

庇陰が豚の精液性状に及ぼす影響

家入誠二・村上忠勝・*緒方倫夫 (熊本県畜産試験場・*熊本県立農業大学校)

Seiji IEIRI, Tadakatsu MURAKAMI and Michio OGATA : The Effect of Sun Shade on Boar's Semen Characteristics during Summer

西南暖地における防暑対策は、種豚の生産性向上を図るうえで重要な課題であることから、最も簡易な防暑対策である庇陰の効果を明らかにするため、夏期の種雄豚の精液性状に及ぼす庇陰の影響と各種庇陰材の庇陰効果について検討した。

1. 試験方法

当場のランドレース種雄豚4頭を用いて、パドックを遮光率80%の寒冷紗で庇陰したHo(庇陰)区とTo(無庇陰)区に配置し、昭和61年6月16日から同年9月29日までの106日間、毎週精液性状(活力、精子数、精子奇形率、pH、色及び臭気)の推移と環境条件(気温、湿度、カタ冷却力、実効熱ふく射温度及び気動)を調査した。

また、種豚舎のパドックを遮光率によってH1(100%)区、H2(84%)区、H3(80%)区及びT1(無庇陰)区に区分して庇陰し、酷暑期における各庇陰直下の環境条件を測定して比較検討した。

2. 結果及び考察

種雄豚の精液性状は、いずれも酷暑期に悪化した方が、その程度は庇陰区が軽く、回復も早かった。これは、両区の豚房内の気温、湿度には差がなかったものの、庇陰によってパドックの環境条件が大幅に改善されたことと畜舎内の実効熱ふく射温度の低下及びカタ冷却力(乾球)の増加によると思われる。

また、庇陰材料については、遮光率84%、80%のH2、H3区には差がなかったが、100%のH1区(い草用庇陰材

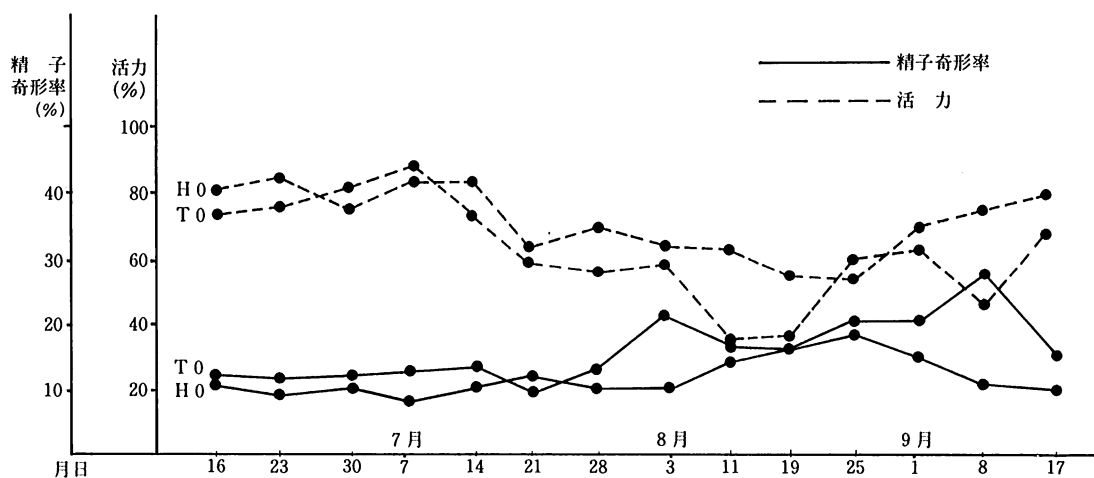
第1表 畜舎及びパドックの環境条件

区 分	n	気温 ℃	カタ冷却力		実効熱 ふく射 温度℃
			乾	湿	
H O 区 舎 内 (庇 陰) パドック	9	31.6	9.3	10.7	0.7
	9	31.7	11.6	13.3	2.8
T O 区 舎 内 (無庇陰) パドック	9	31.7	8.3	10.6	0.9
	9	33.6	6.2	10.7	19.1

料使用)が最も庇陰効果が大きかった。このことから、庇陰材料としては、より遮光率の高い材料が望ましいと考えられ、他産業で用いられている高遮光率の材料を、材質の強度や通気性を考慮しながら、積極的に検討していく必要があると思われる。

第2表 庇陰効果の測定結果

区 分	n	気温 ℃	カタ冷却力		実効熱 ふく射 温度℃
			乾	湿	
H1(100%)	9	30.9	12.4	16.3	3.2
H2(84%)	9	32.2	10.7	14.3	5.7
H3(80%)	9	31.8	11.3	13.5	4.3
T1(無庇陰)	9	33.8	6.2	10.5	19.9



第1図 精液性状の推移

(HO:庇陰, TO:無庇陰)