



Proteinproduktion på gården

- Viktigt att prioritera rätt!

Ulrik Lovang
www.lovanggruppen.se



Vad är Lovanggruppen?

- Lovang Lantbrukskonsult AB
 - Startades 1981
 - 13 anställda (6 rådg växtodling/driftsekonomi, 2 miljö, 1 energi/teknik, 2 support, 2 adm)
 - 170 fasta kunder (90 % i Östergötland)
- Lovanggruppens Handelshus AB
 - Startades 1988
 - 2 anställda
 - 100 milj omsättning 2010
 - 150 delägare

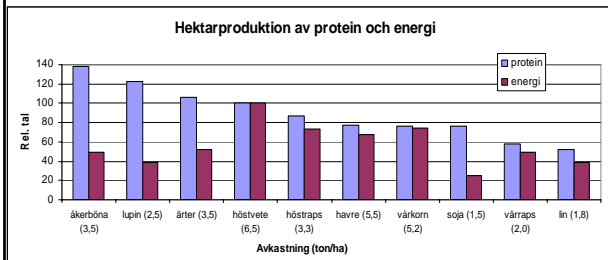


Vad är viktigast i växtodlingen på en grisgård?

- Foder (mängd, kvalitet, gröda)
- Halm (mängd och kvalitet)
- Växtföljd (för foder eller avsalu)



Produktion av energi- och protein



Ekonomi med omväxlingsgrödor

- Vilken gröda ska man jämföra med?
Höstvete/korn?
- Vad är priset på spannmål?
- Vad är priset på kväve?



Bra växtföljd är ingen kostnad

- Omväxlingsgrödor till eget foder
- Lönsamma avsalugrödor ger intäkt att köpa foder för

	Skördeökn i växtföljden	Protein	Energi
Vete/korn		100	100
Havre (1/4)	0,5%	100	100
Åkerböna (1/7)	0%	106	94
Åkerböna (1/7)	7%	112	100
Raps/lin 3,60 kr/kg (1/3) + inköp spm för 1,80 kr/kg	5%	100	100



Hur uppstår förfruktseffekt:

- mullhalt ger ökad kväve mineralisering och vattenhållande förmåga
- markstruktur av djupa rötter
- kväveefferverkan
- ogrässanering
- sjukdomssanering

Effekten varierar mellan år, större svåra år.



Förfrukt	Eftergröda (skördeökning i kg/ha)	
	Höstsäd	Vårvete/korn
<i>Foderärter</i>	1000	500-700
<i>Åkerbönor</i>	500-1000*	500-950
<i>Höstraps</i>	1000-1200	500-1000
<i>Våroljevaxter</i>	700-1000	500-1000

Samt ytterligare ca 200 kg/ha till år 2

* uppskattning



Avkastning - grundbördighet

- Markpackning
 - Tidpunkt, utrustning, stallgödsel
- Mullhalt
 - Fleråriga grödor, fånggrödor?, gödsel
- Dränering
 - Ökar i behov, dyrt men billigt jämfört med ny mark
- Fungerande diken
- Kalkning
 - pH-höjning, struktur

Avkastning - teknik

- Jordbearbetning
 - Rätt teknik rätt år
 - Kräver ofta dubbla system
- Såteknik
 - Sådjup och såfukt är fortfarande viktigt
- Tröskning
 - Drösnig, axbrytning

Avkastning - odlingsval

- Bevattning
 - Specialgrödor men även dyra tröskgrödor
- Grödval och växtföljd
 - Vilka grödor passar på vilka fält, utvintring
- Sortval
 - Tidighet, avkastning, strålängd
- Gödsling
 - Kväveoptimum förändras med priskvotema
 - ökar även protein och sänker stärkelse
- Bekämpning
 - Gräsogräs viktiga
 - Svårt att påverka halmkvalitet

Viktigast för hög avkastning, rangordning

1. Markens grundbördighet
2. Jordbearbetning och sådd
3. Grödval och växtföljd
4. Gödsling
5. Svamp- och insektsmedel
6. Sortval
7. Ogräsbekämpning
8. Utsädesmängd
9. Maskinfabrikat

Trimma egen mark

- Ökad bördighet ger högre skörd med samma insatser
- Ökad skörd på egen mark sker på marginalen (inköpt foder betalar även för annan odlares fasta kostnader)

- Trimma först egen mark innan köp/arrende av mer mark



Slutsatser proteinproduktion

- Växtodlingen måste anpassas till gårdens helhetsstrategi (foder + halm) inkl övrig tillgång till foder
- Undvik för dålig växtföljd
- Trimma bördigheten
- Hög avkastning (höstvet) ger mest foder per hektar

