

試験研究成果普及情報

部門	養豚	対象	研究
課題名：電気抵抗値を用いた豚の発情確認と早期妊娠診断			
[要約] 豚の深部腔内電気抵抗値は、発情前に数値の低下が観察されることから発情確認と早期妊娠診断に利用可能である。			
キーワード：(専門区分)繁殖 (研究対象)家畜類 豚 (フリーワード)電気抵抗値、発情確認、妊娠診断			
実施機関名 (主 査)千葉県畜産総合研究センター 生物工学研究室 (協力機関)千葉県畜産総合研究センター 養豚養鶏研究室(共同研究) (実施期間)2003年度			

[目的及び背景]

養豚経営に大きく影響する空胎日数の短縮のためには、早期離乳技術以外に受精適期の判定と受胎の有無の早期確認が重要である。哺乳類の子宮頸管や粘液の性状は性周期により変化することが知られており、その電気抵抗値を測定することにより発情周期を判定することが可能である。牛においては測定器具が以前より販売されているが、豚ではまだ一般的ではない。今回、豚についてポーランド製 D 社の測定器具を用いて性周期における電気抵抗値の変化を測定し、発情及び早期妊娠診断への利用を検討した。

[成果内容]

1. 豚の深部腔内電気抵抗値は、発情回帰に向けて低下し、人工授精日の2~3日前に最低値(平均約300)を示し、人工授精日には上昇(平均366)した(表1)。
2. 人工授精後2日目には高い値を示し(平均468)、以降受胎豚については同様の値で推移したが、不受胎豚については人工授精後19日以降に急激に低下(平均350)し、その2~3日後に発情再起を認めた(図1)。
なお、19~23日目の測定値は、受胎豚と不受胎豚の間で有意差を認めた(19日目 $P < 0.05$ 20~23日目 $P < 0.01$)。
3. 人工授精後19~23日目の測定値を用いた早期妊娠診断の的中頭数は、24頭であり96%の適中率であった(表2)。

[留意事項]

器具の消毒を十分に行う必要がある。

[普及対象地域]

県下全域

[行政上の措置]

特になし

[普及状況] 一部機関で実施

表1 交配日前後の測定値の変化

	- 4日	- 3日	- 2日	- 1日	授精日 0日	1日	2日	3日
平均値	334.0	332.3	307.7	323.8	365.3	424.6	467.5	482.3
標準偏差	44.3	59.6	39.6	31.5	46.9	91.2	75.1	59.6
例数(頭数)	10	13	13	13	15	13	12	13

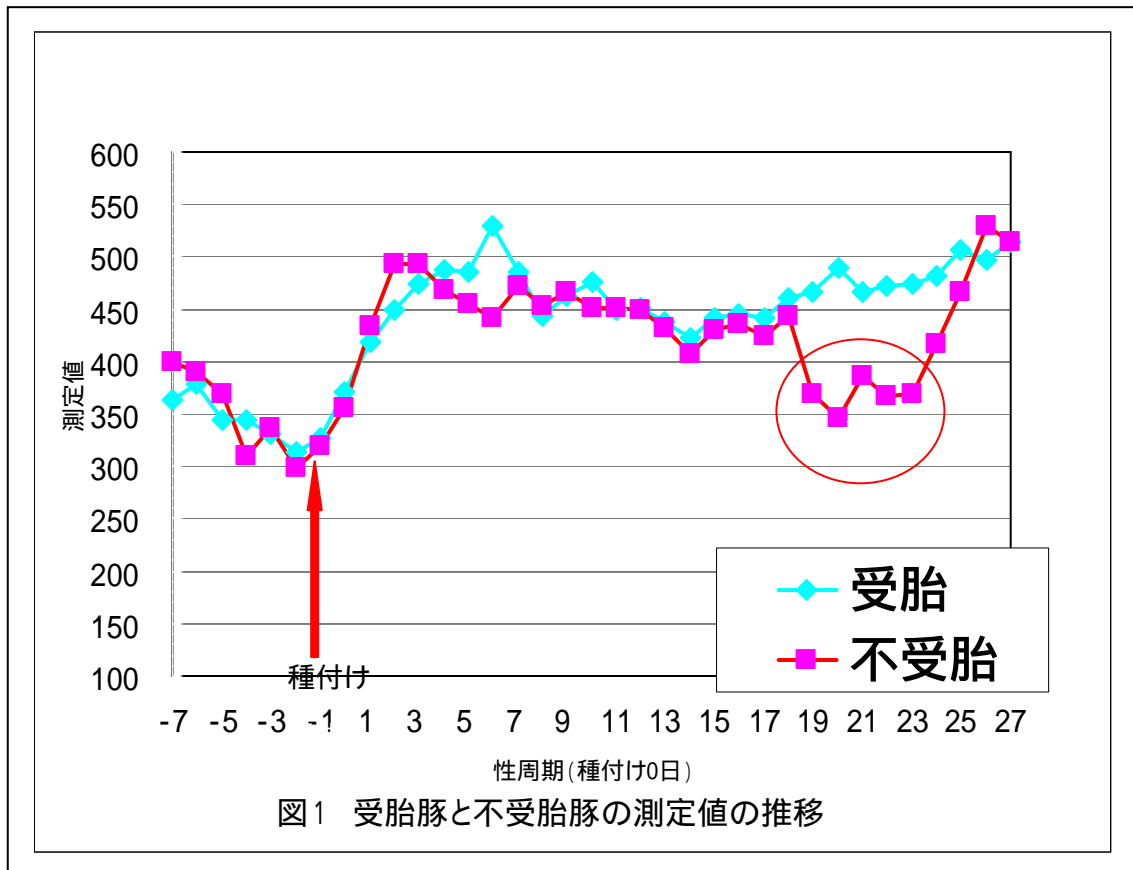


表2 早期妊娠診断の適中頭数

	早期診断	適中頭数	非適中頭数
受胎	19	18(94.7)	1(5.3)
不受胎	6	6(100)	0
計	25	24(96.0)	1(4.0)

() 内%

[発表及び関連文献]

平成 15 年試験研究成果発表会資料 (2 0 0 4)