



## Malkekøerne udskiller mindre fosfor og kalium i gødningen

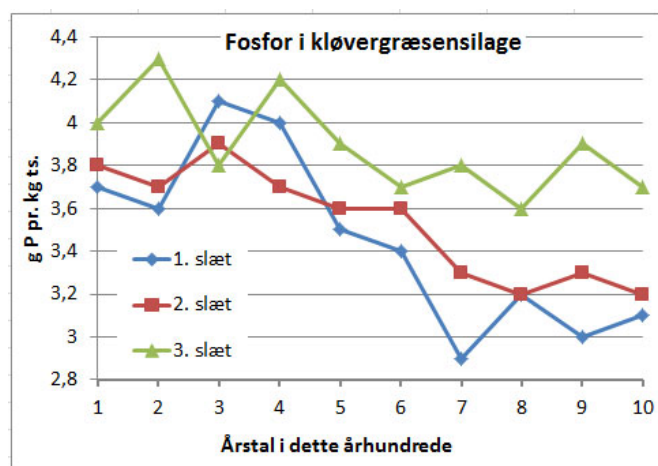
Indholdet af mineraler i grovfoderet har stor betydning for forsyningen af koen med mineraler, men også for den mængde mineraler der senere ender i gyllen.

Når gyllen igen anvendes til gødskning af grovfoder, har indholdet måske betydning for næste sæsons grovfoderproduktion. I figur 1 og 2 er vist udviklingen i mængden af fosfor (P)- og kalium (K) i kløvergræs siden årtusindeskiftet. Især for P er der et relativt stort fald fra omkring år 2004-05, selv om det målt i gram er væsentlig større for kalium.

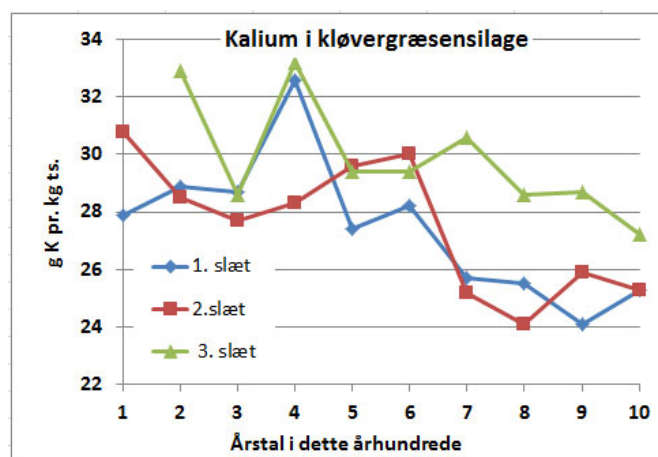


Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.

Promilleafgiftsfonden for landbrug



Figur 1. Fosforindhold i kløvergræsensilage fra 2001 til 2010



Figur 2. Kaliumindhold i kløvergræsensilage fra 2001 til 2010

Ændringer i afgrødernes mineralindhold indarbejdes jævnligt (ca. hvert 2-3 år) i fodermiddeltabellerne, så der altid er opdaterede tabeller til foderplanlægningen. Det er imidlertid vigtigt at være opmærksom på, at det kun er NorFor fodermiddeltabellen, der bliver opdateret. Derfor er det nødvendigt at ændre på P- og K-niveauerne, hvis man vil anvende opdaterede analyser ved foderplanlægning i DLBR Kvæg-IT. Kalium er dog aldrig i underskud i normale danske rationer, og P-niveauet ligger også normalt langt over minimumsnormen, så der bliver næppe problem med mangel, selv om man ikke får ændret analyserne.

### Mængden i gødningen er faldet

Som nævnt tidligere betyder faldet i grovfoderets indhold også et fald i gyllens indhold. Her er det især på kaliumniveauerne, det slår stærkt igennem. I tabel 1 er vist normindholdet i gylle fra malkekøer tidligere og efter anvendelse af de lavere koncentrationer i kløvergræsset.

Tabel 1. Indholdet af fosfor og kalium ab dyr i gødningen (fæces + urin), i planåret 2010/11 og de forventede normer ab dyr for 2011/12.

Malkekøer				Opdræt, 6 mdr. til kælvning			
Tung race		Jersey		Tung race		Jersey	
Fosfor, kg	Kalium, kg	Fosfor, kg	Kalium, kg	Fosfor, kg	Kalium, kg	Fosfor, kg	Kalium, kg

Norm 2010/11	21,5	121,8	18,7	105,2	7,7	48,7	5,8	36,5
Ny norm	20,3	102,0	17,8	88,9	6,6	48,7	5,0	36,5

Som det fremgår, er indholdet af kalium ca. 20 kg lavere for en ko af stor race, og ca. 16 kg for en Jersey. For opdræt er der ingen ændringer på kalium. Faldet er på ca. 12 % i kalium for en malkeko med opdræt. Her skal man dog være opmærksom på, at den andel opdrættet afleverer på græs, er relativ stor, fordi græsset leverer hovedparten af kvienes kaliumforsyning.

Fosforindholdet i gødningen er faldet 1,2 kg for en ko af tung race, og 0,9 kg for en Jersey. For opdræt over 6. mdr. er der næsten samme fald pr. årsdyr. For en malkeko med opdræt falder P-udskillelsen derfor med ca. 8 %.

De nye normer forventes indarbejdet i Normtal for husdyrgødning for planåret 2011/12.