

## 乾燥オカラ納豆菌の豚に対する投与効果

近年の安全・安心な畜産物を求める消費者ニーズから、生産現場は葉に頼らない豚肉生産技術が求められています。一方納豆菌は、乳酸菌活性や免疫教科などプロバイオティクス作用が知られています。今回我々は、オカラを納豆菌発酵し乾燥させた乾燥オカラ納豆菌（以下BNオカラ）を用い、特に下痢発生率が高い子豚に対する投与効果を検討しましたので報告します。

今回の試験では、従来より抗菌性飼料添加物が低減した減薬飼料を使用、試験区は、減薬飼料区（無添加区）、3%BNオカラ添加区（飼料添加区）、10%BNオカラ液1ml哺乳豚直接経口投与+3%飼料添加（経口投与区）の3区を設定しました。

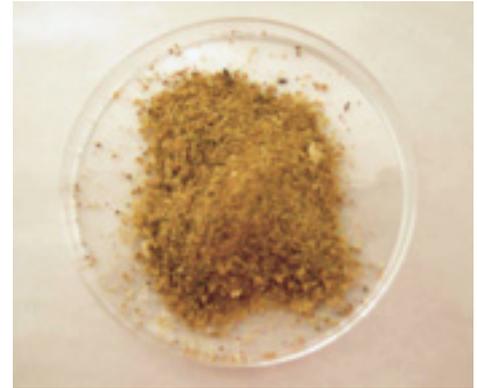


写真1 乾燥オカラ納豆菌

図1 離乳豚の下痢発生状況

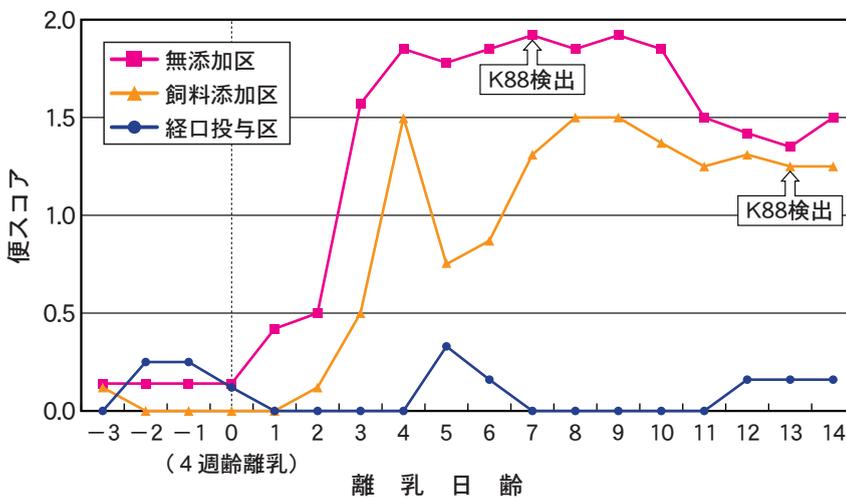


写真2 哺乳豚早期経口投与方法  
(生後3日間連続と1週齢時に投与)

その結果、経口投与において離乳後の下痢発生はみられませんでした。また、同区は腸内大腸菌数が離乳以降減少し、子豚下痢症の原因菌である大腸菌K88も期間中検出されませんでした。

子豚の腸内フローラは生後数時間で環境微生物（ここでは母豚ふん便、体表菌、豚房付着菌等）によって構成されるといわれています。また子豚下痢を起こす大腸菌K88は、母豚が不顕性に保菌していることが多いことから、BNオカラを早期経口投与することで、腸内納豆菌増殖や乳酸菌活性作用が働き、大腸菌減少や有害菌の定着防止が図られたと考えられます。以上のことから、BNオカラの哺乳豚への早期経口投与方法は、離乳後下痢抑制に有効で、抗生物質の代替としての利用が期待されました。（養豚養鶏担当）

図2 ふん便中大腸菌数

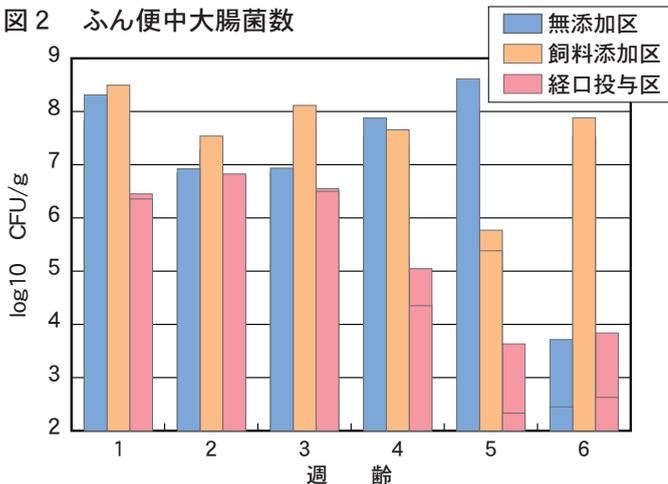


図3 ふん便中納豆菌数

