

Rätt sorts mjölksyrabakterier ger rätt fermenterat blötfoder

Nya undersökningar av Jane Beal och Peter Brokes, England, visar att det är möjligt att kontrollera aminosyror i blötfoder vid en kontrollerad fermenteringsprocess. Framförallt när det tillsätts de rätta mjölksyra bakterierna under optimala temperaturer.

fermentering

Det är i huvudsak colibakterier som bryter ner aminosyror. Men det finns även andra mikroorganismer med i proceduren. Temperaturen i blötfodret har mycket stor betydelse och inflytande på hastigheten av nedbrytningsprocessen. Colibakterier arbe-

tar långsammare vid lägre temperaturer och snabbare vid högre temperaturer.

Minst 150 mMol mjölksyrabakterier

Vid en optimal temperatur på 30 grader i blötfodersoppan och med mer än 150 mMol mjölksyrabakterier nedbryts colibakterierna snabbare än vid lägre temperatur. Även tillsättning av koppar har en positiv inverkan på nedbrytningen av salmonella och colibakterierna.

Vid hemmablandning, där koncentrationen av colibakterier kan vara mycket hög, utrustas anläggningen med fermenteringstank. I denna fermenteras spannmålsdelen och soja för att få en mjölksyra mängd över 150 mmol. Sojan ska också fermenteras för att vara säker på en tillräckligt hög nivå av mjölksyrabakterier.



Jens Legarth.

När fodret inte är pastöriserat är det viktigt att tiden i fermenteringstanken är tillräcklig för nedbrytning av de stora mängder coli bakterier som kan komma med fodret. Det är lättare att kontrollera pelleterat foder då koncentrationen av colibakterier är mindre. Därför är det mindre problem med att fermentera färdigfoder i blandartankarna när det är större restmängder än 60 procent.

Övriga foderingredienser tillsättes i blandartanken då colibakterierna nu är nedbrutna och därför nedbryts inte aminosyror.

Tabellen på nästa sida visar att det är mycket stor skillnad på olika mjölksyrabakterier. Om det används fel sorts mjölksyrabakterier kan produktionen av mjölksyra bli för långsam för att snabbt bryta ner colibakterierna.

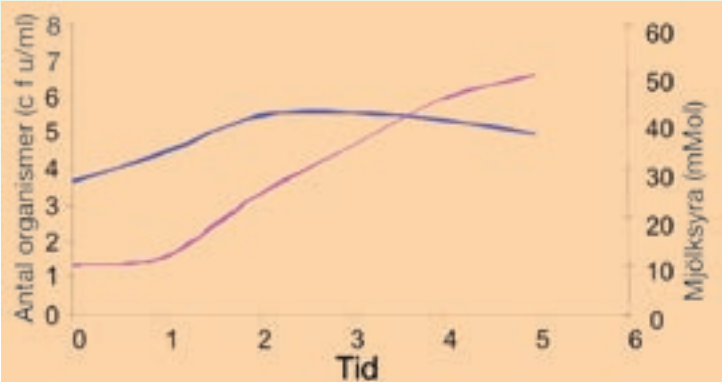
Fördelarna med kontrollerad fermentering:

- Den tillsatta bakteriekulturen är känd och smaken efter fermenteringen känns igen, varje gång.
- Konservering av fodret. Fodret kan stå i foderrören utan förruttnelse eller ändring i konsistensen.
- Ingen påverkan av jäst i fodret.
- Vid en hög mjölksyrakoncentration bryts salmonella och coli ned och lawsonia kan kontrolleras/styras.

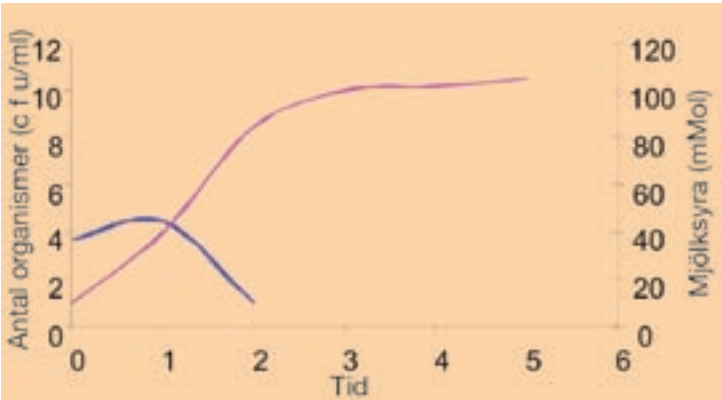
”Styr” aminosyror med de rätta bakterierna.

- Fint förmalda kärnor ger ett homogent foder med mindre separation i foderrören.
- Normalt ca 10 procent lägre foderförbrukning på grund av finare förmalning av fodret
- Alla mineralerna i foderkomponenterna frigges, såsom fosfor, koppar, zink osv. Där-

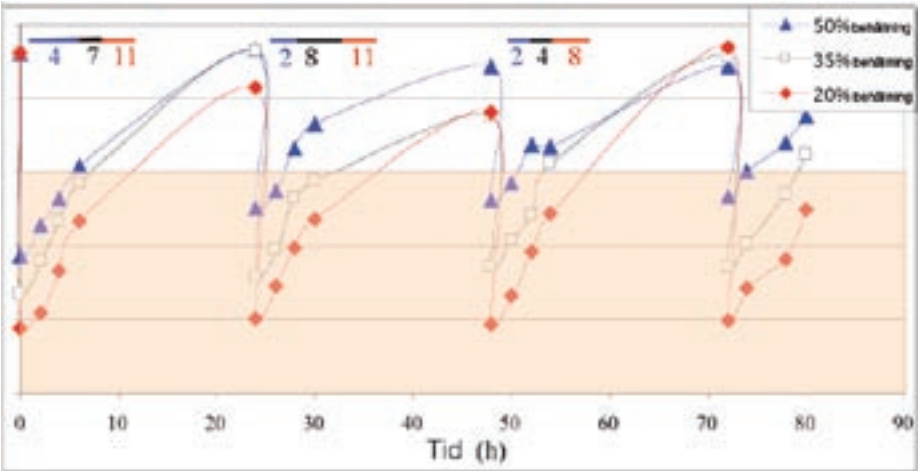
Genomsnittliga mjölksyranivån minskar mer när restmängden är mindre. När mjölksyranivån är under 150 mMol ”öppnas ett fönster” och colibakterierna får fritt spelrum.



Diagrammen visar en snabbare nedbrytning av coli vid en optimal fermenteringstemp, jämfört med en lägre temperatur. Vid en låg temperatur går processen långsammare.



coliforma bakterier
mjölksyra



Inoculum	Lactic acid bacteria Log ₁₀ c.f.u. g ⁻¹	Coliforms Log ₁₀ c.f.u. g ⁻¹	Log ₁₀ LAB : coliform
None (control)	9.28 ^a	6.40 ^a	2.88 ^a
Bactocell TM	9.38 ^a	5.78 ^{ab}	3.60 ^{ab}
Lb. salivarius	9.36 ^a	5.20 ^b	4.16 ^b
Pig stabiliser 317	9.48 ^a	4.96 ^b	4.52 ^b

Mjölksyrabakterier inte samma egenskaper och det är upp till 90 gånger större effekt med Pig Stabiliser 317 vid nedbrytning av coli. De flesta mjölksyrabakterier kan inte producera tillräcklig mängd mjölksyra snabbt nog

med finns möjlighet till mindre utsläpp av bl a fosfor via gödseln.

- Näringsämnena i sojan blir mer tillgängliga. Normalt ersätts ca 15 procent av sojan med spannmål vid kontrollerad fermentering.
- Eftersom näringsämnena i foderkomponenterna frigörs effektivare, behöver normerna ändras.
- Mjölksyrabakterierna minskar pH även i stallet, med mindre bakteriepress och ammoniakemissionerna minskar.
- Mjölksyrabakterierna har positivt inflytande på styrningen av mycotoxinerna.
- Bitterämnen i råg och solanin i potatis bryts ner.

Jens Legarth
Blötfoderexperten

Norrmän och danskar handlar mer vid gränsen än någonsin

Handels- og Servicenæringens Hovedorganisasjon, HSH, Norge, tror på rekordhög gränshandel i år. Orsaken är svenska kronans kraftiga fall. Norrmännen väntas handla för 8,5 miljarder nkr, dryga 10 miljarder skr, under 2005. Fortsätter svenska kronan falla, kan det bli mer.

Nya svinesundsbron och prishöjningar på bl a kött i Norge bidrar till den ökade gränshandeln. Källa: Boarding.no

Även danskar ökar handeln på svenska sidan Öresund, när danska kronan blivit värd nästan 1,27 svenska. Enligt Svensk Handel svarar danskar f n för 4,41 % av skånska butikernas omsättning, som kan öka. Källa: VLT.

Ystad Slakteri får förlängt hos Avelspoolen

Leverantörerna till Ystad Slakteri kommer att få köpa både livdjur och sperma till sina besättningar även efter halvårsskiftet.

-Jag har skickat in en ny ansökan till Avelspoolen och fått muntligt ja till förlängning, säger Tom Hansson. Nästa avtal gäller till 30 september.

-Jag bekräftar att vi förlänger beslutet om leveranser av sperma och livdjur, säger Avelspoolens ordförande Mikael Hugoson.

Swedish Meats minskar slakten i Uppsala och flyttar styckningen

Swedish Meats ska minska slakten och flytta styckningsverksamheten i Uppsala. 170 tjänster försvinner i Uppsala, men anläggningarna i Skara, Linköping och Kristianstad för 120 nya tjänster. Besparing blir 14 mkr årligen. Den totala transportlängden av slaktdjur kommer inte påverkas i någon större utsträckning.

-Slakt behöver finnas kvar i Uppsala p g a att transporttiderna för djur inte får överstiga 8 timmar, säger Magnus Lagergren. Kalkylerna klarar vi trots minskad slakt, tack vare att de som slaktar i Uppsala har full arbetstid, men övriga djur körs andra slakterier. Neddragningen beräknas i ett första skede bli 50 %./LG

Magdalena Ericsson ny säljare vid Ydre-Grinden

Magdalena Ericsson är ny säljare vid Ydre-Grinden, Österbymo, från 25 april. Hon ersätter Rolf Jonsson, som slutade i januari.

Magdalena ska sälja utrustning för grisproduktionen, bl a inredningar och Pellons blötfodringar. Hon är uppväxt på en gård utanför Skänninge och är nyutbildad teknikergronom sedan 2003.

Rostfria inredningar från Infomatic

Infomatic går in för att sälja mer rostfria inredningar, vilket är en trend sedan länge på kontinenten. Alla inredningssystem ska gå att få i rostfritt.

-Vi har sedan länge haft massiva inredningsdetaljer, där rostangreppen inte är stora. Vi märker dock ett ökat intresse för inredningar helt eller delvis i rostfritt, för alla djurslag, säger Gunnar Bilker. Vi kan mixa betong, plast och rostfritt./LG

Per-Inge Nilsson ny i Grisproducenternas styrelse

Per-Inge Nilsson, Gretelund, Everöd, valdes till ny ledamot i Sveriges Grisproducenters styrelse efter Christer Wannebro, Fjälkinge, när stämman hölls på Stena Germanica. Anders Wiberg och Erik Burén omvaldes. I styrelsen ingår även Per-Inge Pålsson, Annika Bergman, Jan Vallgård, samt Lars Hultström, som omvaldes till ordförande./LG

Försök med olika nivåer leucin

Landsudvalget i Danmark har utfört ett försök med aminosyran leucin, med 85, 100 och 115 procent av normen, som var 11,3 gram/FESv. I försöket provades att sänka den smältbara råproteinnivån från 150 gram/FESv ned till 135 gram per FESv.

leucin

Resultaten i försöket blev lika mellan att ha 135 eller 150 gram smältbart råprotein per FESv i fodret till smågrisar. Man säger också i summeringen av försöket att en reduktion av det smältbara råproteinet inte påverkar den dagliga tillväxten och foderutbytet under förutsättning att alla normer för aminosyror är tillgodosedda. Den nya leucinnormen i Danmark är nu 10,3 (lika med lysinnormen) gram/FESv liksom i andra länder, bl Holland, Frankrike, Storbritannien och USA.

Nils Andersson

PROFEED
-kortkedjiga oligo-sackarider gynnar önskvärda bakterier i tarmfloran. Detta ger en stark barriär mot patogena bakterier.
Mer information kan Ni få hos Linkan AB
044-24 79 65 * linkan@linkan.se

SOJALL FODERSYRA

- ✓ Förebygger avvänjningsdiaréer
- ✓ Ökar tillväxten
- ✓ Ersätter vassle
- ✓ Är en ren naturprodukt

Innehåll:
Vinäger, surkålsaft, pepparrotsaft

Ladugårdsinrede i Jung AB
535 92 Kvänum
Tel 0512-211 10 Fax 0512-212 19

- Inomgårdsmekanisering -

SIKO[®] AB

Inredningar, utgödslingar & ventilation
Utrustningar & tillbehör = Allt för ditt behov
273 98 SMEDSTORP • 0414-513 00