

モウソウチクの飼料成分とサイレージ発酵品質

近年、日本の里山では放任モウソウチク林問題が発生しています。竹林の放置化が進みますと、山の植生、微生物・虫・動物などが単一化され、自然生態系への悪影響も懸念されます。

未利用資源である竹（モウソウチク）を畜産へ有効利用するには、飼料として良質かつ安定的に長期貯蔵できる技術開発が必要とされます。そこで、サイレージ調製用乳酸菌を利用し、モウソウチクを高品質なサイレージにする調製・保存技術を開発するとともに、その飼料成分と発酵品質を明らかにしました。

☆ 技術の概要

1. モウソウチク基部を竹粉製造機で粉末化した生竹粉の水分は 40-48%であり、サイレージ発酵の適性に優れています。乳酸生成能が優れる乳酸桿菌 (*Lactobacillus planatarum*) である「畜草1号」や、2種バクテリオシンを生産する乳酸球菌 *Lactococcus lactis* である「R050株」を添加して生竹粉を密封貯蔵しますと、pH が低く、乳酸含量に富む良質なサイレージに調製できます。
2. モウソウチクの飼料成分は、粗タンパク質が乾物中 1.8-2.7%と低いですが、中性デタージェント繊維が約 90%含まれています。また、モウソウチクには各種遊離アミノ酸の生理活性物質が含まれ、特に、サイレージ発酵の過程において、R050 菌株の添加により、鎮静効果や血圧降下などの効果があるガンマーアミノ酪酸(GABA)が多く生産されます。(図)

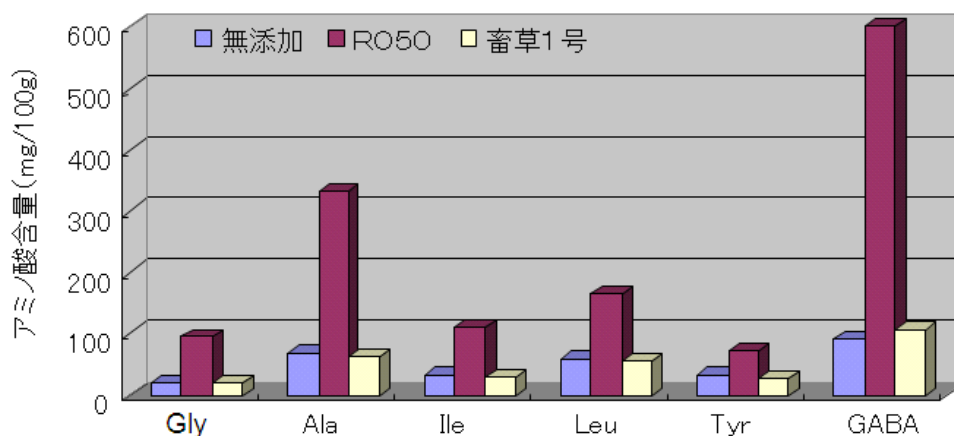


図. モウソウチクサイレージの遊離アミノ酸

☆ 活用面の留意点

1. モウソウチクのサイレージ化技術は、放置竹林の畜産への利用には有効な技術になりますが、家畜への給与メニューについては、別途検討する必要があります。
2. 詳細は、畜産草地研究所機能性飼料研究チーム (Tel:0287-37-7804) にお問い合わせください。

(畜産草地研究所 機能性飼料研究チーム 上席研究員 蔡義民)