

2016-11-23 Göte Bertilsson

Workshops i Uppsala Län 21-22 nov.

Frågor, kommentarer och diskussion.

Svar på Frågelistan:

Höga skördar, bra för mark och uthållighet? Ja 100%

Kvävesensor: 60% använder, övriga kan tänka sig.

Kombisådd: 100% använder

Proteinanalys för kvävestyrning? 100% tänker utöka.

Skördekartering? 40% använder eller har använt.

Mull: Ser du mullhushållning som viktig? Ja 100% Har du vidtagit åtgärder? 80%

Fånggrödor: har använt: 30%. Tror de blir viktigare framöver: 80%

Variation i odlingen. Viktig? 100% Tror du en fånggröda fungerar som avbrottsgröda? 80%

Anser du biologisk mångfald är viktig och värd en viss insats? Ja 100 % Har du själv gjort insatser? 80 % (läkrutor, kantzoner).

Känns det viktigt att minska spridning av kemiska medel? Ja 70%, vet ej 30%. Använder du medvetet resistent sorter? Ja 70%, nej 30%

Markpackning och dränering är viktiga frågor på din gård? Packning 100%, dränering 70%

Allmänna frågor. Håller du med?

	ja	nej	Vet ej	
Klimat o miljö är viktiga frågor	100			
Klimatdiskussionen syns mig överdriven	10	90		
Det är möjligt förbättra både ekonomi o miljö	90		10	
Eftergrödor av olika slag blir viktigare framöver	80		20	
Jag är intresserad av nollrutor	100			
Jag är intresserad av pilotrutor	100			

Frågor som diskuterades.

Ökad spridning av klumprotsjuka. Markanalys, tänk på hygien, växtföljden, resistent grödor.

Kolbindning i marken, främjas den bäst genom att bruka ner eller lämna på ytan? Svaret direkt var att det som spelar roll är mängden material vi tillför. Å andra sidan blir mullbildningen sämre om nedbrytningen sker under näringsbrist och för den skull kanske det är bättre om t ex halmen kommer i kontakt med jorden. Blir det mer mull om man inte plöjer och rör i marken? Svaret har varit absolut ja, men man börjar modifiera. Det svaret gäller framför allt torrare områden, som mellanvästern. I östra USA och Nordeuropa är det inte så tydligt. Se dock nedan. Det är mycket vi inte vet om detaljer och arbete om detta pågår också i Sverige. Klart är i alla fall att tillförsel av organiskt material är

positivt för mark och gröda. Rötter spelar stor roll där. Det är också positivt att skydda för erosion utsatta marker med växttäckning eller material på ytan.

Erfarenheter, prelinjära uppgifter att vidare befästa:

En försöksodling där rättika ingick som fånggröda: den såddes sent, utvecklades dåligt, men i alla fall ledde den till betydande skördeökning i efterföljande gröda.

En långvarig försöksodling med direktsådd utan bearbetning. All halm lämnades på ytan. När man bröt efter 20-tal år hade mullhalten ökat betydligt i ytlagret. Frågetecken: total mullmängd osv.

Mullhalt och skörd. Ofta nämns 2% kol (= 3,5% mull) som någon sorts riktmärke. Vad ligger bakom det? Några punkter:

1. En internationell genomgång för några år sedan (Loveland m fl) kom fram till 2% C som en ungefärlig nivå under vilken skördesänkning kan riskeras.
2. Bördighetsförsöken. I alla försök med halten under 2% C har den bättre mullhushållningen (vall och stallgödsel) gett skördefördel. Men det märks inte i försök med halten över 2% C.
3. Danskarna ligger lite lägre och kopplar in lerhalten. Högre lerhalter kräver högre mull

Det finns mycket osäkerheter och lokala förhållanden spelar säkert in. Men en sak är säker: det duger inte att säga "det är så mycket osäkerheter så vi vågar inte sätta någon siffra". Då har man i realiteten satt siffran 0, och det kan vara det största felet av alla.

En viktig punkt: åtminstone min syn på saken är att 2% kol inte är ett mål man ska komma upp till. För det första är det oftast orealistiskt. Om man har 1,5% C (rätt hyggligt för en slättjord) tar det bortåt 100 år att komma till 2% även om man har en bra mullhushållning (+200 C per år).

För det andra är det bättre att se det så här: min mullhalt är i det område där en förbättrad mullhushållning bör ge viss skördeökning. Skördeökningen kanske inte beror på ökad mull i sig utan på att den bättre mullhushållningen har gett större energitillskott åt livet i marken och större bördighet.

För det tredje visar försök vid Rothamsted, England, att mullhaltens betydelse växer med skördenivån. Siktar man uppåt spelar mullhalten större roll än om man tycker "jag är nöjd som det är".

Fånggrödor och mellangrödor. Det är klart att den kortare växtsäsongen i Uppland inte är gynnsam för dessa grödor. Men det finns dock praktiska erfarenheter som visar på möjligheter. Och det är viktigt att hitta kombinationer som passar. Det gäller etablering, gröda, mm.

Trädgårdsgrödor. Inte stora i Uppsala län. Tunga jordar som begränsar. Dock gjorde marknadsargumentet visst intryck.

Några andra frågor:

Kväveoxider i dieselavgaser kan nyttiggöras.

Vallen är ofta utsatt för packning

Dräneringen är ofta eftersatt.

Växtnäringsbalansberäkningar – möjligheten utnyttjas dåligt.

Lärkrutor. Rovfåglarna har lärt sig. Lärkorna kan utnyttja körspåren.

