

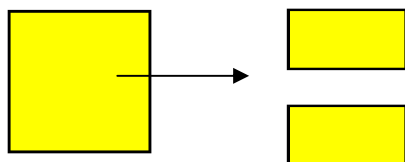
Foderhygien på sommaren

I väntan på årets skörd kan spannmålslagren behöva fyllas på med inköpt spannmål. Med sommaren kommer också värmen och kravet på god foderhygien är stor. Korrekt provtagning av spannmål och regelbundna kontroller av foderanläggningen skapar bra förutsättningar för att klara av värmen, både ur grisens och ur ett foderhygieniskt perspektiv.

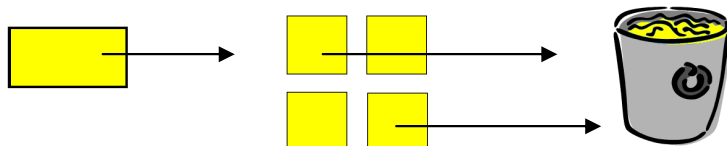
Ny spannmål behöver värderas

När spannmålslagren sinar och behöver kompletteras med inköpt spannmål är det viktigt att värdera de inköpta partierna. Näringsinnehåll i spannmål varierar mellan fält, år och lagringstid. För att säkerställa grisens näringsintag behöver partiets näringsinnehåll analyseras och foderrecepten justeras. Ett korrekt taget foderprov är en förutsättning för en tillförlitlig analys. Principen som gäller är ”gör det noggrant eller låt bli!” Här följer instruktioner för att ta representativa foderprov:

1. För varje 5-10 ton spannmål tas en liter prov vid leverans, eller via provtagare i anläggningen. Om spannmålen ligger i plant lager används spjut för uttagning av minst 10 delprover. Alla prover blandas och delas därefter i två delprov.



2. Därefter delas de två delproven i vardera fyra mindre prov, med hjälp av en provdelare eller med kvartering. Kvartering innebär att spannmålen hålls på en rengjord yta och delas med hjälp av skivor i fyra delar. Två diagonala högar fylls åter i hinken och blandas.



3. Steg två upprepas till det blir ett prov om 0,5-1,0 kg kvar. Därefter upprepas samma sak med delprov två.



De två proverna skickas på analys av torrsubstanshalt och råprotein. Anledningen till att analysera två prov från samma parti är att det är svårt att ta endast ett prov som är representativt. Två prover ger ett säkrare värde än ett. Utifrån analyserna beräknas övrigt näringsinnehåll från tabellvärden, som till exempel innehållet av energi, enskilda aminosyror, mineraler och vitaminer.

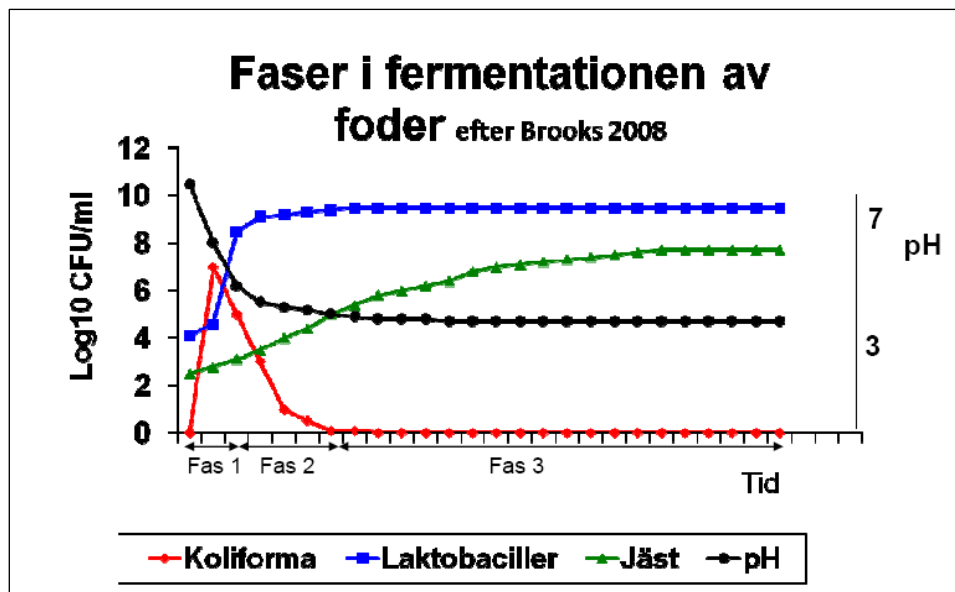
Besiktiga och bedöm också spannmålen med avseende på hygienisk kvalitet. Vid misstanke om dålig hygienisk kvalitet kan mögel- eller toxininnehåll analyseras, för att bedöma om ett parti ska tas bort. På Svenska Pigs hemsida, www.svenskapig.se under fliken Fakta finns mer information om olika analyser.

Uppdatera foderrecepten

När spannmålets näringsinnehåll är värderat kan nya foderrecept optimeras av din fodersäljare, din rådgivare eller du kan göra det själv. Exempelvis kan det datorbaserade foderstatsprogrammet EvaPig användas. I programmet finns möjlighet att optimera och jämföra foder med ledning av de egna råvarornas näringsinnehåll. På så sätt säkerställs att grisens näringsbehov uppfylls. Information om EvaPig finns under fliken Fakta om foder på Svenska Pigs hemsida. Där finns också länken för att ladda ner programmet kostnadsfritt. När råvaruinnehållet är känt och nya foderrecept är optimerade gäller det att lägga in de nya recepten i foderdatoren. Kontrollera att foderdatoren hämtar rätt mängd komponenter från rätt silos och lagringstankar.

Foderhygien i blötfoder

I blötfoder finns ett visst förhållande mellan svampar och bakterier. Fermentering är en naturlig process som uppstår så fort fodret blandas med vätska. Processen pågår över tid och går snabbare vid hög temperatur, som på sommaren. Under fermenteringsprocessen ökar antalet mjölksyrabildande bakterier i fodret, se figur 1.



Figur 1. Förhållande mellan mängd koliforma bakterier, laktobaciller, jäst och pH i foder.

Mjölksyrabildande bakterier bidrar till en sänkning av pH, vilket leder till att de koliforma bakterierna hämmas. När jästsvampar är aktiva kan smakligheten försämrast och processen förbrukar även energi. Det ska inte finnas några mögelsvampar i foder. Om blöta fodermedel lämnas stillastående för länge i värmen kan detta leda till ökad tillväxt av mikrober, bakterier, jästsvampar och toxinbildande mögelsvampar. Detta leder till sämre foderkvalitet och försämrad hygien.

Lukta på fodret för att bedöma dess hygieniska kvalitet. Blötfoder ska lukta syrligt men inte surt. Om du är tveksam på fodersammansättningen eller kvaliteten på blötfodret bör du ta ett foderprov och skicka in för analys. Ta provet i rena burkar. Det bästa sättet för att få ett representativt foderprov är att ta provet i returledningen innan rundpumpning är avslutad. Kyl provet direkt, provet bör hålla en temperatur på 2-3 °C tills det når laboratoriet för analys. Kontakta Eurofins eller SVA för mer information om hur du skickar in dina foderprov.

Regelbunden rundpumpning mellan utfodringarna minskar problem med gasbildning vid jäsning. Högt innehåll av ättiksyra och etanol tyder på oönskade jäsningsprocesser. Om inte pH understiger 4,5 finns risk att bakterier bryter ned det fria lysinet. För att förhindra oönskad jäsning och påskynda att pH sänks, kan organisk syra tillsättas, till exempel myrsyra. **Myrsyra är mycket frätande och ska hanteras med stor försiktighet.** Använd därför alltid en doserare. Vid en uppstart av syratillsats genomförs en så kallad "syra-chock".

Gör såhär:

- Beräkna den restmängd som finns i blandarkar och i foderledningar. En foderledning som är 63 mm i diameter innehåller cirka 3 liter foder per meter.
- Tillsätt 4 liter myrsyra per 1000 liter blöt foderråvara (= 4 promille) beräknat på restmängden efter sista utfodring på kvällen.
- Cirkulera foderblandningen minst två varv genom hela anläggningen. Cirkulationshastigheten är beroende på foderpumpens kapacitet, ett riktvärde är ungefär 2,5 liter per sekund.
- För att få ett mer noggrant värde på pumphastigheten, håll en hink under returledningen i blandarkaret och ta tid hur många sekunder det tar att fylla hinken.

Efter syra-chocken rekommenderas en inblandning av syra om 2 liter per 1000 liter foderråvara. Rådgör med din foderrådgivare vad som är lämpligt i din besättning.

Kritiska kontrollpunkter i foderanläggningar

Förebygg och förhindra en försämrad produktion genom att säkerställa en god hygien i foderanläggningen. Detta görs genom att kontrollera och se över utrustningen regelbundet. I schemat visas vilken utrustning som ska ses över, vad som ska göras och hur ofta.

Vad	När	Hur	Ev. åtgärd
Lagringstankar	Inför varje ny leverans samt en gång per vecka	Fungerar omrörare?	Service
Silos		Är de täta och fuktfria?	Laga, rengör, torrstäda
Foderledningar			
Fodermaskiner			
Torrfederbehållare			
Nedsläpp i blandarkar och fodertråg	Varje vecka	Inga beläggningar med gammalt foder	Manuell rengöring
Toppen på blandarkar	Varje vecka	Diskas hela karet	Spola rent

I Svenska Pigs ERFA-träffar har Svenska Pig i samarbete med Maria Malmström, Griskonsult, Carl-Johan Ehlorsson, Svenska Djurhälsovården och Leif Göransson, Foderspecialisten tagit fram ett omfattande material gällande skötsel av foderanläggningar. Denna artikel är skriven med detta material som referens. Läs mer om ERFA-träffar på hemsidan, www.svenskapig.se.