

Fra Landbrugselev til økologisk fødevareproducent

Økologisk mælkeproduktion – muligheder og udfordringer

v/ Kirstine Lauridsen, agronom, DL, Økologisk Landsforening
Landbrugsafdelingen, mail: KL@okologi.dk

Projektet har modtaget tilskud fra EU og Fødevareministeriets
Landdistriktsprogram.



Områder, der vil blive berørt:

- Regler
- Fodring, fodermidler, foderplaner mv.
- Afgræsning
- Sundheden
- Og hvad I gerne vil høre om?



- Ha
- Selvforsyning
- grovfoder



Regler:

- Omlægning: mælk $\frac{1}{2}$ år; kød 12 mdr, dog $\frac{3}{4}$ af dyrets levetid



Regler

- Mindst 60 pct. af foderet til planteædere skal komme fra bedriften selv eller, hvis dette ikke er muligt, være produceret i samarbejde med andre økologiske bedrifter i Danmark.
- • Foder til økologiske drøvtyggere skal være økologisk eller have omlægningsstatus. Omlægningsfoder fra bedriftens egne arealer, kan udgøre 100 pct. af foderrationen. Heraf kan op til 30 pct. være indkøbt omlægningsfoder regnet pr. kalenderår (i procent af tørstof).
- • Foder fra egne marker med flerårige foderafgrøder og proteinafgrøder i første omlægningsår kan anvendes med op til 20 pct. af foderrationen (i procent af tørstof pr. dyr pr. år). *Bemærk dog brancheaftale for mælk og kød nedenfor.*
- • Foder fra arealer, hvor der er lejet græsningsret, sidestilles med foder fra egne arealer.
- • Foderrationen skal bestå af min. 60 pct. grovfoder (i procent af tørstof pr. dyr pr. dag), dog må køer i de første 3 måneder efter kælvning tildeles en ration med min. 50 pct. grovfoder.
- • Kravet om 60 pct. grovfoder er ikke opfyldt, hvis kraftfoder/korn tildeles ad libitum

Regler

- Kalve i mælkefodringsperioden skal have fri adgang til grovfoder.
- • Foderstoffer, der består af eller er fremstillet ved brug af genetisk modificerede organismer (gmo), må ikke anvendes i økologisk jordbrugsproduktion. Forbuddet gælder ikke veterinære lægemidler.
- • I mineralblandinger må der bruges op til 1 pct. ikke-økologiske urter, krydderier og melasse som bindemiddel (pr. dyr pr. år)
- • Foderet må kun indeholde mineralske fodermidler og fodertilsætningsstoffer som fremgår af bilag 6 i vejledningen.
- • Foderet må ikke indeholde antibiotika eller andre lægemidler, farvestoffer, syntetiske aminosyrer eller lignende.
- • Få naturlige syrer er tilladt til ensilering og konservering af foder fx propionsyre.
- • Kalve skal fodres med naturlig mælk i de første 90 dage.



Regler

- Afgræsning
- • Fra den 15. april til den 1. november skal alle dyr have adgang til afgræsning, når vejrforholdene og hensyn til dyrene tillader det. Dyrene skal være på afgræsningsarealet mindst 6 lyse timer dagligt og have mulighed for at æde frisk græs. For lakterende køer vil afgræsningsarealet normalt være stort nok, hvis der er mindst 0,1 til 0,2 ha pr. dyr, afhængigt af græssets vækst og kvalitet.
- • Goldkøer kan evt. afgræsse mindre arealer. Kvier skal gå på græsarealer, der gennem sommerperioden tilpasses deres foderbehov.
- • Småkalve kan opstaldes indendørs, indtil de er 4 måneder gamle. Kalve i alderen 4 - 6 måneder skal have adgang til afgræsning i perioden 1. maj til 1. september, når vejrforholdene tillader det.
- • Kvier og goldkøer kan tages på stald i op til 7 dage ifm. løbning, goldning, kælvning og lignende



Regler

- Behandling
- • Behandling med veterinær medicin skal føres i logbog, og medfører to gange så lang tilbageholdelsestid som i konventionelt brug. Det er ikke tilladt at opbevare eller bruge veterinær medicin til andre dyr end dem, dyrlægen har anført på emballagen.
- Eventuelle medicinrester skal fjernes fra bedriften.
- • Mere end tre behandlinger med veterinære lægemidler inden for 12 måneder
- medfører, at dyret skal omlægges på ny. Vaccination, bedøvelse, behandling mod
- parasitter og patteforsegling med orbesealer regnes ikke med i de tre behandlinger.



Regler

Opstaldning

- Efter kælvning skal ko og kalv gå uforstyrret sammen i minimum et døgn.
- Kalve må kun opstaldes i enkeltboks i den første leveuge.
- Alle dyr skal have adgang til et rent liggeareal, der er velforsynet med ren strøelse. Alle dyr skal kunne ligge ned samtidigt, dvs. mindst en sengebås pr. ko.
-

Vigtige områder for produktion og økonomi i den økologiske bedrift

- Græsmarken – slæt / afgræsning
- Selvforsyning
- Klove / lemmer
- Energiudnyttelse
- Fodring og opfølgning



Vigtige områder for produktion og økonomi i den økologiske bedrift

- Reproduktion: kælvinger pr årsko, tom dage, insemineringer pr drægtighed, kælvningsalder
- Dødelighed
- Mælke kvalitet/ celletal/ sporer
- Sygdomme/ salmonella og para-Tb
- Avl: sundhed, stærke lemmer, ydelse
- Rettidig omhu, øko-regler, osv

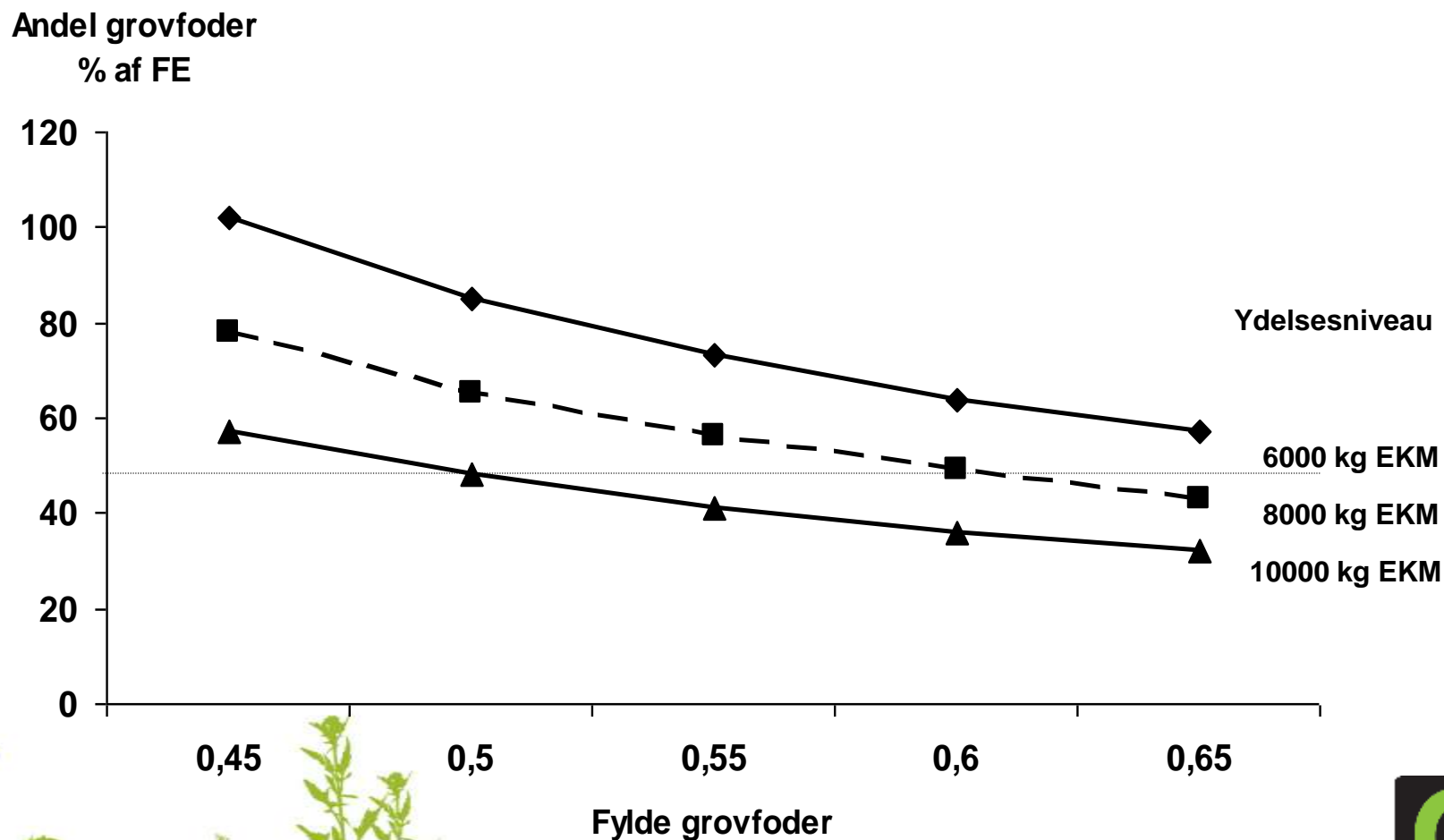


Slætgræsmarken

- Planlæg efter 5 slæt – slå senest 25. maj, 25. juni, 1. august, 1. sept, og i oktober.
- Kvalitet fremfor kvantitet



Illustration af andel grovfoder i køernes foderration afhængig af grovfoderets kvalitet (FF/FE) og ydelsesniveauet i besætningen.



Hvad er tilbuddet til køerne på afgræsningsmarken?



Afgræsningsmarken

- Få 500 FE mere ud af afgræsningsmarken – plej den

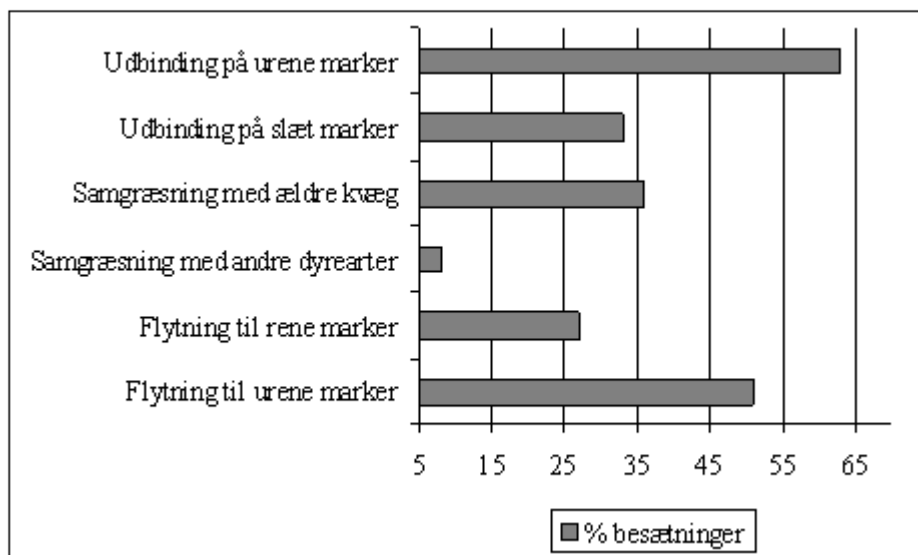


Løbetarmorm, leverikter og lungeorm

- Græsmarksparasitter i form af løbetarmorm, leverikter eller lungeorm er et velkendt problem hos græssende kreaturer og kan være årsag til betydelige produktionstab, nedsat velfærd og øget dødelighed. Problemer med parasitter kan i vid udstrækning kontrolleres ved hjælp af forebyggende græsningsstrategier evt. kombineret med ormebehandling. I de senere år er der imidlertid opstået resistensproblemer hos drøvtyggenes parasitter mange steder i verden. Disse resistensproblemer medfører at ormemedlerne simpelthen holder op med at virke, og kan i værste fald være årsag til at man helt må opgive produktionen i nogle områder.



Figuren viser, hvilke former for græsmarksstyring der blev brugt hos de økologiske mælkeproducenter i løbet af græsningssæsonen 2002 for førstegangsgræssende.



Robuste drivveje giver sunde køer

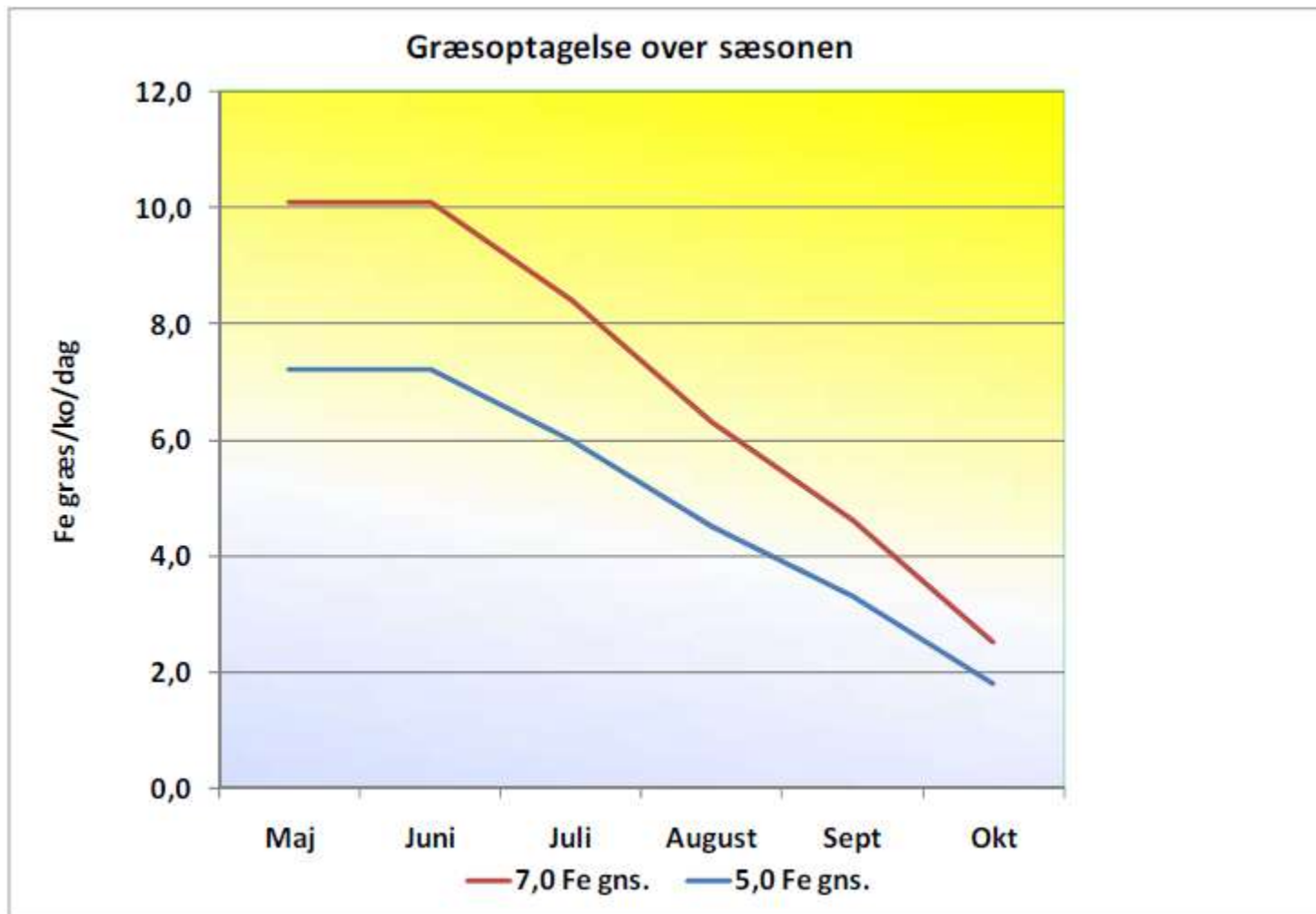


Halthedeforekomst ved afgræsning

- Hvis den enkelte observatørs effekt tages med, viste der sig ingen signifikant effekt af afgræsning, dog var der en lavere halthedsforekomst i afgræsningsbesætninger. Nina Dam

Otten, KU





Selvforsyning

- Hjemmeavlet foder – fokus på afgrøder, der giver et højt udbytte i marken : slætgræs, afgræsning, majs, helsæd byg/ært, andet
- Beholde kornet hjemme – propionsyrebehandle
- Dyrke lupiner, hestebønner, ærter, hvad kan holde udbyttet på bedriften



Fodring og opfølgning med fuldfoderblanderens managementsystem

- Lav opfølgning på fodringen til alle dyregrupper
- Dataopsamling på enkeltfodermidler
- Opgørelse af beholdninger og opfodret mængde - til brug ved valg af afgrøder i marken



Konsekvens af mere græs - et eksempel med 150 årskøer og 200 ha

	Nudrift 5 Fe græs			Alternativ 7 Fe græs		
	Antal	DB	I alt	Antal	DB	I alt
Årskøer incl. opdræt	150	11.487	1.723.050	150	11.753	1.762.950
DB / Kg EKM leveret		1,21			1,24	
Ha Salgsafgrøder	63,9	7.370	470.943	60,6	7.370	446.622
Ha Grovfoder	136,1	8.079	1.099.552	139,4	8.022	1.118.267
Samlet dækningsbidrag			3.293.545			3.327.839
Kapacitetsomkostninger			605.574			588.422
Resultat			2.687.971			2.739.417
Forskel						51.446
Selvforsyningsgrad pct.			82,1			83

Fodring

- Protein – AAT/PBV
- Fedtsyrer
- Alternative fodermidler: hestebønner, ærter, lupiner, mfl



Grovfoderanalyser

- Byg ært helsæd 2014:
- Tørstof 28,6
- Fyldeværdi (/kg) 0,43
- AAT20: 73
- P B V 2 0: 14
- N E L 2 0 (M J) 5,68
- K g T S p r F E N:1,31
- K g p r . F E N: 2,97

Grovfoderanalyse majsens 2014

- Tørstof: 31,5%
- Tyggetid (min) 43
- Fyldeværdi (/kg) 0,40
- AAT20: 81
- P B V 2 0: -54
- N E L 2 0 (M J) 6,27
- K g T S p r F E N 1,19
- K g p r . F E N 3,59

Grovfoderanalyse 4. sl.kl.gr. 2014

- Tyggetid: 48 Min/kg ts
- Fyldeværdi: 0,41 /kg ts
- AAT 20: 83 g/kg ts.
- PBV 20: 40 g/kg ts.
- NEL 20: 5,79 MJ/kg ts
- Kg TS pr. FE (NorFor) 1,28
- Kg foder pr. FE (NorFor) 2,13
- Tørstof%: 59,8

Ydelsesniveau 9300 kg EKM

Udtodring pr. dyr pr. dag

Fodermiddel	Enhed	Malkende	Malkende	Goldkøer	Højdrægtige	Kælvkvier
		Øvrige	1. kalv			
Vårbyghalm	Kg			1,2	1,2	0,6
Køer21.10.14	Kg	47,2	40,7			
goldkøer21.10.14	Kg			16,8	18,0	22,6
Komix Gold Natur Vit 11/12	Gram			130,1	130,1	130,1

Ydelsesniveau 9300 kg EKM

udroering pr. aar pr. aag

Fodermiddel	Enhed	Malkende	Malkende	Goldkøer	Højdrægtige	Kælvekvier
		Øvrige	1. kalv			
Vårbyghalm	Kg TS			1,0	1,0	0,5
Køer21.10.14	Kg TS	22,5	19,4			
- Vårbyghalm	Kg TS	0,3	0,3			
- Komix Kløver/Majs Natur Vit	Gram TS	149,0	128,0			
- Kridt	Gram TS	11,0	9,0			
- Fodersalt	Gram TS	32,0	27,0			
- Vårbyg	Kg TS	3,2	2,7			
- Naturko Plus 32 2012	Kg TS	2,7	2,3			
- 4. sl.kl.gr.2014	Kg TS	4,8	4,1			
- majs silo 1 2014	Kg TS	4,2	3,7			
- Byg/ærtelhels2014 silo1	Kg TS	0,7	0,6			
- 1 Slæt 2014 silo 7	Kg TS	6,4	5,5			
goldkøer21.10.14	Kg TS			8,5	9,1	11,4
Komix Gold Natur Vit 11/12	Gram TS			130,0	130,0	130,0

læringsstofindhold i foderration pr. fodergruppe

Parameter	Enhed	Malkende			Malkende		
		Min	Øvrige	Maks	1. kalv	Maks	
Pris	kr./dag		31,58			27,23	
Foderoptagelse	kg TS/dag		22,5			19,4	
Kraftfoder	kg TS/dag		6,0			5,2	
Energioptagelse	MJ/dag		144,7			125,4	
Energi	MJ/kg TS		6,43			6,46	
Energibalance	%	100,0	100,3	101,0	100,0	100,5	101,0
AAT til mælk	g/MJ	15,0	15,0*		15,0	14,8*	
AAT i foder / NEL i foder	g/MJ		13,9			13,7	
PBV	g/kg TS	10	16	40	10	17	40
Fedtsyrer	g/kg TS	20	25	45	19	25	45
NDF	g/kg TS		318			318	
Vombelastning	Ingen enhed		0,47	0,60		0,47	0,60
Stivelse	g/kg TS		173			173	
Calcium i alt	g/dag	118	127		101	110	
Fosfor i alt	g/dag	76	85		66	74	
Magnesium i alt	g/dag	42	61		36	53	
Tyggetid	min./kg TS	32	36		32	36	
Fylde i alt	FV	8,00	8,64*	8,25	7,10	7,59*	7,32
Råprotein pr. FE	g/FE		161			161	
Kalium i alt	g/dag	221	443		193	382	
Natrium i alt	g/dag	50	60		43	52	
Selen	mg/kg TS	0,20	0,29		0,20	0,29	
Vitamin A i alt	1000 IE/dag		-			-	
Vitamin D i alt	1000 IE/dag		-			-	
Vitamin E i alt	IE/dag		-			-	
Fylde balance	%		104,8			103,8	
Fylde	FV/kg TS		0,384			0,391	
Økologisk foder	% af TS		100,0			100,0	
Omlægningsfoder i alt	% af TS		6,0			6,0	
Grovfoderprocent, økologisk	% af TS		74,2			74,2	
Købt omlægningsfoder	% af TS		6,0			6,0	
Hjemmeavlet foder	% af TS		88,1			88,1	
1. års omlægningsfoder	% af TS		0,0			0,0	
Forventet EKM-ydelse	kg/dag		32,7			26,9	
EKM pr. kg tørstof	kg/kg TS		1,44			1,37	

Fodermiddel	Pr. ration	-1U rationer		13U rationer		+1U rationer	
	Kg	Kg	Kg i alt	Kg	Kg i alt	Kg	Kg i alt
Vårbyghalm	0,37	45	45	49	49	52	52
Komix Kløver/Majs Natur Vit 11/12	0,15	18	63	19	68	21	73
Kridt	0,01	1	64	1	69	1	75
Fodersalt	0,03	4	68	4	73	4	79
Vårbyg	3,75	449	516	486	560	524	603
Naturko Plus 32 2012	2,90	347	863	376	935	405	1.007
4. sl.kl.gr.2014	7,94	950	1.813	1.030	1.965	1.109	2.116
majs silo 1 2014	12,88	1.541	3.354	1.670	3.635	1.799	3.915
Byg/ærttehels2014 silo1	1,69	202	3.556	219	3.853	236	4.151
1 Slæt 2014 silo 7	17,46	2.090	5.646	2.264	6.118	2.439	6.590
I alt	47,18						

Støttet af Fødevareministeriet og EU

Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri

Den Europæiske
Landbrugsfond for Udvikling
af Landdistrikterne

Landdistrikter.dk

Danmark og EU investerer i landdistrikterne.

