

Cần Thơ, ngày 29 tháng 07 năm 2011

**BÁO CÁO ĐỊNH KỲ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN
ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP TRƯỜNG****I. Thông tin chung**

1. Tên đề tài, mã số:

Mã số: T2011-71**Tên đề tài: Xây dựng đàn heo giống không mang gen Halothan cho Trại Chăn nuôi Thực nghiệm Hoà An**

2. Họ và tên chủ nhiệm đề tài: Đỗ Võ Anh Khoa

3. Đơn vị: Bộ môn Chăn nuôi, Khoa Nông nghiệp & SHƯD, Đại học Cần Thơ.

4. Nội dung đăng ký của đề tài:

(i) Đánh giá tần số gen và tần số alen của các dòng heo nái và nọc giống hiện có ở Trại bằng kỹ thuật PCR-RFLP (Polymerase Chain Reaction-Restriction Fragment Length Polymorphism). Cụ thể:

- Thế hệ F0: đực giống YS (n=1), LD (n=1), YL (n=2) và nái YS (n=8), LD (n=7), YL (n=20)

- Thế hệ F1: heo cái giống 25-30 kg (n=30)

(ii) Phân tích chỉ tiêu sinh lý máu (hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, hematorite) và sinh hoá máu (urea, glucose) của heo cái giống F1 (n=30) tại thời điểm 25-30kg bằng máy Excell_18 (Drew, Mỹ)

(iii) Phân tích mối liên kết di truyền đa hình với các chỉ tiêu sinh lý máu và sinh hoá máu theo mô hình thống kê:

$$Y_i = \mu + A_i + \varepsilon_i$$

 μ : trung bình chung A_i : ảnh hưởng của kiểu gen (i=1-3) ε_i : sai số

(iv) Xây dựng công thức lai và kế hoạch nhân giống cho Trại

5. Nội dung triển khai tính đến 7/2011 theo hợp đồng số : **71 T./HĐ.QLKH 2011** như sau:

(i) Đánh giá tần số gen và tần số alen của các dòng heo nái và nọc giống hiện có ở Trại

(ii) Phân tích chỉ tiêu sinh lý máu (hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, hematorite) và sinh hoá máu (urea, glucose) của heo cái giống F1 (n=30)

6. Thời gian nghiên cứu: từ tháng 3 năm 2011 đến tháng 12 năm 2011

7. Kinh phí được duyệt trong năm 2011 là: **90.000.000** đồng, đã nhận tạm ứng : **00** đồng.

II. Nội dung đã làm và sản phẩm đã có:

- (i) Đánh giá tần số gen và tần số alen của các dòng heo nái và nọc giống hiện có ở Trại
- (ii) Phân tích chỉ tiêu sinh lý máu (hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, hematorite) và sinh hoá máu (urea, glucose) của heo cái giống F1 (n=30)

Bảng 1. Kết quả về tần số kiểu gen và alen của các dòng heo nái và nọc giống hiện nay

	n	NN	Nn	nn	Ghi chú
Số heo thí nghiệm					
- Đực giống YL	3	1	2	0	F0, Trại
- Đực giống YS	1	1	0	0	F0, Mỹ
- Đực giống LD	1	1	0	0	F0, Mỹ
- Nái giống YL	20	13	7	0	F0, Trại
- Nái giống YS	8	8	0	0	F0, Mỹ
- Nái giống LD	7	7	0	0	F0, Mỹ
- Cái giống	32	20	12	0	F1
Tần số kiểu gen	n	NN, %	Nn, %	nn, %	
- Đực giống F0		0,60	0,40	0,00	
- Nái F0		0,75	0,25	0,00	
- Cái giống F1		0,63	0,37	0,00	
Tần số alen	n	N, %	n, %		
- Đực giống F0		0,80	0,20	0,00	
- Nái F0		0,88	0,12	0,00	
- Cái giống F1		0,81	0,19	0,00	

Nhận xét:

- Đàn heo nái và đực giống nhập về có nguồn gốc từ Mỹ đã được công ty giống loại bỏ gen *Halothan*
- Đàn heo nái và đực giống của Trại hiện diện hai kiểu gen *NN* và *Nn* với tần số khác nhau. Sau khi nhập về, Trại đã sử dụng đực giống Mỹ *Yorkshire* và *Landrace* để giao phối nhân tạo cho đàn nái nền. Vì vậy, mặc dù 12% nái F0 mang gen *Nn* nhưng thế hệ F1 không có kiểu gen *nn* ($P0: \text{♂}NN \times \text{♀}Nn \rightarrow F1: 50\% NN + 50\% Nn$)

Bảng 2. Kết quả về chỉ tiêu sinh lý máu và sinh hoá máu của đàn heo cái giống F1 (n=32)

STT	Heo số	WBC	RBC	HGB	HCT	PLT	Glucose	Urea	Crea	Alb	Pro
1	0	23,7	6,04	10,9	33,0	419	2,63	2,17	82,8	34	67
2	490	17,7	7,5	13,7	41,6	356	3,46	4,72	116	25	65
3	492	17,0	7,24	12,6	39,8	532	2,44	4,8	124	29	63
4	638	17,1	7,1	13,1	39,9	356	2,53	4,37	103	28	66
5	640	18,0	6,58	12,3	37,0	408	2,92	4,77	99,6	32	58
6	642	24,5	6,21	12,1	37,1	348	2,23	2,46	105	32	64
7	644	22,3	7,5	12,1	37,7	544	3,21	2,53	109	27	63
8	656	20,2	6,77	12,5	36,7	389	2,95	2,41	134	39	63
9	658	21,5	6,77	12,7	38,0	394	4,17	3,56	125	29	69
10	660	18,0	6,51	11,9	35,4	394	2,89	2,04	115	26	66
11	662	17,9	6,61	12,3	36,1	524	2,68	2,48	112	29	52

12	664	17,5	6,39	11,4	33,5	503	3,47	2,33	94,1	26	66
13	666	16,6	7,03	12,7	37,8	438	3,29	4,15	121	24	63
14	668	13,1	6,96	11,7	35,4	571	2,29	3,34	124	30	59
15	670	14,3	6,79	12,4	37,3	364	3,58	2,95	100	29	65
16	672	16,9	7,1	12,0	36,0	505	2,98	2,33	82,8	26	63
17	674	10,7	6,8	12,0	35,6	472	2,07	2,38	79,4	24	75
18	718	14,1	6,85	12,4	37,8	399	3,33	2,29	93,3	33	64
19	730	16,8	6,89	11,7	35,4	376	2,42	1,7	90,7	28	57
20	732	18,3	6,15	10,2	30,0	639	4,7	4,82	94,1	32	61
21	734	17,2	6,15	11,4	34,3	374	2,44	2,33	112	24	55
22	744	13,0	6,01	10,8	32,7	319	3,27	2,47	119	25	62
23	748	17,9	5,96	10,6	33,2	355	2,69	2,15	111	30	60
24	750	17,7	6,16	11,3	33,6	327	3,36	2,82	93	26	70
25	752	24,2	6,41	10,9	33,3	382	2,78	3,22	105	25	70
26	756	16,1	5,98	11,8	34,6	365	2,89	2,94	110	29	57
27	758	29,6	5,92	11,6	34,8	311	4,21	3,17	119	27	62
28	760	18,9	6,43	11,4	33,5	409	2,8	2,84	105	25	60
29	762	29,9	5,58	11,0	33,0	478	3,39	2,18	109	27	64
30	792	16,6	7,13	12,2	37,2	540	2,82	3,42	93,5	21	62
31	794	16,9	6,66	12,1	37,5	392	2,57	2,29	99,9	25	57
32	796	15,2	6,46	11,8	35,1	375	2,51	2,72	108	30	65

Ghi chú: WBC_số lượng hồng cầu, RBC_số lượng bạch cầu, HCT_hematorit, PLT_tiểu cầu, Crea_creatine, Alb_albumin, Pro_protein

III. Nội dung chưa hoàn thành (theo hợp đồng) nguyên nhân là do:

- Phân tích mối liên kết di truyền đa hình với các chỉ tiêu sinh lý máu và sinh hoá máu
- Xây dựng công thức lai và kế hoạch nhân giống cho Trại Chăn nuôi Thực nghiệm Hoà An

Nội dung chưa hoàn thành là khối lượng công việc của giai đoạn 2 (8-12/2011) theo như tiến độ thực hiện trong bản thuyết minh đề cương nghiên cứu.

IV. Kinh phí đã chi cho nội dung thực hiện: (liệt kê cụ thể theo dự toán kinh phí thực hiện đề tài NCKH năm 2011 những phần đã thực hiện)

TT	Nội dung đã thực hiện	Số tiền	Ghi chú
1	Hoá chất tách chiết DNA, đánh giá kiểu gen quần thể thí nghiệm (F0 và F1) và phân tích chỉ tiêu sinh lý-sinh hoá máu	39.580.000	
2	Tiền công phân tích	5.175.000	
3	Tiền thuê lao động chăm sóc nuôi dưỡng, thu thập số liệu đàn heo tại Trại Hoà An	15.750.000	
4	Công tác phí và phụ cấp	3.028.000	
5	Xây dựng thuyết minh đề tài được duyệt	1.000.000	
	Tổng cộng	64.533.000	

V. Đề nghị:

- **Tạm ứng kinh phí lần 2: 25.467.000 đồng** (hai mươi lăm triệu bốn trăm sáu mươi bảy nghìn đồng)
- **Đề nghị khác:** không

Phòng Quản lý Khoa học
(ký, họ tên, đóng dấu)



Lê Văn Khoa

Xác nhận của đơn vị
(ký, họ tên, đóng dấu)



Lý Nguyễn Bình

Chủ nhiệm đề tài



Đỗ Võ Anh Khoa

Ghi chú:

Mẫu này lập 03 bản

Kèm giấy Tạm ứng kinh phí lần 2 (theo mẫu) gửi về phòng QLKH.

Thanh toán kinh phí đã tạm ứng vào cuối tháng 11 của năm.