

試験研究成果普及情報

部門	養豚	対象	普及
課題名：若雌豚（大ヨークシャー種）における種付け時の日齢および体重と繁殖成績との関係			
〔要約〕大ヨークシャー種の若雌豚を繁殖に供する時期は、日齢240日以上、体重125kg以上であれば良好な繁殖成績が期待できる。また、繁殖成績に及ぼす影響としては種付け日齢より種付け時体重の方が大きいので、日齢のみでなく体重についても考慮に入れて判断することが望ましい。			
キーワード（専門区分） 飼育管理		（研究対象） 家畜－豚	
（フリーキーワード） 若雌豚 大ヨークシャー種 種付け日齢 種付け時体重 繁殖成績			
実施機関名（主査） 畜産センター養豚試験場種豚研究室			
（協力機関）			
（実施期間） 1997年度～1999年度			

〔目的及び背景〕

若雌豚を繁殖に供する時期は、繁殖成績や母体に及ぼす影響の理由から、一般的には8カ月齢頃といわれている。しかし、品種や個体あるいは飼養管理方法の違いにより発育の程度や初発情の到来時期に差がみられ、繁殖に供する時期は農場により異なるのが現状である。そこで、若雌豚（大ヨークシャー種）を効率的に繁殖に利用するために、種付け時の日齢および体重と繁殖成績との関係を調査した。

〔成果内容〕

- 240日齢以上の種付けでは総産子数、分娩頭数とも10頭以上であり良好な成績を示した（表1）。また、種付け日齢と分娩成績とに5%水準で正の相関が認められ、種付け日齢が進むにつれ産子数、一腹総体重ともに増加することが示唆された（表3）。
- 125kg以上の種付けでは総産子数10頭以上、離乳頭数9頭以上であり良好な成績を示した（表2）。また、種付け時体重と分娩成績とに1%水準で正の相関が認められ、種付け時体重が大きくなるにつれ産子数、一腹総体重ともに増加することが示唆された（表3）。
- 重回帰分析した結果、種付け日齢と種付け時体重の相対重要度は、分娩成績のいずれの項目においても種付け時体重が種付け日齢を大きく上回り、繁殖成績に及ぼす影響としては種付け日齢より種付け時体重のほうがより重要であることが示唆された（表4）。
- 体重が125kg以上であっても240日齢未満での種付けでは繁殖成績の向上は望めない（表5）。

〔留意事項〕

〔普及対象地域〕

県内全域

〔行政上の措置〕

〔普及状況〕

〔成果の概要〕

表1. 種付け日齢別の繁殖成績

種付け日齢	平均	n	総産子数	分娩頭数	哺乳開始頭数	3週齢時哺乳頭数	離乳頭数	育成率
240日未満	235.0 ±2.6	17	9.8 ±3.0	9.7 ±3.0	9.2 ±3.0	8.5 ±2.9	8.5 ±2.9	92.8 ±11.0
240-249日	244.8 ±3.1	38	10.6 ±2.3	10.4 ±2.3	9.9 ±2.4	9.5 ±2.5	9.5 ±2.5	94.8 ^A ±7.6
250-259日	254.0 ±2.9	41	10.8 ±2.5	10.3 ±2.6	9.7 ±2.6	9.1 ±2.7	9.1 ±2.6	93.3 ^a ±9.5
260-269日	264.4 ±3.2	20	10.8 ±2.1	10.6 ±2.2	10.2 ±1.8	9.5 ±1.4	9.4 ±1.5	92.9 ^a ±7.2
270日以上	277.6 ±5.7	14	11.9 ±2.9	11.6 ±2.4	11.0 ±2.0	8.9 ±1.8	8.9 ±1.9	82.9 ^{ab} ±19.3

異符号間に有意差あり 大文字:1% 小文字:5%

表2. 種付け時体重別の繁殖成績

種付け時体重	平均	n	総産子数	分娩頭数	哺乳開始頭数	3週齢時哺乳頭数	離乳頭数	育成率
125kg未満	120.4 ±2.8	31	9.9 ^{ab} ±2.5	9.6 ^a ±2.7	9.2 ^A ±2.6	8.6 ^a ±2.5	8.6 ±2.5	93.6 ±9.6
125-135kg未満	129.8 ±2.9	31	10.4 ^{abc} ±2.4	10.2 ^a ±2.4	9.8 ±2.4	9.4 ±2.5	9.4 ±2.5	95.4 ^a ±7.6
135-145kg未満	139.6 ±2.9	31	10.8 ±2.8	10.5 ±2.5	9.9 ±2.3	9.0 ±2.3	9.0 ±2.2	91.4 ±12.2
145-155kg未満	149.9 ±2.9	19	11.3 ^b ±1.8	10.8 ±2.3	10.2 ±2.4	9.1 ±2.4	9.1 ±2.3	89.9 ^b ±10.7
155kg以上	160.0 ±3.8	18	12.1 ^{abcd} ±2.5	11.7 ^b ±2.3	11.2 ^b ±2.2	10.1 ^b ±2.1	10.0 ±2.2	90.4 ±14.5

異符号間に有意差あり 大文字:1% 小文字:5%

表3. 種付け日齢および種付け時体重と

項目	分娩成績との相関	
	種付け日齢	種付け時体重
総産子数	0.201 [*]	0.266 ^{**}
分娩頭数	0.182 [*]	0.250 ^{**}
哺乳開始頭数	0.181 [*]	0.239 ^{**}
生時一腹総体重	0.175 [*]	0.292 ^{**}

P<0.05^{*} P<0.01^{**}

表4. 総産子数を目的変量(Y)とした場合の重回帰式

	種付け日齢(X ₁)	種付け時体重(X ₂)
偏回帰係数	0.0245	0.0416
信頼度(t)	1.3287	2.4463 [*]
相対重要度(%)	22.8	77.2
回帰定数	-1.2	
重回帰の有意性検定(F)	5.778 ^{**}	
寄与率(%)	8.3	

P<0.05^{*} P<0.01^{**}

表5. 240日齢未満および240-250日齢におけるの種付け時体重別の繁殖成績

種付け日齢	種付け時体重	n	哺乳開始頭数	生時一腹総体重
240日齢未満	125kg未満	7	9.2	10.1
	125kg以上	10	9.2	10.9
240-250日齢	125kg未満	12	9.1	9.7 ^a
	125kg以上	26	10.2	12.0 ^b

異符号間に有意差あり 小文字:5%

[発表及び関連文献]