbestånd av **timotej** tas prov för analys av fodervärde.

1.) Prov för ts-bestämning: från varje parcell tas 3 delprov ut så att det bildas ett prov på ca 1kg. Provet vägs direkt efter skörd av parcellen eller förvaras på så sätt att inget vatten avdunstar. Friskvikt antecknas och efter torkning i 105 grader i minst 6 timmar antecknas torrsvikt. Får slängas efteråt.

2.) Botanisk analys och mikronäringsanalys: från varje parcell tas 6 delprov ut så att det bildas ett prov på 1 kg. Om provet inte hinns sorteras färskt kan det torkas. Provet ska delas upp i de insådda arterna plus ev ogräs. OBS! att vissa led innehåller två vallgräs eller två klöverarter som ska sorteras upp artvis! Proverna torkas i max 60 grader i minst 48 timmar.

Vissa arter i blandbestånden kan förekomma sparsamt, om provet för botanisk analys innehåller mindre än 20 gram (färsksvikt) av en art bör ett extra växtprov av just den arten tas ut och torkas för sig. Detta för att mikronäringsanalyser även ska kunna göras på dessa arter.

Alla prover skickas (fortfarande separerade i en art per påse) för mikronäringsanalys till: Bodil Lindström, Institutionen för växtproduktionsekologi, SLU, Box 7043, 75007 Uppsala.

OBS! Alla prover ska hanteras på rentorkade ytor så att risk för kontaminering av jord (damm) undviks i möjligaste mån. Alla prover torkas i nya brödpåsar (kan skickas efter från mig) och bör läggas överst i ett urtorkat torkskåp för att minska risken för att damm hamnar på proverna.

Önskvärt är att skicka proverna från botaniska analysen från varje skörd snarast efter att de torkats och inte invänta kommande skördar.

3.) Näringsvärde: från de tre parcellerna med *enbart timotej* tas minst 3 delprov per parcell ut så att det bildas ett prov på ca 1kg. Färsk och kylda, eller torkade prov skickas för analys till Agrilab AB, Ulls väg 33, 756 51 Uppsala. På Agrilabs hemsida (www.agrilab.se) väljer ni följersedel "Foderanalys för idisslare" och baspaketet utan mineralanalys.

Observationer och graderingar:

På våren

- Förekomst av skador och deras omfattning i procent – rutvis
- Gradering av marktäckning av baljväxter, gräs, ej insådda arter och barmark i procent – rutvis

Innan varje skörd

- Utvecklingsstadium för alla arter - ledvis
- Botanisk sammansättning, graderat i fält före skörd – rutvis
- Förekomst av skador och deras omfattning i procent – rutvis

Fältkort: Fältkort och listor för manuella registreringar finns på www.ffe.slu.se

Kontaktuppgifter till försöksbeställare: Bodil Lindström, SLU, Box 7043, 75007 Uppsala.
Mobil: 070 45 74 373, kontor: 018 – 672349

Faktura: SLU Fakturamottagning, Box 7090, 750 07 Uppsala. Ange referens
500BFG

Finansiär: Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF)