

# 東南アジアの麴菌がつくる低水分バイオマスサイレージ

ポテトパルプは、ジャガイモから澱粉(片栗粉)を加工するときに副産物として 多量に排出され、北海道だけで年間約10万tにもなります。ポテトパルプは水分含量が多く、寒冷な北海道では凍結のため年間を通じた飼料利用ができません。



そこで、フスマや米ぬかなどの低水分バイオマスと混合して水分約50%とし、これに東南アジアの麴から分離した乳酸生成糸状菌 *Amylomyces rouxii* を加え、サイレージ(発酵飼料)を調製しました。

ポテトパルプ  
フスマ  
米ぬか  
乾燥オカラ

混合  
糸状菌麴



袋詰め  
発酵

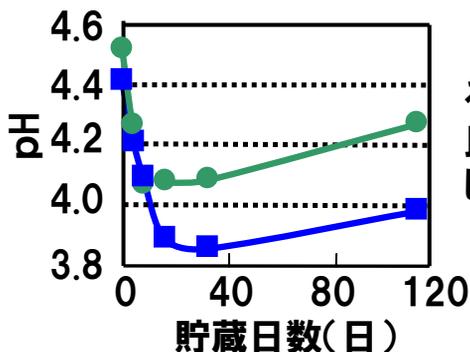


図1. 乳酸生成糸状菌添加がサイレージのpHに及ぼす影響

乳酸生成糸状菌を加えることにより、乳酸が増え、良質なサイレージができました。

●: 無添加  
■: 糸状菌添加

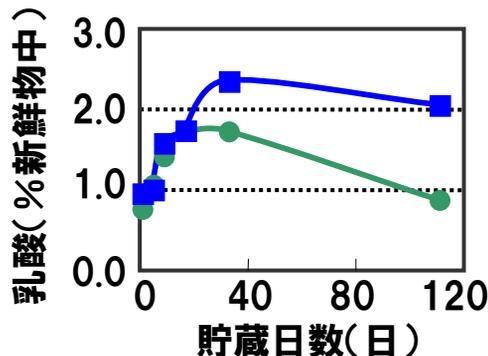


図2. 乳酸生成糸状菌添加がサイレージの乳酸含量に及ぼす影響



乳牛や肉用牛に給与したところ、牛はとても健康で、乳量や乳成分に全く問題がなく、肉用牛では体重の増加がとても良好でした。

低水分バイオマスに乳酸生成糸状菌を添加することで、寒冷な冬季でも凍結せず、年間を通して良質な発酵飼料として利用できます。