



#ScienceHearted

Övervakning av pH-värdet i urinen



Protokoll för konsekventa mätningar.

Varför testa pH-värdet i urinen?

För att minska risken för klinisk och subklinisk kalvförlamning bör du sänka kation-anjon skillnaden (DCAD) i foderstaten. En kontroll av urinens pH-värde ger dig en stark indikation på effektiviteten av DCAD-balanseringen i foderstaten. En sinko-foderstat bör balanseras för -8 till -12 meq/100 g torrsubstans.

Den viktigaste aspekten vid bestämning av pH-värdet i urinen hos sinkor är att mätningen är konsekvent. Du måste vara konsekvent med viktiga faktorer, bland annat:

1

ANTAL DAGAR FÖRE
KALVNING

2

TID PÅ DYGNET

3

ANTAL TESTADE
DJUR

-FÖLJANDE ÄR ETT FÖRSLAG TILL PROTOKOLL-

Antal djur.

Besättningar MED FÄRRE ÄN 30 djur
i sinkogruppen

Besättningar MED 30 ELLER FLER
djur i sinkogruppen



Välj alla djur i gruppen som har ätit sinkofodret i minst tre (3) dagar och som är mer än tre (3) dagar från förväntad kalvning. (När torrsubstansintaget [DMI] börjar att minska).



Välj ut 10 % av gruppen—minst 10 djur—som har ätit sinkofodret i minst tre (3) dagar och är mer än tre (3) dagar från förväntad kalvning (när DMI börjar minska).

Tidpunkt.



pH-mätning av urinen bör ske en gång i veckan. När ett jämnt pH-värde har uppnåtts och kost- eller ingredienskällorna är stabila kan frekvensen ändras till en gång per månad. Samla in prover mellan två (2) och fyra (4) timmar efter utfodring med det anjoniska fodret. Det är då man bör ha det lägsta pH-värdet i urinen och den minsta variationen.

I besättningar med färre än 30 djur i gruppen ska alla måldjur testas.

I besättningar med 30 djur eller fler i gruppen ska minst 10 djur testas.

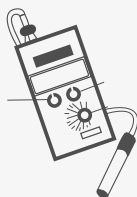
Att få ett prov.

- 1** Massera försiktigt området ca 15 cm nedanför vulvan.
- 2** När djuret börjar urinera låt ungefär en halv liter gå ut innan provtagning eftersom alkaliska (basiska) föreningar i vaginan kan orsaka felaktiga pH-värden.
- 3** Erfarenhet kommer att vara din bästa lärare.



TIPS A:

Använd pH-känsligt papper (pinnar) med ett mätområde som är lämpligt för ditt ändamål.



TIPS B:

Om du använder en pH-mätare ska du se till att den är rengjord, korrekt kalibrerad och sköljd mellan mätningarna.

Förvänta sig variation.

Trots samma diet kommer det att finnas variationer mellan korna.

Variation kan orsakas av många beteende- och hanteringsfaktorer:

- ✓ Dryckesmönster
- ✓ Ätbeteende och sortering
- ✓ Djurens foderpreferenser (även om foder erbjuds separat)
- ✓ Nyligen urinerad före provtagning
- ✓ Korrekt blandning av fodret
- ✓ Tillräckliga mängder foder (om otillräcklig mängd foder erbjuds, kommer vissa att konsumera normala mängder och andra kommer att få för lite)
- ✓ Överbeläggning (hindrar djuren från att äta inom den önskade tidsramen)
- ✓ Foderets variationer i K och Cl (förändringar i foder utan att DCAD-mineralerna justeras kan orsaka stora förändringar i urinens pH-värde)

Tolkning av resultaten.

- ✓ 80 % av proverna bör falla inom önskat intervall enligt DCAD-nivån i fodret.
- ✓ De avvikande 20 % beror sannolikt på felaktig provtagning eller en eller flera av de faktorer som anges.

Till exempel:

Om du justerar DCAD för att nå önskade nivåer (fig. 1), öka eller minska DCAD tills 80 % av korna ligger inom detta intervall. Vanligtvis bör detta uppnås med en DCAD på -8 till -12 meq/100g TS.

Ras	Önskade pH-nivåer i urinen
Holstein	6.0 - 6.8
Jersey	5.8 - 6.5

Figur 1



Om du vill veta mer kan du kontakta din foderrådgivare, veterinär eller ARM & HAMMER™-representant eller besöka AHfoodchain.com.