

通し番号	4 8 1 2
------	---------

分類番号	27-67-21-31
------	-------------

<p>乳酸菌給与による離乳子豚の下痢症軽減及び生産性への影響</p>	
<p>[要約] ヒトやマウスで効果が確認されている乳酸菌の下痢症軽減及びストレス緩和機能が、離乳子豚の下痢症軽減及びその生産性に与える影響を検討した。 その結果、ふん便スコア、発育には差は見られなかった。</p>	
畜産技術センター・企画指導部・企画研究課	連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

離乳は子豚にとって大きなストレスを与え、疾病の罹患など、今後の成長に大きな影響を与える。特に、離乳後に発生する下痢症はその後の発育停滞を引き起こすことが考えられるため、離乳後の飼養管理は重要な項目の一つとなっている。そのため、本研究では、ヒトやマウスで下痢症緩和効果が確認されている乳酸菌を離乳後の子豚に給与することで、離乳後の下痢症を軽減できるか調査を行う。

[成果の内容・特徴]

- 1 供試豚としてランドレース種（ユメカナエル）、交雑種（LW）を用いた。
試験区は1群10頭、複数腹から選抜し、下記のとおり試験区を設定した。

試験区：	子豚期飼料に0.4%乳酸菌を添加した飼料	10頭×2反復
対照区：	子豚期飼料	10頭×2反復

試験期間は4週齢（離乳）～8週齢として、当所の慣行法で飼育した。
下痢の発生状況を次のとおりふん便スコアを用いて調査した。

ふん便スコア（正常：0、軟便：1、下痢便：2、水様性下痢：3）
また、生産性の項目として一日平均増体重、摂食量、疾病の発生状況を調査した。
- 2 ふん便スコアと疾病発生状況については、1回目の評価では両群の全頭で下痢が発生し、下痢への対処として、抗生剤投与の治療を行った。対照区では全10頭中3頭で下痢が発生し隔離となる他、1頭が死亡した。2回目の評価では、試験区の1頭で下痢が発生し隔離となったが、他では殆ど下痢が発生しなかった。

一日平均増体重、摂食量については、1回目は試験区で中盤まで摂食量が少なかったが、後半から回復し、両区の差は無くなった。2回目は対照区1頭あたり総摂取量22.8kgに対し、試験区25.7kgと試験区の方が多かった。1日当りの増体重については、1回目、2回目ともに両区で差はなかった。

[成果の活用面・留意点]

- 1 今回の試験では乳酸菌を添加する際に脱脂粉乳に吸着させた飼料を利用した。
また、変性防止や効果を上げるために、飼料への乳酸菌添加は飼料給与直前が望ましい。

[具体的データ]

表1 試験1回目(9/30~10/28)の概要

	試験区	対照区
頭数(L)	10(♂4♀6)	10(♂4♀6)
ふん便スコア(/日)	0.5	0.4
発育性		
開始体重(4週)(kg)	8.7 ±1.4	8.7 ±1.2
終了体重(8週)(kg)	17.0 ±3.9	17.2 ±2.9
一日平均増体重(g/日)	276.4 ±97.0	304.4 ±74.2
飼料摂取量(g/日)	556.1	571.7
飼料要求率	2.0	1.9
治療個体頭数(割合%)	10(100%)	10(100%)
生存個体数(割合%)	10(100%)	9(90%)

表2 試験2回目(11/5~12/2)の概要

	試験区	対照区
頭数(LW)	10(♂4♀6)	10(♂5♀5)
ふん便スコア(/日)	0.1	0.0
発育性		
開始体重(4週)(kg)	7.7 ±1.0	7.4 ±1.0
終了体重(8週)(kg)	22.8 ±2.7	22.2 ±3.2
一日平均増体重(g/日)	537.9 ±76.4	527.5 ±92.9
飼料摂取量(g/日)	917.0	813.6
飼料要求率	1.7	1.5
治療個体頭数(割合%)	1(10%)	0(0%)
生存個体数(割合%)	10(100%)	10(100%)

[資料名] 平成27年度試験研究成績書
[研究課題名] 乳酸菌給与による離乳子豚のストレス緩和に関する研究
[研究課題名] 乳酸菌給与による離乳子豚のストレス緩和に関する研究
[研究期間] 平成27年度
[研究者担当名] 前田高弘、白石葉子
(共同研究：麻布大学、カルピス株式会社)