

Alnarps Jordbruks och Trädgårdskonferens 2015

Konkurrenskraftig växtodling med mellangrödor



Mellangrödor

—

framtidens biogassubstrat?

I förgröningens tecken?



Mellangröda

-

etablering och skörd av grönmassa i växtföljden då marken ligger oanvänd för annan odling, mellan två huvudgrödor.



Mellangröda

-

etablering sker så snart som möjligt efter, eventuellt redan före, skörd av huvudgrödan.

-

beroende på mängd kvarvarande växtnäring i mark efter huvudgrödan tillförs växtnäring till mellangrödan.



Krav på mellangröda

- lätt att etablera
- snabb tillväxt
- > ca 3,5 ton ts per ha vid skörden
- > 25% ts vid skördetillfället
- ej öka belastningen av växtföljdssjukdomar
- gärna sanerande egenskaper
- lätt att skörda
- öka biodiversiteten



Exempel på mellangrödor:

- honungsört
- oljerättika
- vitsenap
- sorghum (sudangräs)
- bovete
- luddvicker
- hampa?
- rajgräs
- samodling av baljväxter med andra arter
- fler exempel?



Hittills:

SLU Alnarp, Inst. För biosystem och teknologi, genomför försök tillsammans med SB3

Bl.a. genomförs försök som startades 2013 och 2014. Dessa är finansierade av Partnerskap Alnarp, Region Skåne samt SB3



Här undersöks:

- etablering av olika arter
- tillväxthastighet
- slutlig skörd, ts-halt etc
- växtnäringsbalanser
- ogräskonkurrens (översiktligt)
- gasutbyte (översiktligt)
- efterverkan i korn året efter
- skörd i större skala
- mm



”Sätta in på biogasbanken”

http://stud.epsilon.slu.se/6397/1/gunnarsson_m_140130.pdf

Hypotes:

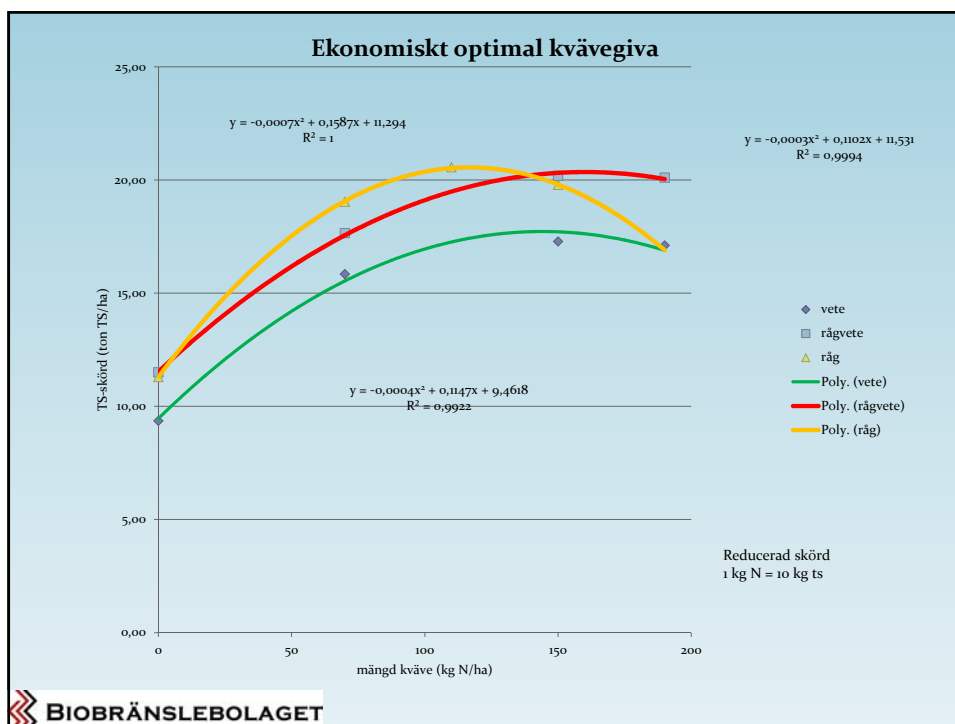
En gödslad och skördad mellangröda
minskar växtnäringsläckaget
effektivare än en nermyllad fånggröda



Helsäd

Kronoslätt 25 maj 2014





Växtnäring bortförd med helsäd Kronoslätt 2013

	bortfört (kg/ha)	tillfört (kg/ha)
N	191	165
P	29	16
K	60	32
Ca	35	
Mg	17	
S	25	

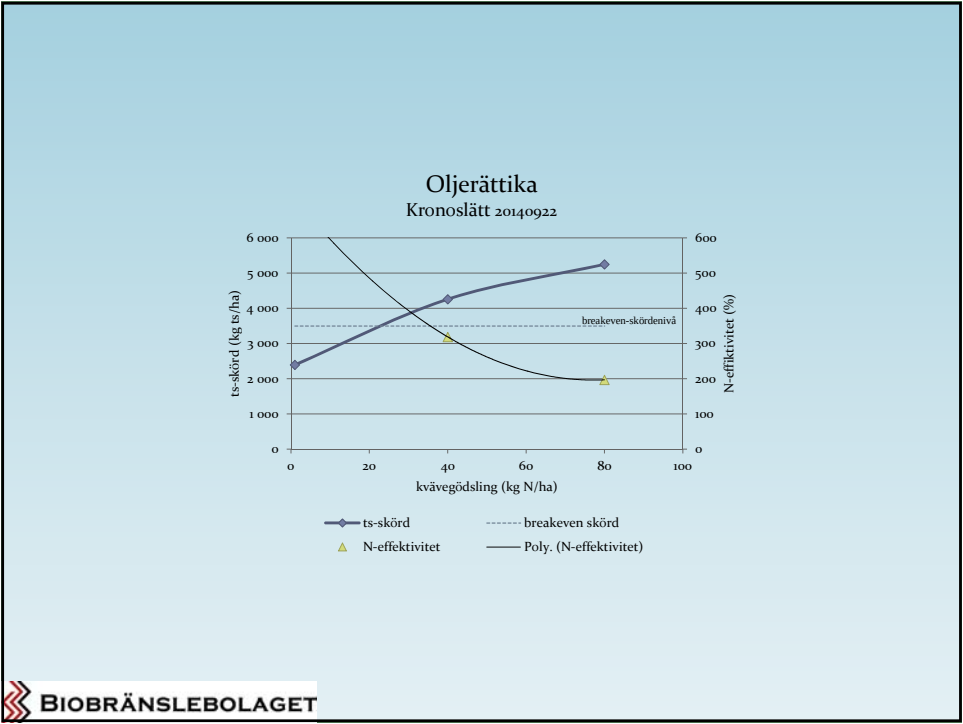
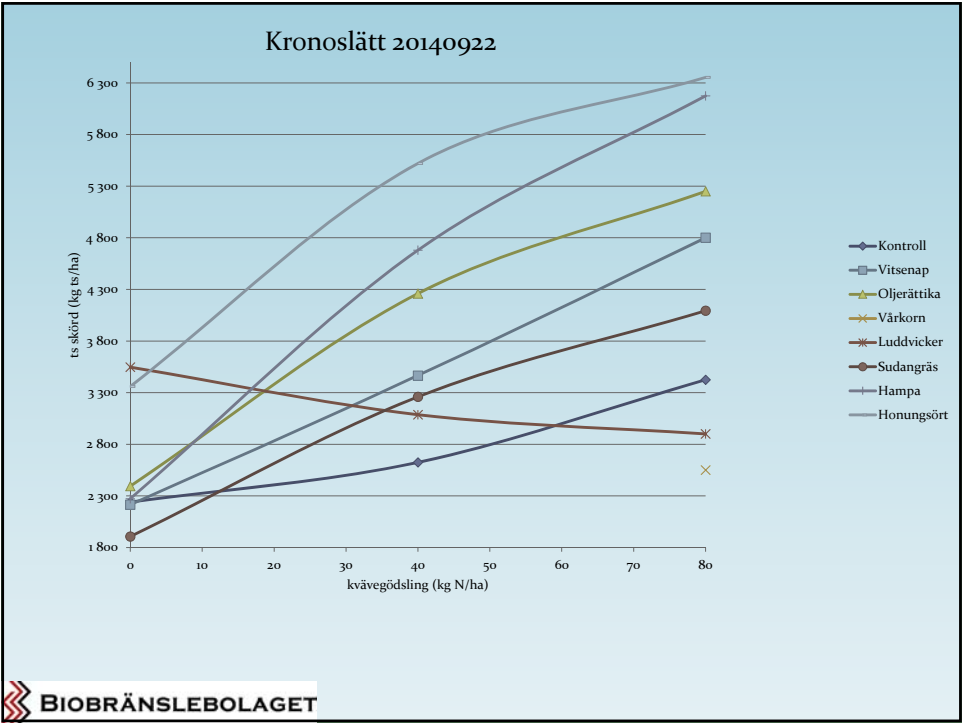


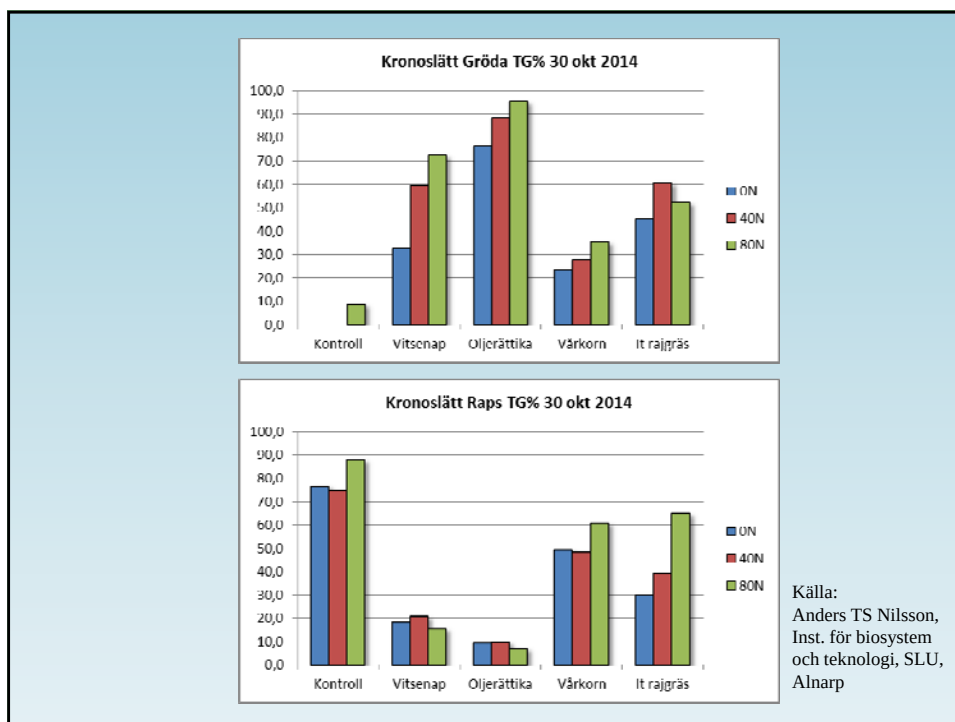
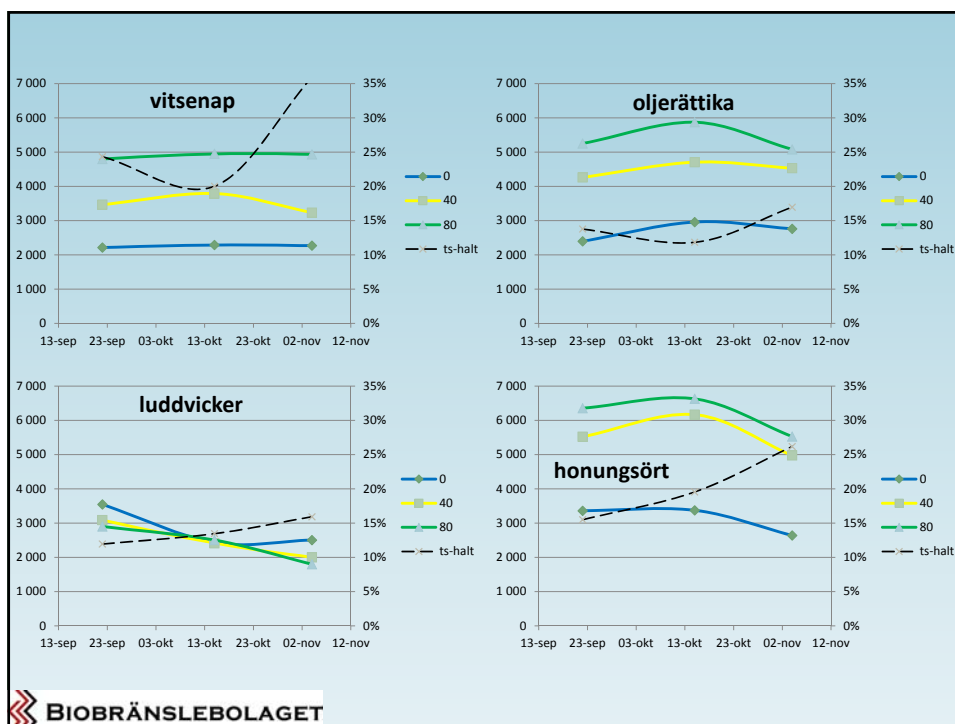


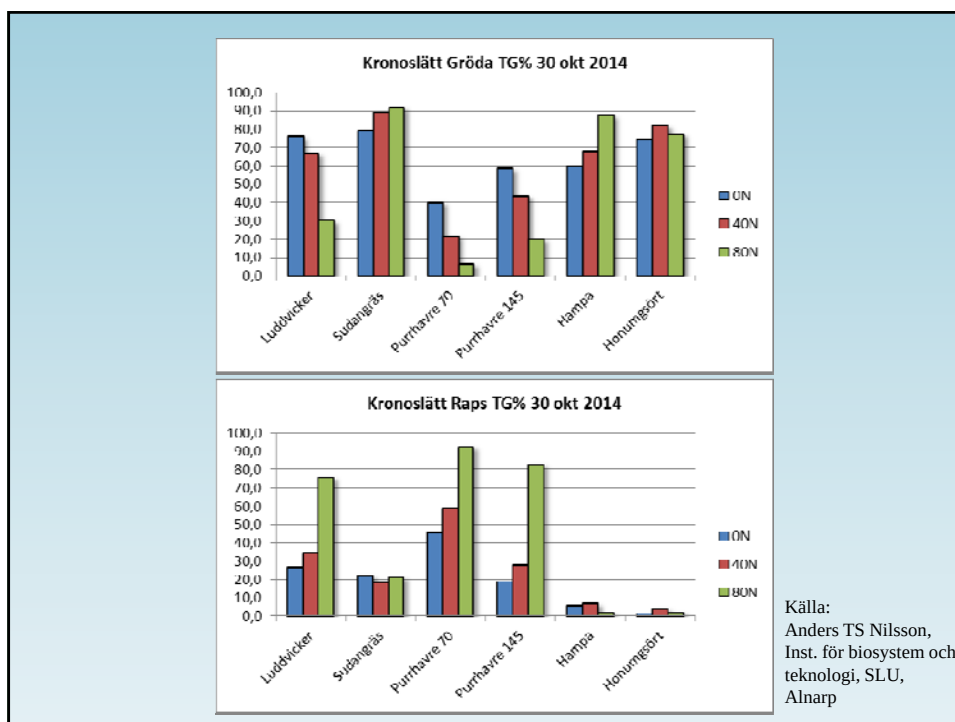
Skördepotential efter konservärt, St. Markie 2013

		skörd mitt okt (ton ts/ha)	skörd 6 nov (ton ts/ha)
oljerättika	0 kg N/ha	2,7	3,4
	40 kg N/ha	3,4	4,7
vitsenap	0 kg N/ha	3,5	3,7
	40 kg N/ha	3,7	4,3

Källa: Märta Gunnarsson, självständigt arbete 15 hp, Alnarp 2014
http://stud.epsilon.slu.se/6397/1/gunnarsson_m_140130.pdf







Några tankar halvvägs

Efter en god skörd av icke kväveproducerande huvudgröda bör man gödsla mellangrödan för att få igång den

Biogasbank-tänket bör stämma - skarpa växtnäringsbalanser kommer under våren

Gasutbyte analyseras, svar kommer under våren

En tät gröda konkurrerar väl med ogräs

En blommande gröda tillför biodiversitet i odlingslandskapet

Förgröning 2015 – koppling till hållbar utveckling?

EFA- ekologiska fokusarealer för biogasproduktion?

Möjligheten att använda vegetation från tex obrukade fältkanter, klassade som EFA, som biogassubstrat behöver klarläggas!

Multifunktionella mellangrödor på EFA-arealer, kan de skördas på senhösten och sättas in på biogasbanken när de blommat över och fångat kvävet i marken?



**Mellangrödor – framtidens
biogassubstrat!**

I förgröningens tecken!





Mellangröda

-

exempel på huvudgröda:

- färskpotatis
- konservärt
- tidig spannmål
- helsäd

Förklaring:

En kraftig gröda med en väl genomrotat jordvolym tömmer markprofilen effektivare på växtnäring än en ogödslad fångröda.

Vid skörd av grönmassan förvaras den uppfångade växtnäringen i ensilagesilos och biogödselbehållare över vintern och sprids ut i fält igen först vid lämplig tidpunkt till rätt gröda.



Kronoslätt 18 augusti 2014

