

Examensarbete (C, D eller E-nivå) inom ämnet Markvetenskap med start vårterminen 2010

Behov av magnesiumgödsling för säkerställd djurhälsa

Bakgrund

Djurhälsa är ett högaktuellt område inom animalieproduktionen. Låga Mg-halter i fodret ökar risken för dramatiska utbrott av beteskramp/stallkramp och kalvningsförlamningar.

Inom områden med lätta jordar har ett ökande antal kramprelaterade sjukdomstillstånd rapporterats. Detta indikerar ett samband mellan marken och diagnoser relaterade till Mg, då lätta jordar har naturligt låga halter av Mg. Trots att magnesium räknas till makronäringsämnen, förekommer sällan medveten Mg-gödsling. Redan 1970 konstaterades att risk för Mg brist föreligger på våra odlingsmarker.

Varje år bortförs i skördeprodukterna mellan 10-50 kg Mg. Förrådet av Mg minskar därför att uttaget inte kompenseras. En otillräcklig vittring bidrar också till att mängden växtupptagbart Mg är begränsad. Särskilt allvarligt kan problemet förväntas vara på lätta jordar med lågt lerinnehåll, dvs med ett litet förråd av mineraliskt Mg.

Mg-halterna i grödan påverkas också av botanisk sammansättning. Tvåhjärtbladiga växter har bättre förmåga än enhjärtbladiga att utnyttja tillgängligt Mg. Sett ur ett odlingssystemsperspektiv ökar alltså utnyttjandet av platsbundet Mg om tvåhjärtbladiga växter ges plats i växtföljden. Mg-tillståndet i marken kan påverkas genom gödslingsåtgärder.



Syfte med examensarbetet är:

Utvärdera behovet av magnesiumgödsling för en förbättrad djurhälsa.

Förväntade resultat

- Utifrån magnesiumhaltens geografiska variation identifiera områden där risk finns för Mg-fattigt foder så att särskilda åtgärder sätts in.
- Att mera precist kunna förutsäga behovet av Mg-gödsling till vallar.

I examensarbetet ingår att utföra såväl laboratorieanalyser som statistiska analyser.

Är du intresserad?

Kontakta *Anna Mårtensson*, anna.martensson@mark.slu.se, 018-67 12 22 eller *Lennart Mattsson*, lennart.mattsson@mark.slu.se, 018-67 12 56.

Om intresse finns kan arbetet också inkludera en studie rörande magnesiums effekter på nötkreatur, i så fall kan examensarbetet utföras som ett gemensamt projekt med en mark-växt och en husdjursstudent. Om detta blir aktuellt kommer expertis inom husdjursområdet att inkluderas.