

番号・課題名	14 子豚の早期離乳に関する試験 ～抗生物質使用削減の試み～
所属・氏名	環境畜産部 小野 恵

〔目的〕

子豚は母豚から病気に対する抗体（移行抗体）を獲得する。早期離乳は、移行抗体の消失前に離乳することにより、親からの病気感染『垂直感染』を防止し、さらに他の群から隔離すれば、母以外の豚からの病気『水平感染』も防げる。本法は、高いレベルでの健康維持を可能とする方法である。

消費者は安全性に強い関心を持っている。そこで、1.早期離乳（2週齢）法活用試験 2.生理活性物質を多く含み抗菌性も有するカテキン飼料添加試験を実施し、離乳段階から、抗生物質を与えない肉豚育成法の確立を図る。

〔方法〕

1. 早期離乳（2週齢）法活用試験

平成14年春期（2月28日から6月25日）に産まれたうちの8腹40頭を母豚の状態（高齢6頭、四肢のケガ1頭、前回産子が虚弱1頭）により、2週齢で離乳し、2週間「子豚の家」で飼養した（試験区）。同時期に産まれた16腹101頭は当時慣行法の4週で離乳した（対照区）。その後、6週まで同一豚舎で飼養し、発育を比較した。飼料は、通常使用している市販品を用いた。（注）「子豚の家」はディーアンドアン社製で、本体は硬質ウレタンにFRPを吹き付けた、居住・運動場の2室からなる。温度、換気管理に優れ、オールアウト後は洗浄・消毒をして、病気の感染源を遮断できる。

2. カテキン飼料添加試験

供試豚は「試験区」、「対照区」とともに平成14年9月19日生まれの、同腹の8頭とし、試験期間は生後2週齢から10週齢までの8週間とした。

また、両区とも、生後2週齢で離乳し、通常の豚舎に収容し、当時衛生プログラムに則り、ワクチン接種と駆虫を実施した。

飼料については、「試験区」は、無抗生物質飼料にカテキン0.07%を添加した。「対照区」は、当場で慣行的に使用している市販の飼料（抗生物質添加）で飼育した。

毎週定期的に体重測定を行い、発育状態を比較した。

〔結果〕

1. 早期離乳（2週齢）法活用試験

試験区は、離乳後1週間の平均増体重が劣ったものの、他の期間ですべて上回った（表-1、2）。4週齢、6週齢の両区の平均体重は、順に試験区 8.1 ± 1.7 、 14.2 ± 2.4 kg 対照区 7.3 ± 3.4 、 12.4 ± 3.4 kg であった。早期離乳を積極的に活用すべきである。

2. カテキン飼料添加試験

体重の推移について、図-1、図-2に示す。10週齢における比較では、試験区 33.7 ± 3.0 kg、対照区 33.1 ± 3.8 kg であり、試験区が若干回った。

この間の1日平均増体重は、「試験区」521g、「対照区」518g であり、飼料要求率については、「試験区」1.67、「対照区」1.64 であった。

〔考察〕

早期離乳（2週齢）は、感染防御、温度、換気等管理が重要であり、「子豚の家」は有効である。また、子豚に対しては、積極的な餌付けと飲水方法を十分教える必要がある。

カテキン添加試験では、腸内細菌叢に好影響を与え、冷え込み時、対照区では下痢が発生したが、試験区ではなかった。糞便臭も、対照区では、感じたが、試験区ではあまり感

じなかった。カテキン自体の爽やかな臭いから、敷き料などに直接散布するなど、周辺環境に応用することも視野に入れて活用する必要がある。

表-1 平均増体重比較

単位:kg

	3週	4週	合計
試験区	1.39	2.54	3.93
対照区	1.63	1.66	3.29

注)試験区は子豚の家

表-2 平均増体重比較(同一豚舎)

単位:kg

	5週	6週	合計
試験区	2.76	3.35	6.11
対照区	2.00	3.10	5.10

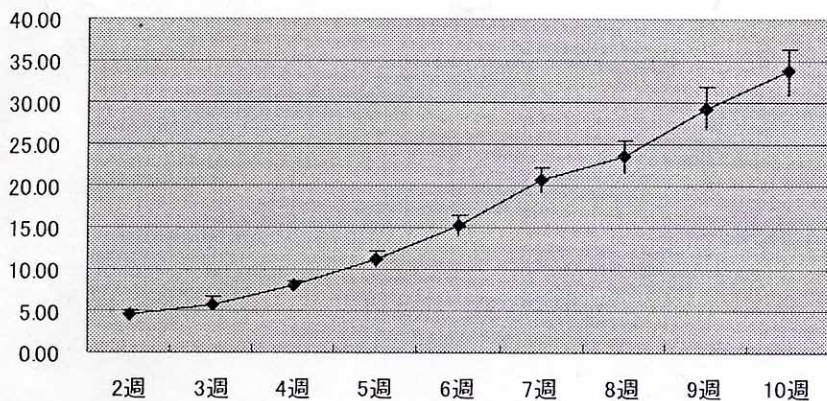


図1 体重の推移(試験区)

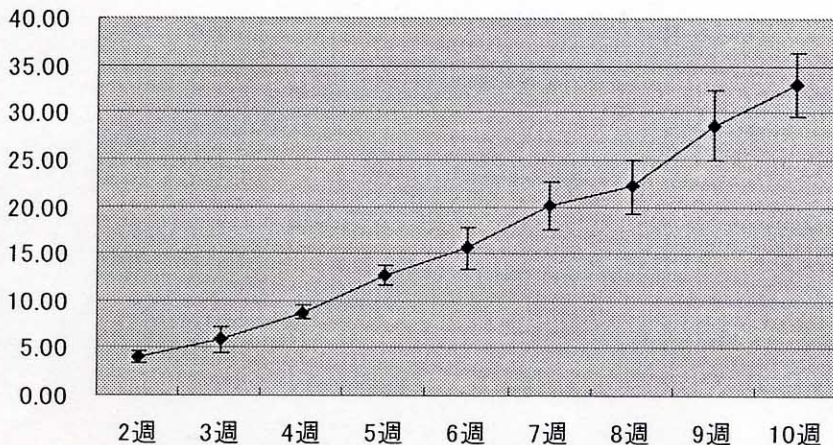


図2 体重の推移(対照区)