

若雄豚の繁殖障害に関する研究

(第2報) 暑熱環境の差による睾丸炎の発生状況と発症豚の精液所見

奥藺義美・東 正利・福元守衛・*橋村兼次・*上宮田正己・*米丸 清

(鹿児島県畜産試験場・*鹿児島中央家畜保健衛生所)

第1報で若雄豚の睾丸炎と日本脳炎の関係について報告したが、今回は暑熱環境の差による発生状況と発症豚の精液所見について調査を行なった。

1. 試験方法

1) 供試豚および試験区分

バークシャー(B)♂16頭, ランドレース(L)♂12頭

1区(B8・L5の計13頭)……コンクリート張り運動場付き豚舎で8:30~11:00, 14:30~16:00の間は運動場に出し直射日光にさらす。

2区(B8・L7の計15頭)……日なたと日陰を自由に出入りできる放飼場

2) 調査項目

(イ)精液所見

(ロ)その他は第1報(九州農業研究第39号)と同じ

2. 結果および考察

1) 日本脳炎 HI 抗体の上昇は8月中旬から9月中旬にかけてみられ(1区8/13頭, 2区12/15頭), ほぼ同じ時期に1区で4/13頭, 2区で7/15頭に発熱を伴なう陰嚢腫大が認められ, 暑熱環境差による差異は認められなかった(表1)。

第1表 発 病 状 況

区分	1 区		2 区	
	HI抗体上昇	陰嚢腫大	HI抗体上昇	陰嚢腫大
B	5 / 8	3 / 8	5 / 8	3 / 8
L	3 / 5	1 / 5	7 / 7	4 / 7
計	8 / 13	4 / 13	12 / 15	7 / 15

2) 発症豚11例の一般所見の経過は, 第1報と同様40℃以上の一過性の発熱が起こり次いで日本脳炎 HI 抗体の上昇, 食欲の減退, 廃絶, 40℃以上の再度の発熱, 陰嚢の腫大が起こる傾向が認められた。

3) 発症豚11頭中3頭の精液性状を調査した結果

イ) 精液量……個体により, また同一個体でも採取の都度ばらつきがあったが, 3頭とも発病後10日目頃に減少の傾向が認められた(図1)。

ロ) 精子数……個体により差が認められ, 発病前10日

ないし発病後10日目頃から減少しはじめ, 発病後10~25日目頃に最も少なくなり, 3頭中2頭については1~2ヵ月後にほぼ発病前と同じ状態に回復が認められた(図1)。

ハ) 精子生存率および精子生存指数……個体によりかなり差がみられたが, おおむね発病後10日目頃から減少し始め, 50~80日目頃に発病前の状態にまで回復する傾向が認められた(図2)。

ニ) 奇形率……おおむね発病後30~50日目頃まで増加が続きその後減少する傾向が認められた(図2)。

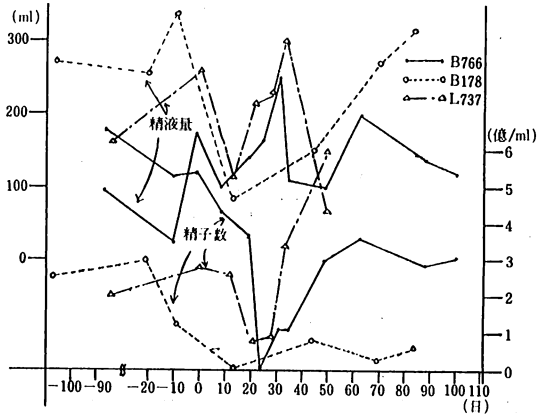


図1 精液・精子数

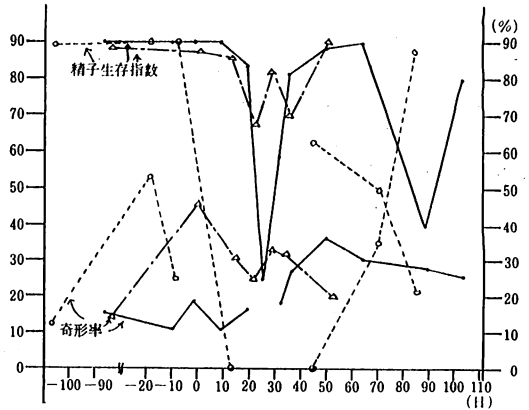


図2 精子生存指数, 奇形率