



Växtnäring

Per Ståhl

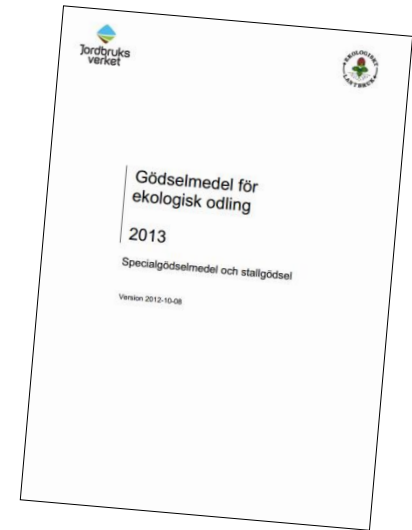
Hushållningssällskapet

Vreta Kloster

Vilka alternativ finns?

- Stallgödsel, eko och konventionell (vissa undantag)
- Biogödsel, Norrköping och Linköping
- Animaliska biprodukter (Pellets, Biofer och Ekoväx))

- Oorganiska gödselmedel, i naturlig form
- Mikronäringsämnen, vid behov/brist



Begränsningar

Hela landet

Max 22 kg P/ha och år

Känsliga områden

Max 170 kg total-N/ha och år

Max 40 kg lättillgängligt N inför sådd av höstspannmål

Max 60 kg lättillgängligt N inför sådd av höstraps

KRAV

Begränsade överskott i fosforbalansen utifrån P-AL-klass

P-AL-värde	I	II	III	IV	V
Tillåtna överskott av fosfor på gårdsnivå medeltal	+20 kg/ha	+10 kg/ha	+5 kg/ha	0 kg/ha	0 kg/ha

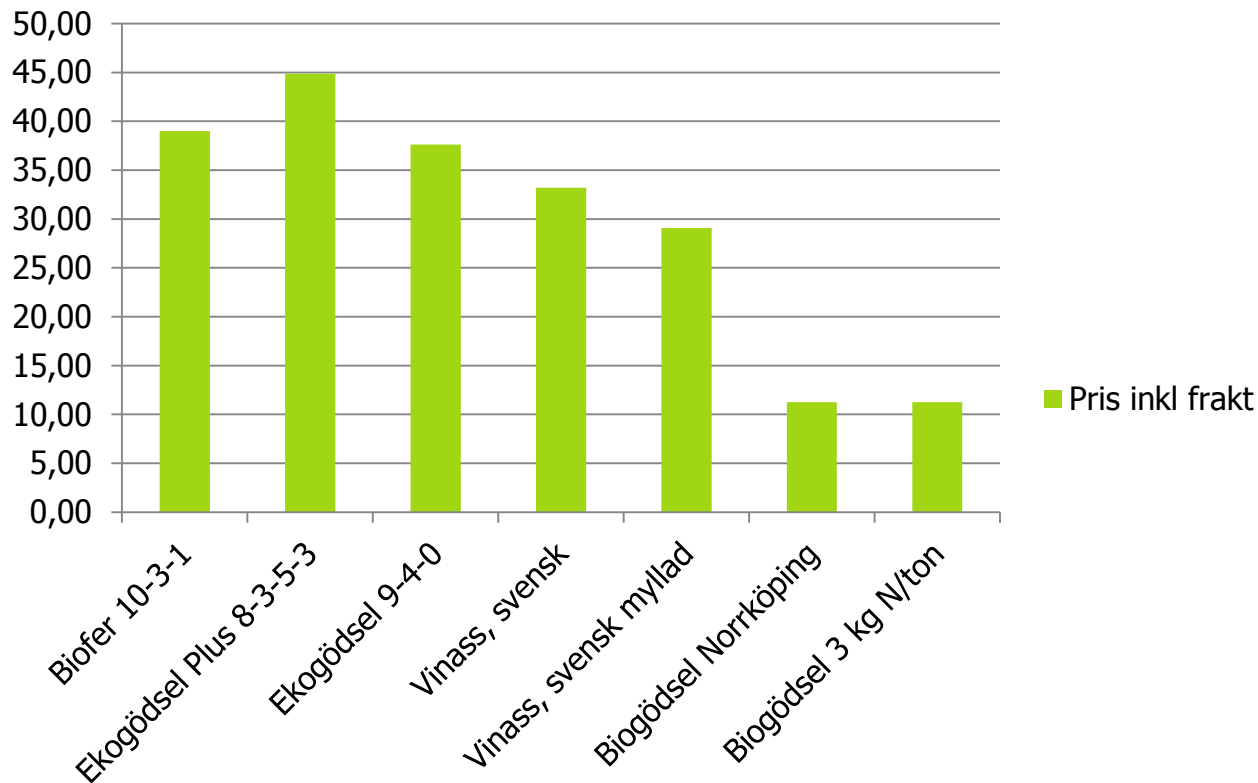
Produkter och innehåll

Produkt	N-tot %	Effektivitet %	NH₄-N %	P %	K %	Mg %	S %	Pris kr/kg vara*
Biofer 10-3-1	10,10	80	8,08	3,00	0,90	0,10	0,60	3,05
Biofer 9-3-4	8,80	80	7,04	2,70	3,60	0,10	2,10	3,20
Biofer 6-3-12	6,10	80	4,88	3,00	11,80	0,10	6,90	4,23
Ekogödsel Plus 8-3-5-3	7,80	80	6,24	3,20	4,90	0,20	3,10	2,70
Ekogödsel 9-4-0	9,30	80	7,44	4,10	0,40	0,20	0,60	2,70
Vinass, svensk	4,00	70	2,80	0,00	4,30	0,10	2,00	0,70
Vinass, svensk myllad	4,00	80	3,20	0,00	4,30	0,10	2,00	0,70
Vinass, dansk	3,40	70	2,38	0,10	7,90	0,02	1,70	0,70
Vinass, finsk	2,60	70	1,82	0,00	5,50	-	2,50	0,56
Biogödsel Norrköping	0,50	80	0,40	0,12	0,27	-	0,10	0,045
<i>Biogödsel frakt 2 mil</i>	<i>0,50</i>	<i>80</i>	<i>0,40</i>			<i>-</i>	<i>0,10</i>	<i>0,045</i>
<i>Biogödsel 3 kg N/ton</i>	<i>0,30</i>	<i>80</i>	<i>0,24</i>					<i>0,027</i>
<i>Biogödsel 2 kg N/ton</i>	<i>0,20</i>	<i>80</i>	<i>0,16</i>					<i>0,019</i>
Höns fast 30 % ts	1,18	60	0,71	0,38	0,05	0,05	-	0,20

* exkl. frakt

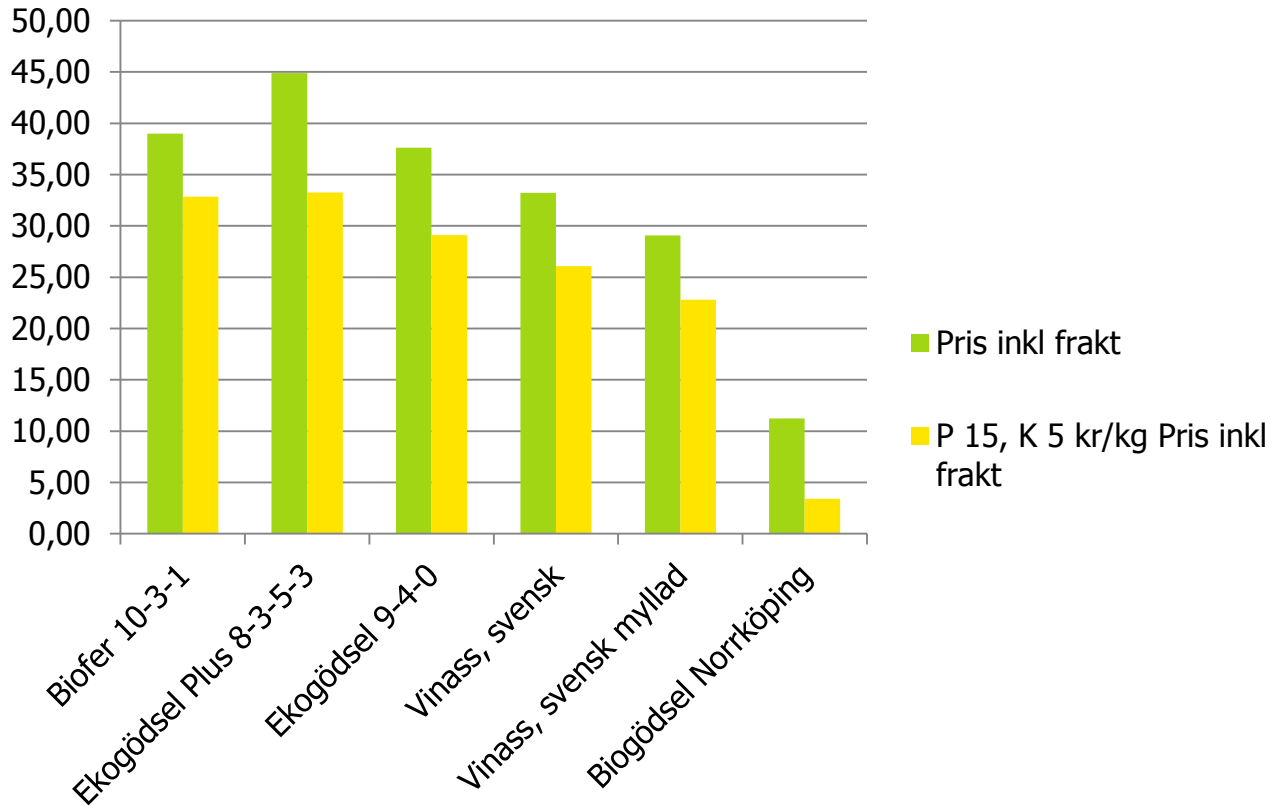
Pris, utifrån kväveinnehåll

Pris i kr/kg $\text{NH}_4\text{-N}$

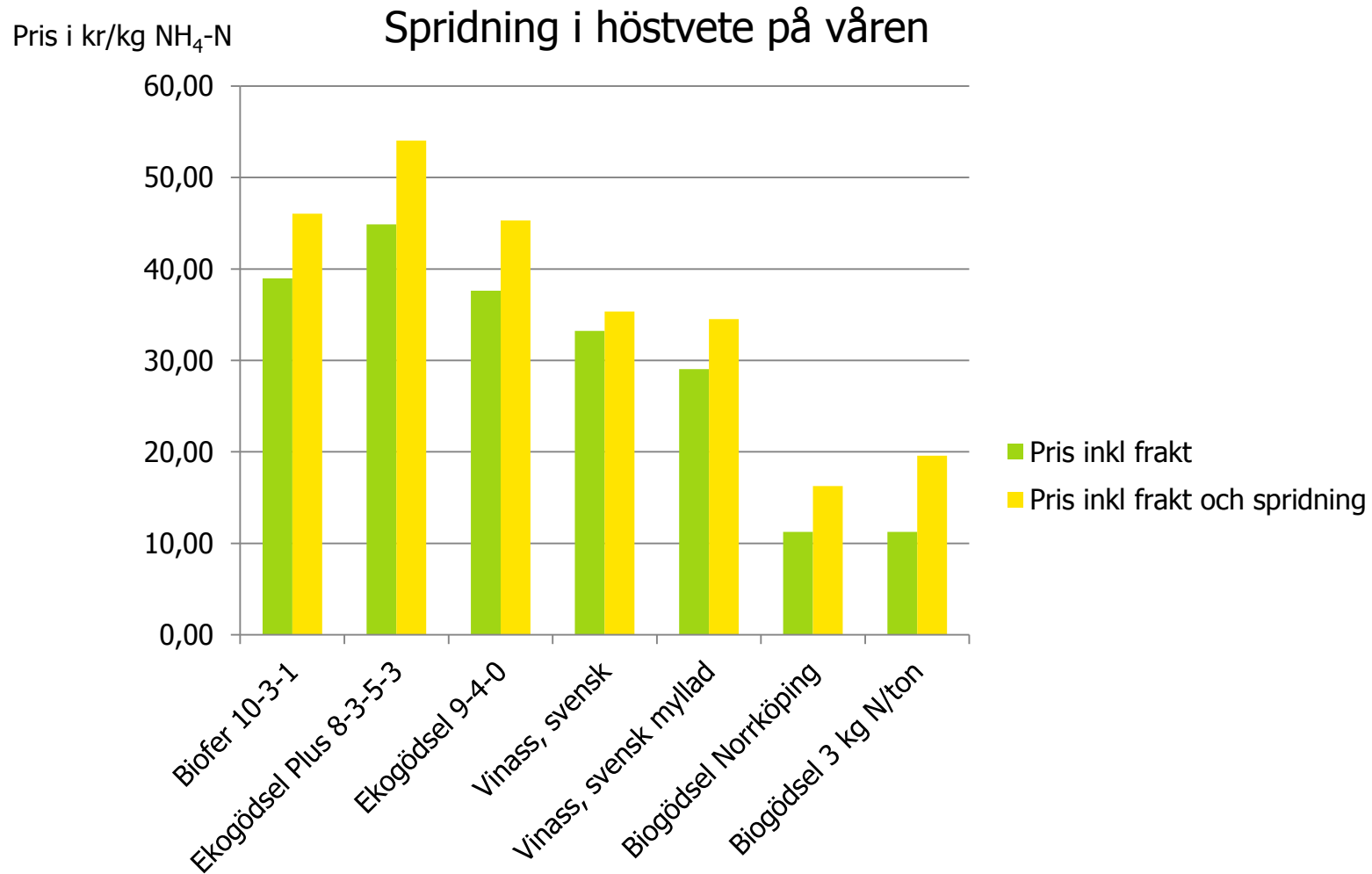


Pris utifrån kväve, fosfor och kalium (fosfor 15 kr/kg, kalium 5 kr/kg)

Pris i kr/kg $\text{NH}_4\text{-N}$



Spridningskostnader

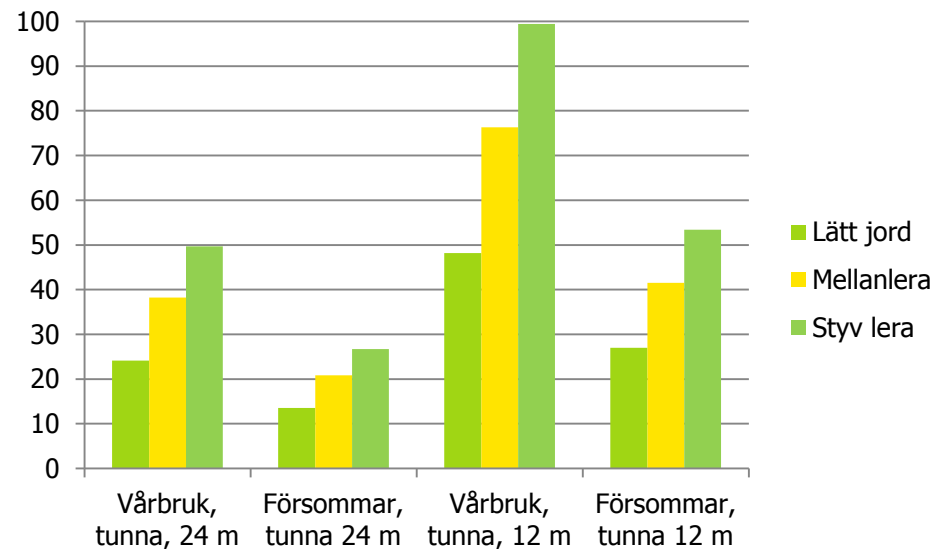
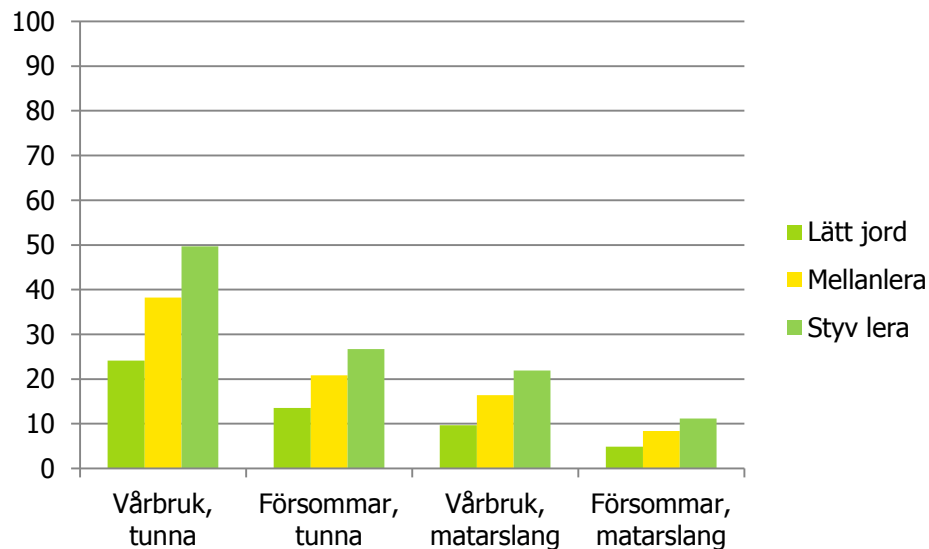


Packningskostnader

Höstsäd, markpackning kr/ton, 15 ton/ha

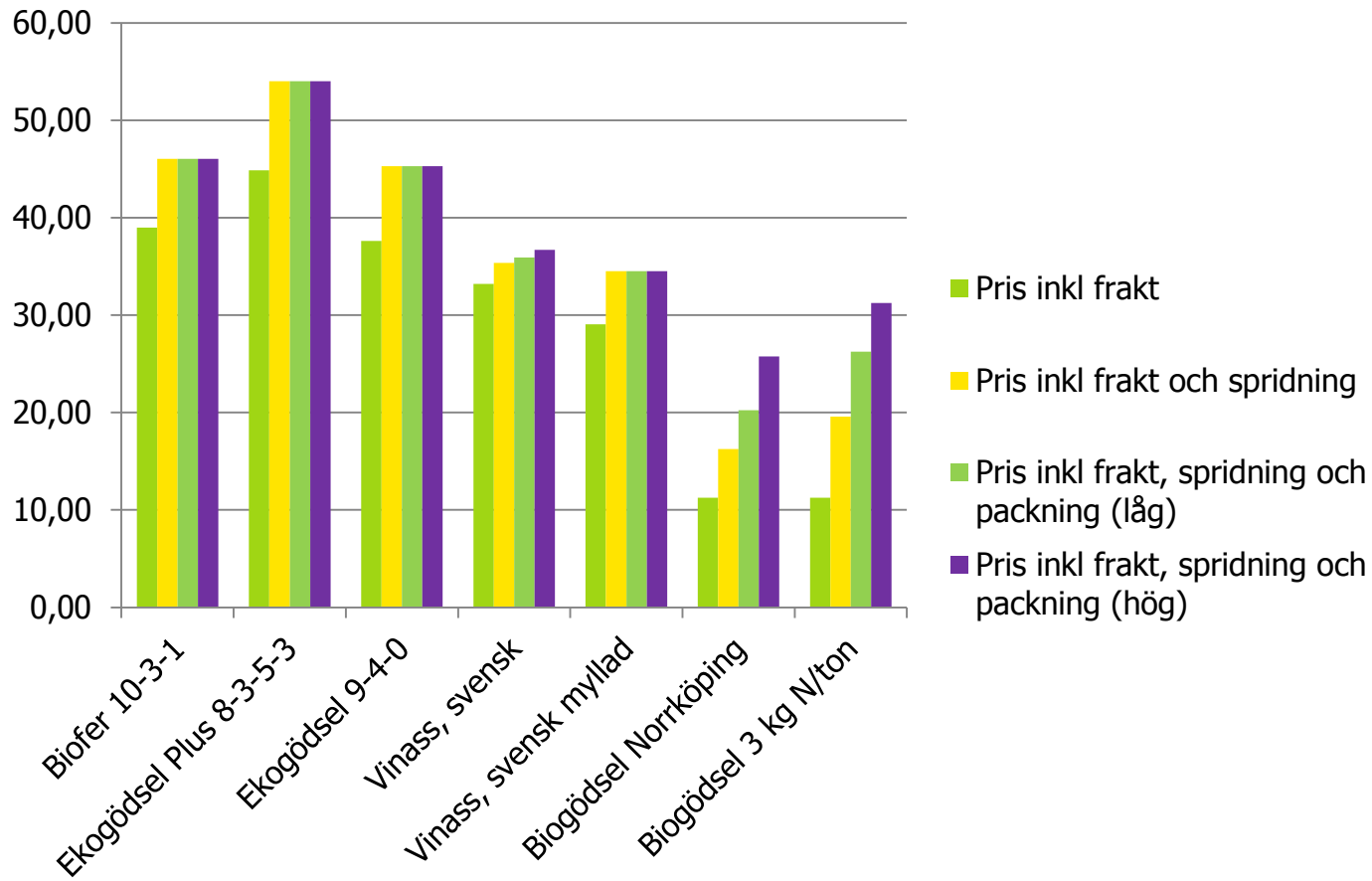
Matarslag, 24 m arbetsbredd
 Tunna, 25 ton, 24 m arbetsbredd

Tunna, 25 ton, 12 m arbetsbredd
 Tunna, 25 ton, 24 m arbetsbredd



Packningskostnader

Pris i kr/kg NH₄-N



Kalium och svavel

Produkt	K %	Mg %	S %	Pris kr/kg vara*	kr/kg K	kr/kg S
Kalimagnesia	24,9	6	18	3,61	14,5	19,3
Kaliumsulfat	42		18	4,87	11,7	27,1
Kieserit		15	20	3,47		18,1

* exkl. frakt