

Số /QĐ-BNN-KHCN

Hà Nội, ngày tháng năm

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật phục vụ xây dựng dự toán thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ lĩnh vực Chăn nuôi

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Căn cứ Nghị định số 105/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 12 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Thông tư số 03/2023/TT-BTC ngày 10/01/2023 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định lập dự toán, quản lý sử dụng và quyết toán kinh phí ngân sách nhà nước thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ;

Căn cứ Thông tư số 02/2023/TT-BKHCN ngày 08/05/2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn một số nội dung chuyên môn phục vụ công tác xây dựng dự toán thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này định mức kinh tế - kỹ thuật phục vụ xây dựng dự toán thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ lĩnh Chăn nuôi sử dụng ngân sách nhà nước thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

- Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.
- Quyết định này thay thế Quyết định số 217/QĐ-BNN-KHCN ngày 14/01/2021 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật đối với hoạt động khoa học và công nghệ lĩnh vực Chăn nuôi, Thú y.
- Đối với các nhiệm vụ khoa học và công nghệ đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt trước thời điểm Quyết định này có hiệu lực thi hành của Quyết định này thì thực hiện theo quy định tại thời điểm phê duyệt.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường, Vụ trưởng Vụ Tài chính, Thủ trưởng các đơn vị, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Lưu: VT; KHCN (NVL.10b).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Phùng Đức Tiến

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT PHỤC VỤ XÂY DỰNG DỰ TOÁN THỰC
HIỆN NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ
LĨNH VỰC CHĂN NUÔI**

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-BNN-KHCN ngày tháng năm
2024 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

**Phần 1
QUY ĐỊNH CHUNG**

1. Phạm vi điều chỉnh

a) Định mức kinh tế - kỹ thuật phục vụ xây dựng dự toán thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ lĩnh Chăn nuôi sử dụng ngân sách nhà nước thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

b) Định mức kinh tế - kỹ thuật là cơ sở xây dựng, phê duyệt đề cương, dự toán kinh phí đối với các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ lĩnh vực Chăn nuôi sử dụng ngân sách nhà nước thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

c) Đối với một số nội dung công việc không quy định cụ thể tại định mức này thì được thực hiện theo các định mức kinh tế - kỹ thuật và quy định hiện hành khác. Trường hợp không có định mức kinh tế - kỹ thuật thì cần thuyết minh chi tiết theo điều kiện thực tế ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn.

2. Đối tượng áp dụng

Định mức kinh tế - kỹ thuật này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ (sau đây viết tắt là nhiệm vụ KH&CN) lĩnh vực Chăn nuôi.

3. Căn cứ xây dựng định mức

- Thông tư 03/2023/TT-BTC ngày 10/01/2023 của Bộ trưởng Bộ Tài chính Quy định dự toán, quản lý, sử dụng và quyết toán kinh phí ngân sách nhà nước thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ;

- Thông tư số 02/2023/TT-BKHCN ngày 08/05/2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn một số nội dung chuyên môn phục vụ công tác xây dựng dự toán thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước;

- Các Tiêu chuẩn quốc gia lĩnh vực Chăn nuôi;

- Điều kiện thực tế các hoạt động, triển khai các nhiệm vụ khoa học và công nghệ lĩnh vực Chăn nuôi.

4. Các chức danh thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ

Đối với các nhiệm vụ KH&CN do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quản lý, các chức danh thực hiện nhiệm vụ KH&CN gồm:

1. Chủ nhiệm nhiệm vụ

- Chủ nhiệm nhiệm vụ là người chịu trách nhiệm trước cơ quan quản lý nhiệm vụ trong việc: xây dựng thuyết minh nhiệm vụ; quản lý chung, phân công, điều phối việc thực hiện toàn bộ nội dung nghiên cứu trong nhiệm vụ; đánh giá kết quả thực hiện các nội dung nghiên cứu của nhiệm vụ; xây dựng báo cáo theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhiệm vụ, báo cáo tổng hợp, báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện nhiệm vụ.

- Mỗi nhiệm vụ chỉ có một chủ nhiệm nhiệm vụ.

2. Thư ký khoa học

- Thư ký khoa học là người hỗ trợ chủ nhiệm nhiệm vụ quản lý, tổ chức thực hiện nhiệm vụ bao gồm việc: hỗ trợ theo dõi đơn đốc tiến độ triển khai nhiệm vụ; hỗ trợ xây dựng các báo cáo theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhiệm vụ, báo cáo tổng hợp, báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện nhiệm vụ; hỗ trợ công tác thanh quyết toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ và các công việc hỗ trợ khác theo phân công của chủ nhiệm nhiệm vụ.

- Mỗi nhiệm vụ chỉ có một thư ký khoa học.

3. Thành viên chính (TVC)

- Thành viên chính là cá nhân được chủ nhiệm nhiệm vụ phân công chịu trách nhiệm thực hiện đối với từng nội dung nghiên cứu của nhiệm vụ.

- Trong một nhiệm vụ có nhiều nội dung nghiên cứu. Mỗi nội dung được chủ trì thực hiện bởi tối đa một thành viên chính.

4. Thành viên (TV): Thành viên thực hiện nhiệm vụ là cá nhân được chủ nhiệm nhiệm vụ phân công tham gia thực hiện các công việc cụ thể trong nội dung nghiên cứu của nhiệm vụ.

5. Kỹ thuật viên, nhân viên hỗ trợ (không bao gồm lao động phổ thông). Kỹ thuật viên, nhân viên hỗ trợ (KTV, NVHT) là người được chủ nhiệm nhiệm vụ bố trí thực hiện các thao tác kỹ thuật hoặc hoạt động hỗ trợ nghiên cứu để phục vụ thực hiện các công việc cụ thể trong nội dung nghiên cứu theo thuyết minh nhiệm vụ.

6. Chi trả dịch vụ thuê ngoài phục vụ hoạt động nghiên cứu, sản xuất thử nghiệm trong định mức này gồm: thuê nhân công thời vụ; phân tích mẫu; khảo nghiệm, kiểm nghiệm, giám định; thuê máy móc thiết bị, phương tiện vận tải, tàu, thuyền,...

- Trong trường hợp cần thuê lao động phổ thông phục vụ triển khai nhiệm vụ, tổ chức chủ trì và chủ nhiệm nhiệm vụ căn cứ nội dung yêu cầu công việc cần thuê lao động, thuyết minh kết quả dự kiến của việc thuê lao động và lập dự toán chi tiết trong thuyết minh nhiệm vụ.

- Định mức thuê lao động phổ thông phục vụ triển khai nhiệm vụ thực hiện theo điểm b khoản 1 Điều 4 Thông tư số 03/2023/TT-BTC của Bộ trưởng Bộ Tài chính Quy định dự toán, quản lý, sử dụng và quyết toán kinh phí ngân sách nhà nước thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ.

Phần 2
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÁC LĨNH VỰC CHUYÊN MÔN
(Chi tiết tại các Phụ lục đính kèm)

Phụ lục I: Định mức kinh tế kỹ thuật trong nghiên cứu khoa học đối với con lợn;

Phụ lục II: Định mức kinh tế kỹ thuật trong nghiên cứu khoa học đối với gia cầm;

Phụ lục III. Định mức kinh tế kỹ thuật trong nghiên cứu khoa học đối với trâu, bò, ngựa;

Phụ lục IV: Định mức kinh tế kỹ thuật trong nghiên cứu khoa học đối với dê, cừu;

Phụ lục V: Định mức kinh tế kỹ thuật trong nghiên cứu khoa học đối với con thỏ;

Phụ lục VI: Định mức kinh tế kỹ thuật trong nghiên cứu khoa học đối với con ong;

Phụ lục VII: Định mức kinh tế kỹ thuật trong nghiên cứu khoa học đối với lĩnh vực công nghệ sinh học, phân tích thức ăn và các vấn đề khác.

Phụ lục VIII: Định mức kinh tế kỹ thuật trong nghiên cứu khoa học đối với con tằm

Phụ lục I
ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT TRONG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC ĐỐI
VỚI CON LỢN

I. ĐỊNH MỨC CÔNG LAO ĐỘNG

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Thành viên chính	Thành viên	KTV, nhân viên hỗ trợ
A	Định mức công lao động lấy mẫu, mổ khảo sát				
1	Lấy mẫu				
1.1	Mẫu thịt	Công/mẫu	0,05	0,05	0
1.2	Mẫu thức ăn tinh	Công/mẫu	0,04	0,04	0
1.3	Mẫu nước uống chăn nuôi	Công/mẫu	0,02	0,02	0
1.4	Mẫu mô hoặc máu (động vật sống)	Công/mẫu	0,3	0	0,1
1.5	Mẫu chất thải chăn nuôi (dạng rắn, dạng lỏng, khí)	Công/mẫu	0,04	0,04	0
1.6	Mẫu tinh tươi	Công/lần	0	0,2	0,2
2	Khảo sát				
2.1	Mổ khảo sát	Công/con	0	1,0	0,5
2.2	Đánh giá số lượng, chất lượng tinh dịch	Công/mẫu	0,2	0,2	
B	Định mức công chăm sóc nuôi dưỡng và theo dõi thí nghiệm				
1	Giai đoạn KTNS cá thể (lợn ngoại từ 30 kg đến 100 kg, lợn nội từ 13kg đến 45 kg)				
1.1	Lợn đực KTNS (30 con)	Công/ngày	0	0,5	1,0
1.2	Lợn cái KTNS (100 con)	Công/ngày	0	0,5	1,0
2	Giai đoạn đánh giá khả năng sinh sản				
2.1	Lợn từ 100 kg (lợn nội 45 kg) đến phối giống lần đầu (100 con)	Công/ngày	0	0,5	1,0
2.2	Phối giống	Công/lần	0	0,1	0
2.3	Nái chửa, chờ phối (100 con)	Công/ngày	0	0,5	1,0
2.4	Nái nuôi con (40 con)	Công/ngày	0	0,5	1,0
2.5	Lợn con sau cai sữa đến 30 kg (lợn nội là 13 kg) (625 con)	Công/ngày	0	0,5	1,0
2.6	Huấn luyện đực nhảy giá	Công/con	0	1,5-2	1,5-2
2.7	Lợn đực khai thác tinh (35 con)	Công/ngày	0	0,5	1,0

II. ĐỊNH MỨC SỐ LƯỢNG VẬT NUÔI CHO MỘT LÔ THÍ NGHIỆM

TT	Nội dung nghiên cứu	Đơn vị tính	Số lượng*
I	Nghiên cứu về giống vật nuôi		
1	Giai đoạn KTNS cá thể (lợn ngoại từ 30 kg đến 100 kg; lợn nội từ 13kg đến 45 kg)		
1.1	Lợn đực KTNS		
1.1.1	Lợn ngoại	Con/lô	10-30
1.1.2	Lợn nội	Con/lô	10-30
1.2	Lợn cái KTNS		
1.2.1	Lợn ngoại	Con/lô	10-50
1.2.2	Lợn nội	Con/lô	10-50
2	Giai đoạn đánh giá khả năng sinh sản		
2.1	Lợn từ 100 kg (lợn nội 45 kg) đến phối giống lần đầu	Con/lô	30-100
2.2	Lợn cái chữa, chờ phối	Con/lô	10-30
2.3	Lợn nái nuôi con	Con/lô	10-30
2.4	Lợn con sau cai sữa đến 30 kg (lợn nội là 13 kg)	Con/lô	30-100
2.5	Lợn đực khai thác tinh	Con/lô	5-10
II	Nghiên cứu về dinh dưỡng, thức ăn chăn nuôi		
1	Giai đoạn KTNS (lợn ngoại từ 30 kg đến 100 kg; lợn nội từ 13kg đến 45 kg)		
1.1	Lợn đực KTNS	Con/lô	10-20
1.2	Lợn cái KTNS	Con/lô	10-50
2	Giai đoạn đánh giá khả năng sinh sản		
2.1	Lợn từ 100 kg (lợn nội 45 kg) đến phối giống lần đầu	Con/lô	30-100
2.2	Lợn cái chữa, chờ phối	Con/lô	10-30
2.3	Lợn nái nuôi con	Con/lô	10-30
2.4	Lợn con sau cai sữa đến 30 kg (lợn nội là 13 kg)	Con/lô	30-100
2.5	Lợn đực khai thác tinh	Con/lô	5-10
III	Ứng dụng các kết quả nghiên cứu để xây dựng mô hình		
1	Giai đoạn KTNS (lợn ngoại từ 30 kg đến 100 kg; lợn nội từ 13kg đến 45 kg)		
1.1	Lợn đực KTNS	Con/lô	10-20
1.2	Lợn cái KTNS	Con/lô	10-50
2	Giai đoạn đánh giá khả năng sinh sản		
2.1	Lợn từ 100 kg (lợn nội 45 kg) đến phối giống lần đầu	Con/lô	30-100
2.2	Lợn cái chữa, chờ phối	Con/lô	10-30
2.3	Lợn nái nuôi con	Con/lô	10-30
2.4	Lợn con sau cai sữa đến 30 kg (lợn nội là 13 kg)	Con/lô	30-100
2.5	Lợn đực khai thác tinh	Con/lô	5-10

*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 9,5%.

III. ĐỊNH MỨC KHỐI LƯỢNG THỨC ĂN

TT	Loại thức ăn	Đơn vị tính	Số lượng*
I	Thức ăn cho lợn ngoại		
1	Thức ăn cho lợn đực khai thác tinh	kg/con/ngày	2,5-3,0
2	Thức ăn cho lợn đực KTNS (30-100 kg)	kg/con/ngày	2,6-2,8
3	Thức ăn cho lợn cái KTNS 76-150 ngày tuổi (30-100 kg)	kg/con/ngày	2,6-2,8
4	Thức ăn cho lợn hậu bị từ 151-240 ngày tuổi (100-150 kg)	kg/con/ngày	2,6-2,8
5	Lợn nái chữa và chờ phối	kg/con/ngày	2,2-3,0
6	Nái nuôi con	kg/con/ngày	5,0-5,5
7	Thức ăn tập ăn (từ 7-23 ngày tuổi)	kg/con	0,3
8	Lợn sau cai sữa đến 75 ngày tuổi (sau cai sữa đến đạt 30 kg)	kg/con/ngày	0,8-1,1
9	Thức ăn cho lợn thịt từ 24-150 ngày tuổi (6-100 kg)	kg/kg tăng khối lượng	2,5
II	Thức ăn cho lợn nội		
1	Thức ăn cho lợn đực khai thác tinh	kg/con/ngày	1,8-2,2
2	Thức ăn cho lợn đực KTNS (13-55 kg)	kg/con/ngày	1,5-1,8
3	Thức ăn cho lợn cái KTNS (13-45 kg)	kg/con/ngày	1,5-1,8
4	Lợn nái chữa và chờ phối	kg/con/ngày	1,8-2,2
5	Nái nuôi con	kg/con/ngày	4,5-5,0
6	Thức ăn tập ăn (từ 10-45 ngày tuổi)	kg/con	0,2
7	Lợn từ 46 đến 75 ngày tuổi	kg/con/ngày	0,7-1,0
8	Lợn từ 76 ngày đến 180 ngày (đạt 45 kg)	kg/con/ngày	1,5-1,8
9	Thức ăn cho lợn hậu bị (từ 45 kg đến khi phối giống lần đầu)	kg/con/ngày	1,8-2,2

*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 9,5%.

IV. ĐỊNH MỨC VACCIN, THUỐC THÚ Y, VẬT TƯ PHỤC VỤ CHĂN NUÔI AN TOÀN SINH HỌC VÀ MỘT SỐ ĐỊNH MỨC KHÁC

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Số lượng
1	Vắc xin, thuốc thú y, vật tư phục vụ chăn nuôi an toàn sinh học (so với chi phí thức ăn)	%	3-5
2	Điện nước (so với chi phí thức ăn)	%	2-4
3	Vật rẻ mau hỏng (so với chi phí thức ăn)	%	1-1,4
4	Chi phí bù lỗ 01 con lợn mổ khảo sát (tính theo % so với giá trị lợn tại thời điểm mổ khảo sát)	%	50

Phụ lục II

ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT TRONG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC ĐỐI VỚI GIA CẦM

I. ĐỊNH MỨC CÔNG LAO ĐỘNG

A. Định mức công lấy mẫu, khảo sát

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Thành viên chính	Thành viên	KTV, nhân viên hỗ trợ
1	Lấy mẫu				
1.1	Mẫu thịt	Công/mẫu	0,05	0,05	0
1.2	Mẫu thức ăn tinh	Công/mẫu	0,04	0,04	0
1.3	Mẫu nước uống chăn nuôi	Công/mẫu	0,02	0,02	0
1.4	Mẫu tinh gia cầm	Công/lần	0,2	0,2	0
1.5	Mẫu trứng gia cầm	Công/mẫu	0,05	0,05	0
1.6	Mẫu mô hoặc máu	Công/mẫu	0,1	0	0,2
1.7	Mẫu chất thải chăn nuôi (dạng rắn, dạng lỏng, khí)	Công/mẫu	0,04	0,04	0
2	Khảo sát				
2.1	Mô khảo sát (gà, ngan, vịt)	Công/con	0	0,2	0,1
2.2	Mô khảo sát đà điểu	Công/con	0	1.0	0,5
2.2	Đánh giá số lượng, chất lượng tinh dịch	Công/mẫu	0,14	0,06	0,2
2.3	Khảo sát trứng (30 quả trứng gia cầm/mẫu)	Công/mẫu	0	0,4	0,1

B. Định mức công chăm sóc nuôi dưỡng và theo dõi thí nghiệm

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Thành viên chính	Thành viên	KTV, nhân viên hỗ trợ
1	Gà				
1.1	Đối với gà con (0-8 tuần tuổi) (400-800 con cá thể; 2000-3000 con quần thể)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
1.2	Đối với gà hậu bị (9-vào đẻ) (400-800 con cá thể; 2000-3000 con quần thể)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
1.3	Đối với gà sinh sản (từ khi vào đẻ) (250-500 con cá thể; 1200-2000 con quần thể)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
1.4	Đối với gà nuôi thương phẩm thí nghiệm lấy thịt (giai đoạn 0-3 tuần tuổi: 500-1000 con; 4 tuần tuổi đến giết thịt: 400-800 con)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
1.5	Đối với nuôi thí nghiệm đẻ trứng thương phẩm				
1.5.1	Đối với gà con (0-8 tuần tuổi) (400-800 con)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
1.5.2	Đối với gà hậu bị (9-vào đẻ) (400-800 con)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
1.5.3	Đối với gà sinh sản (từ khi vào đẻ) (300 - 600con)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Thành viên chính	Thành viên	KTV, nhân viên hỗ trợ
2	Thủy cầm (ngan, vịt)				
2.1	Đối với ngan, vịt con (0-8 tuần tuổi) (400-800 con cá thể; 1000-2000 con quần thể)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
2.2	Đối với ngan, vịt hậu bị (9tt-vào đẻ) (400-800 con cá thể; 1000-2000 con quần thể)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
2.3	Đối với ngan, vịt sinh sản (từ khi vào đẻ) (250-500 con cá thể; 650-1300 con quần thể)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
2.4	Đối với thủy cầm nuôi thương phẩm thí nghiệm (giai đoạn 0 - 3 tuần tuổi: 500-1000 con; 4 tuần tuổi đến giết thịt: 400-800 con)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
3	Ngỗng				
3.1	Đối với ngỗng con (0-8 tuần tuổi) (200-400 con cá thể; 500-1000 con quần thể)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
3.2	Đối với ngỗng hậu bị (9tt-vào đẻ) (200-400 con cá thể; 500-1000 con quần thể)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
3.3	Đối với ngỗng sinh sản (từ khi vào đẻ) (150-300 con cá thể; 350-700con quần thể)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
3.4	Đối với ngỗng nuôi thương phẩm thí nghiệm (giai đoạn 0 - 3 tuần tuổi: 300-600 con; 4 tuần tuổi đến giết thịt: 200-400con)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
4	Đà điểu				
4.1	Đối với Đà điểu con (0 - 3 tháng tuổi; 100-150 con)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
4.2	Đối với Đà điểu dò (4 - 12 tháng tuổi; 150 - 200con)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
4.3	Đối với Đà điểu hậu bị (13 - vào đẻ; 100-150 con)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
4.4	Đối với Đà điểu sinh sản (50-75 con cá thể; 75-100 con quần thể)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
4.5	Đối với Đà điểu nuôi thương phẩm				
4.5.1	0-3 tháng tuổi (100-150 con)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
4.5.2	4 tháng tuổi - giết thịt (150-200 con)	Công/ngày	0,25	0,25	1,0
5.	Thụ tinh nhân tạo: Đối với gà (200 con cá thể; 400 con quần thể) Đối với vịt, ngan, ngỗng (100 con cá thể; 200 con quần thể)	Công/ngày		1,0	1,0

II. ĐỊNH MỨC SỐ LƯỢNG VẬT NUÔI CHO MỘT LÔ THÍ NGHIỆM

TT	Nội dung nghiên cứu	Đơn vị tính	Số lượng*
A	Nghiên cứu về giống gia cầm (gà, thủy cầm, ngỗng, đà điểu)		
I	Gà		
1.1	Lúc 01 ngày tuổi	Con/lô	1.500-2.500
1.2	Giai đoạn hậu bị	Con/lô	800-1.300
1.3	Giai đoạn sinh sản		
	Nuôi cá thể	Con/lô	200-300
	Nuôi quần thể	Con/lô	400-500

TT	Nội dung nghiên cứu	Đơn vị tính	Số lượng*
II	Thủy cầm (ngan, vịt)		
2.1	Lúc 01 ngày tuổi	Con/lô	1.500-2.500
2.2	Giai đoạn hậu bị	Con/lô	800-1.300
2.3	Giai đoạn sinh sản Nuôi cá thể Nuôi quần thể		160-200 250-300
III	Ngỗng		
3.1	Lúc 01 ngày tuổi	Con/lô	500-1000
3.2	Giai đoạn hậu bị	Con/lô	300-600
3.3	Giai đoạn sinh sản Nuôi cá thể Nuôi quần thể	Con/lô Con/lô	80-100 120-150
IV	Đà điểu		
4.1	Giai đoạn con (0-3 tháng tuổi)	Con/lô	100-120
4.2	Giai đoạn dò (4 - 12 tháng tuổi)	Con/lô	80-100
4.3	Giai đoạn hậu bị (13 - vào đẻ)	Con/lô	30-40
4.4	Giai đoạn sinh sản	Con/lô	30-40
B	Nghiên cứu về dinh dưỡng, thức ăn chăn nuôi		
I	Gia cầm (gà, vịt, ngan)		
1	Gia cầm nuôi sinh sản		
1.1	Giai đoạn con (0 - 8 tuần tuổi)	Con/lô	50-100
1.2	Giai đoạn hậu bị (9 tuần tuổi đến vào đẻ)	Con/lô	50-80
1.3	Giai đoạn sinh sản	Con/lô	50-60
2	Gia cầm thương phẩm nuôi thịt (0 tuần tuổi - giết thịt)	Con/lô	50-80
II	Ngỗng		
1	Ngỗng nuôi sinh sản		
1.1	Giai đoạn con (0 - 8 tuần tuổi)	Con/lô	30-50
1.2	Giai đoạn hậu bị (9 tuần tuổi đến vào đẻ)	Con/lô	30-45
1.3	Giai đoạn sinh sản	Con/lô	30-40
2	Ngỗng nuôi thương phẩm nuôi thịt (0 tuần tuổi - giết thịt)	Con/lô	30-40
III	Đà điểu		
1	Đà điểu nuôi sinh sản		
1.1	Giai đoạn con (0-3 tháng tuổi)	Con/lô	10-15
1.2	Giai đoạn dò (4 - 12 tháng tuổi)	Con/lô	10-15
1.3	Giai đoạn hậu bị (13 - vào đẻ)	Con/lô	10-15
1.4	Giai đoạn sinh sản	Con/lô	10-15
2	Đà điểu nuôi thương phẩm (0 tháng tuổi đến giết thịt)	Con/lô	10-15

*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 9,5%.

III. ĐỊNH MỨC KHỐI LƯỢNG THỨC ĂN

TT	Nội dung nghiên cứu	Đơn vị tính	Số lượng*
1	Gà		
1.1	Giai đoạn con (0-8 tuần tuổi)	kg/con/giai đoạn	2-4
1.2	Giai đoạn hậu bị (9-vào đẻ)	kg/con/giai đoạn	6-12
1.3	Giai đoạn sinh sản (mái/năm)	kg/con/giai đoạn	30-50
1.4	Giai đoạn nuôi thương phẩm (0 tuần - giết thịt) 1 ngày tuổi-16 tuần tuổi (gà bản địa)	kg/con/giai đoạn	5-6,5 6-6,5

TT	Nội dung nghiên cứu	Đơn vị tính	Số lượng*
	1 ngày tuổi-12 tuần tuổi (gà lông màu nhập nội và con lai)	kg/con/giai đoạn	5-5,5
2	Ngan, vịt		
2.1	Giai đoạn con (0-8 tuần tuổi)	kg/con/giai đoạn	6-9
2.2	Giai đoạn hậu bị (9 tuần tuổi - vào đẻ)	kg/con/giai đoạn	15-23
2.3	Giai đoạn sinh sản (42-52 tuần đẻ)	kg/con/giai đoạn	70-85
2.4	Giai đoạn nuôi thương phẩm (7-12 tuần tuổi)	kg/con/giai đoạn	6,0-9,0
3	Ngỗng		
3.1	Giai đoạn con (0-8 tuần tuổi)	kg/con/giai đoạn	9-14
3.2	Giai đoạn hậu bị (9-lúc vào đẻ)	kg/con/giai đoạn	30-35
3.3	Giai đoạn sinh sản (từ lúc vào đẻ)	kg/con/giai đoạn	105-128
3.4	Ngỗng nuôi thương phẩm(0 tuần - giết thịt)	kg/con/giai đoạn	9-14
4	Đà điểu		
4.1	<i>Thức ăn tinh</i>		
4.1.1	Giai đoạn con (1NT-3 tháng tuổi)	kg/con/giai đoạn	40-45
4.1.2	Giai đoạn dò (4-12 tháng tuổi)	kg/con/giai đoạn	270-300
4.1.3	Giai đoạn hậu bị (13-vào đẻ)	kg/con/giai đoạn	380-400
4.1.4	Giai đoạn sinh sản	kg/con/năm	500-550
4.2	<i>Thức ăn xanh</i>		
4.2.1	Giai đoạn con (1NT-3 tháng tuổi)	kg/con/giai đoạn	40-45
4.2.2	Giai đoạn dò (4-12 tháng tuổi)	kg/con/giai đoạn	270-300
4.2.3	Giai đoạn hậu bị (13-vào đẻ)	kg/con/giai đoạn	380-400
4.2.4	Giai đoạn sinh sản	kg/con/năm	500-550

*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 9,5%.

IV. ĐỊNH MỨC VẮC XIN, CHẾ PHẨM SINH HỌC, HOÁ CHẤT TIÊU ĐỘC KHỬ TRÙNG

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Số lượng
1	Vắc xin, chế phẩm sinh học, hoá chất tiêu độc khử trùng (tính theo tổng chi phí thức ăn)	%	5
2	Điện nước (tính theo tổng chi phí thức ăn)	%	4
3	Vật tư, dụng cụ, vật rẻ mau hỏng(tính theo tổng chi phí thức ăn)	%	3

Phụ lục III
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT TRONG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
ĐỐI VỚI TRÂU, BÒ, NGỰA

I. ĐỊNH MỨC CÔNG LAO ĐỘNG

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Thành viên chính	Thành viên	KTV, nhân viên hỗ trợ
A	Công lao động lấy mẫu, mổ khảo sát				
1	Lấy mẫu				
1.1	Mẫu thịt	Công/mẫu	0,05	0,05	0
1.2	Mẫu sữa	Công/mẫu	0,02	0,02	0
1.3	Mẫu thức ăn tinh	Công/mẫu	0	0,04	0,04
1.4	Mẫu thức ăn thô xanh	Công/mẫu	0	0,1	0,1
1.5	Mẫu nước uống chăn nuôi	Công/mẫu	0	0,1	0
1.6	Mẫu tinh tươi (01 con/lần)	Công/mẫu	0	0,2	0,2
1.7	Mẫu buồng trứng vật nuôi (lò mổ)	Công/mẫu	0	0,2	0,2
1.8	Mẫu mô; máu; dịch dạ cỏ; phân; nước tiêu	Công/mẫu	0	0,3	0,1
1.9	Mẫu chất thải chăn nuôi (dạng rắn, dạng lỏng và dạng khí)	Công/mẫu	0,04	0,04	0
2	Khảo sát				
2.1	Mổ khảo sát	Công/con	0,5	0,5	1,0
2.2	Mổ lỗ dò	Công/con	0,5	0,5	1,0
2.3	Đánh giá số lượng, chất lượng tinh dịch	Công/mẫu	0,2	0,2	0
B	Công chăm sóc nuôi dưỡng và theo dõi thí nghiệm				
1	Đục khai thác tinh				
1.1	Chăm sóc, nuôi dưỡng và theo dõi thí nghiệm	Công/con		0,05	0,1
1.2	Huấn luyện nhảy giá khai thác tinh nhân tạo	Công/con		2-3	2-3
1.3	Khai thác tinh dịch nhân tạo	Công/con/lần		0,2	0,2
1.4	Sản xuất tinh đông lạnh cọng rạ	Công/ lần sản xuất	0,5	0,5	0
2	Cái sinh sản				
2.1	Theo dõi, chăm sóc, nuôi dưỡng cái sinh sản và thương phẩm	Công/con	0	0,025	0,05
2.2	Phối giống	Công/con/lần	0	0,25	0,25
2.3	Cấy truyền phôi	Công/con/lần	0	1,0	0,5

II. ĐỊNH MỨC SỐ LƯỢNG VẬT NUÔI CHO MỘT LÔ THÍ NGHIỆM

TT	Nội dung nghiên cứu	Đơn vị tính	Số lượng*
1	Nghiên cứu về giống		
1.1	Con đực	Con/lô	1
1.2	Con cái	Con/lô	20-30
2	Nghiên cứu về sinh lý, sinh sản	Con/lô	5-10
3	Nghiên cứu về dinh dưỡng, thức ăn	Con/lô	3-5
4	Ứng dụng các kết quả nghiên cứu để xây dựng mô hình	Con/mô hình	10-30

*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 9,5%.

III. ĐỊNH MỨC KHỐI LƯỢNG THỨC ĂN TINH, THỨC ĂN XANH

TT	Loại thức ăn	Đơn vị tính	Số lượng*
1	Thức ăn tinh		
1.1	Giai đoạn 3 tháng trước đẻ và 3 tháng sau đẻ	kg/con/ngày	3-4
1.2	Giai đoạn 4-24 tháng tuổi	kg/con/ngày	2-4
2	Thức ăn xanh		
2.1	Giai đoạn 3 tháng trước đẻ và 3 tháng sau đẻ	kg/con/ngày	30-40
2.2	Giai đoạn 4-24 tháng tuổi	kg/con/ngày	20-40

*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 9,5%.

IV. ĐỊNH MỨC VACXIN, THUỐC THÚ Y, VẬT TƯ PHỤC VỤ CHĂN NUÔI AN TOÀN SINH HỌC VÀ MỘT SỐ ĐỊNH MỨC KHÁC

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Định mức
1	Vắc xin, chất sát trùng, chế phẩm sinh học (so với tổng chi phí thức ăn)	%	3-5
2	Vật rẻ tiền mau hỏng (so với tổng chi phí thức ăn)	%	1-1,5
3	Điện, nước (so với tổng chi phí thức ăn)	%	1-1,4
4	Chi phí bù lỗ 01 con trâu, bò, ngựa mổ khảo sát (tính theo % so với giá trị trâu, bò, ngựa tại thời điểm mổ khảo sát)	%	20

V. ĐỊNH MỨC NGUYÊN LIỆU, DỤNG CỤ, HÓA CHẤT NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ VÀ SẢN XUẤT TINH ĐÔNG LẠNH (TRÂU, BÒ, NGỰA, DÊ, CỪU)

TT	Danh mục nguyên liệu, dụng cụ, hóa chất	Đơn vị tính	Số lượng
1	Ni tơ lỏng	lít/1.000 liều	40
2	Côn 90°	lít/1.000 liều	7
3	Trứng gà	quả/1.000 liều	18
4	Tris	kg/1.000 liều	0,01
5	Vaselin	kg/1.000 liều	0,50
6	Mực in	lít/1.000 liều	0,01
7	Dung môi pha mực in	lít/1.000 liều	0,02
8	Raffinose	kg/1.000 liều	0,08
9	Glyceryl (Glycerol)	lít/1.000 liều	0,03
10	Axit citric	kg/1.000 liều	0,01
11	Fructose	kg/1.000 liều	0,01
12	Lactose	kg/1.000 liều	0,02
13	Đầu pipet	cái/1.000 liều	30
14	Nắp kính	cái/1.000 liều	6
15	Lam kính	cái/1.000 liều	6
16	Ống mao quản	cái/1.000 liều	30
17	Vỏ tinh cọng rạ (hông gãy 10%)	cái/1.000 liều	1.100
18	Ống đóng cọng rạ	cái/1.000 liều	40

Phụ lục IV
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT TRONG NGHIÊN CỨU
KHOA HỌC ĐỐI VỚI DÊ, CỪU

I. ĐỊNH MỨC CÔNG LAO ĐỘNG

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Thành viên chính	Thành viên	KTV, nhân viên hỗ trợ
A	Công lấy mẫu, mổ khảo sát				
1	Lấy mẫu				
1.1	Mẫu thịt	Công/mẫu	0,05	0,05	0
1.2	Mẫu sữa	Công/mẫu	0,02	0,02	0
1.3	Mẫu thức ăn tinh	Công/mẫu	0,1	1	0
1.4	Mẫu thức ăn thô xanh	Công/mẫu	0	0,1	0,1
1.5	Mẫu nước uống chăn nuôi	Công/mẫu	0	0,1	0
1.6	Mẫu tinh tươi (01 con/lần)	Công/mẫu	0	0,2	0,2
1.7	Mẫu buồng trứng vật nuôi (lò mổ)	Công/mẫu	0	0,2	0,2
1.8	Mẫu mô; máu; dịch dạ cỏ; phân; nước tiểu	Công/mẫu	0	0,3	0,1
1.9	Mẫu chất thải chăn nuôi (dạng rắn, dạng lỏng và dạng khí)	Công/mẫu	0,04	0,04	0
2	Khảo sát				
2.1	Mô khảo sát	Công/con	0	0,5	0,5
2.2	Mô lỗ dò	Công/con	1,0	1,0	1,5
2.3	Đánh giá số lượng, chất lượng tinh dịch	Công/mẫu	0,2	0,2	0
B	Công chăm sóc nuôi dưỡng và theo dõi thí nghiệm				
1	Đực khai thác tinh				
1.1	Chăm sóc, nuôi dưỡng và theo dõi thí nghiệm	Công/con	0	0,05	0,05
1.2	Huấn luyện nhảy giá khai thác tinh	Công/con	0	1,5	1,5
1.3	Khai thác tinh dịch nhân tạo	Công/con		0,02	0,02
1.4	Sản xuất tinh đông lạnh cộng rạ	Công/lần sản xuất	0,5	0,5	0
2	Cái sinh sản				
2.1	Theo dõi, chăm sóc, nuôi dưỡng	Công/ngày		0,05	0,05
2.2	Phối giống	Công/con/lần		0,25	0,25

II. ĐỊNH MỨC SỐ LƯỢNG VẬT NUÔI CHO MỘT LÔ THÍ NGHIỆM

TT	Nội dung nghiên cứu	Đơn vị tính	Số lượng*
1	Nghiên cứu về giống		
1.1	Con Đực	Con/lô	1
1.2	Con Cái	Con/lô	20-50
2	Nghiên cứu về dinh dưỡng, thức ăn	Con/lô	6
3	Ứng dụng các kết quả nghiên cứu để xây dựng mô hình	Con/mô hình	40-100

*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 9,5%.

III. ĐỊNH MỨC KHỐI LƯỢNG THỨC ĂN TINH, THỨC ĂN XANH

TT	Loại thức ăn	Đơn vị tính	Số lượng*
1	Thức ăn tinh		
		kg/con/ngày	0,2-0,6
1.1	Giai đoạn 2-5 tháng tuổi	kg/con/ngày	0,2-0,45
1.2	Giai đoạn 6-9 tháng tuổi	kg/con/ngày	0,25-0,7
1.3	Giai đoạn trên 10-15 tháng	kg/con/ngày	0,30-1,14
2	Thức ăn xanh		
		kg/con/ngày	0,5-1,0
2.1	Giai đoạn 2-5 tháng tuổi	kg/con/ngày	0,5-1,0
2.2	Giai đoạn 6-9 tháng tuổi	kg/con/ngày	1,5-3,5
2.3	Giai đoạn trên 10-15 tháng	kg/con/ngày	4,0-6,0

*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 9,5%.

IV. ĐỊNH MỨC VACCIN, THUỐC THÚ Y, VẬT TƯ PHỤC VỤ CHĂN NUÔI AN TOÀN SINH HỌC VÀ MỘT SỐ ĐỊNH MỨC KHÁC

TT	Hạng mục vật tư	Đơn vị tính	Số lượng
1	Vắc xin, chất sát trùng, chế phẩm sinh học (so với tổng chi phí thức ăn)	%	3-5
2	Vật rẻ tiền mau hỏng (so với tổng chi phí thức ăn)	%	1-1,5
3	Điện, nước (so với tổng chi phí thức ăn)	%	1-1,4
4	Chi phí bù lỗ 01 con dê, cừu mổ khảo sát (tính theo % so với giá trị dê, cừu tại thời điểm mổ khảo sát)	%	50

Phụ lục V
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT TRONG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
ĐỐI VỚI CON THỎ

I. ĐỊNH MỨC CÔNG LAO ĐỘNG

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Thành viên chính	Thành viên	KTV, nhân viên hỗ trợ
A	Công lao động lấy mẫu, mổ khảo sát				
1	Lấy mẫu				
1.1	Mẫu thịt	Công/mẫu	0,07	0,03	
1.2	Mẫu thức ăn thô	Công/mẫu		0,5	0,5
1.3	Mẫu thức ăn tinh	Công/mẫu		0,1	1
1.4	Mẫu nước uống chăn nuôi	Công/mẫu		0,1	0
1.5	Lấy mẫu mô, máu, dịch, phân, nước tiểu	Công/mẫu		0,3	0,1
1.6	Mẫu chất thải chăn nuôi (dạng rắn, dạng lỏng và dạng khí)	Công/mẫu		0,2	0,1
2	Mổ khảo sát	Công/con		0,1	0,1
B	Định mức công chăm sóc nuôi dưỡng và theo dõi thí nghiệm				
1	Chăm sóc nuôi dưỡng: 2-6 tháng tuổi (100 con), giai đoạn sinh sản (50 con)	Công		0,5	1,0
2	Nuôi lấy thịt (120 con)	Công		0,5	1,0

II. ĐỊNH MỨC SỐ LƯỢNG THỎ CHO MỘT LÔ THÍ NGHIỆM

TT	Nội dung nghiên cứu	Đơn vị tính	Số lượng*
1	Nghiên cứu về giống	Con/lô	30-100
2	Nghiên cứu về dinh dưỡng, thức ăn	Con/lô	6
3	Ứng dụng các kết quả nghiên cứu để xây dựng mô hình	Con/mô hình	40-100

*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 9,5%.

III. ĐỊNH MỨC KHỐI LƯỢNG THỨC ĂN XANH, THỨC ĂN TINH

TT	Loại thức ăn	Đơn vị tính	Số lượng*
1	Thức ăn tinh		
1.1	Giai đoạn 2-5 tháng tuổi	Kg/con/ngày	0,02- 0,06
1.2	Giai đoạn sinh sản 6-7 tháng tuổi	Kg/con/ngày	0,08- 0,15
2	Thức ăn xanh		
2.1	Giai đoạn 2-5 tháng tuổi	Kg/con/ngày	0,2-0,4
2.2	Giai đoạn trên 6-7 tháng tuổi	Kg/con/ngày	0,6-0,8

*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 9,5%.

IV. ĐỊNH MỨC VACCIN, THUỐC THÚ Y, VẬT TƯ PHỤC VỤ CHĂN NUÔI AN TOÀN SINH HỌC VÀ MỘT SỐ ĐỊNH MỨC KHÁC

TT	Hạng mục vật tư	Đơn vị tính	Định mức
1	Vắc xin, chất sát trùng, chế phẩm sinh học (so với tổng chi phí thức ăn)	%	3-5
2	Vật rẻ tiền mau hỏng (so với tổng chi phí thức ăn)	%	1-1,5
3	Điện, nước (so với tổng chi phí thức ăn)	%	1-1,4
4	Chi phí bù lỗ 01 con thỏ mổ khảo sát (tính theo % so với giá trị thỏ tại thời điểm mổ khảo sát)	%	50

Phụ lục VI
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT TRONG NGHIÊN CỨU
KHOA HỌC ĐỐI VỚI CON ONG

I. ĐỊNH MỨC CÔNG LAO ĐỘNG

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Thành viên chính	Thành viên	KTV, nhân viên hỗ trợ
A	Công lao động lấy mẫu, mổ khảo sát				
1	Lấy mẫu				
1.1	Mẫu thức ăn tinh	Công/mẫu	0,05	0,05	0
1.2	Lấy mẫu ong (ong, mẫu mô, mẫu máu, mẫu ruột (20 con/mẫu/đàn)); phấn hoa; mật; sữa ong; keo ong; lương ong (mẫu/đàn).	Công/mẫu	0,5		0,5
2	Mổ khảo sát	Công/con	0,1		0,05
3	Đo đạc hình thái	Công/con	0,2		0,2
B	Công chăm sóc nuôi dưỡng và theo dõi thí nghiệm				
1	Chăm sóc đàn ong	Công/đàn		0,005	0,02
2	Khai thác tinh (30 con)	Công		0,2	0,1
3	Thụ tinh nhân tạo cho 1 con ong chúa	Công	0,1		0,2

II. ĐỊNH MỨC SỐ LƯỢNG VẬT NUÔI CHO MỘT LÔ THÍ NGHIỆM

TT	Nội dung nghiên cứu	Đơn vị tính	Số lượng*
1	Nghiên cứu về giống vật nuôi; Sinh lý sinh sản	Đàn/lô	30-100
2	Nghiên cứu về dinh dưỡng; thức ăn	Đàn/lô	30-100
3	Ứng dụng các kết quả nghiên cứu để xây dựng mô hình	Đàn/lô	50-100

*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 9,5%.

III. ĐỊNH MỨC KHỐI LƯỢNG THỨC ĂN

TT	Loại thức ăn	Đơn vị tính	Số lượng*
1	Thức ăn hỗn hợp	Kg/đàn/năm	4-7
2	Đường kính	Kg/đàn/năm	18-38

*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 9,5%.

IV. VẬT TƯ, DỤNG CỤ, VẬT RẺ MAU HỒNG, HOÁ CHẤT TIÊU ĐỘC KHỬ TRÙNG

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Số lượng
1	Vật tư, dụng cụ, vật rẻ mau hồng (tính theo tổng chi phí thức ăn)	%	5

Phụ lục VII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT TRONG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC ĐỐI VỚI
CÔNG NGHỆ SINH HỌC, PHÂN TÍCH THỨC ĂN VÀ CÁC VẤN ĐỀ KHÁC

A. ĐỊNH MỨC CÔNG LAO ĐỘNG

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Thành viên chính	Thành viên	KTV, NV hỗ trợ
I	Thí nghiệm về công nghệ di truyền				
1	Tách chiết ADN (1 lần thí nghiệm/1 mẫu)	Công	0	0,05	0,05
2	Tách ARN (1 lần thí nghiệm/1 mẫu)	Công	0	0,2	0,1
3	Thực hiện phản ứng PCR (1 phản ứng/mẫu)	Công	0	0,05	0,05
4	Phản ứng sao chép ngược chuyển đổi mRNA thành cADN (1 phản ứng/mẫu)	Công	0,1	0,2	0
5	Phản ứng Real Time-PCR (1 phản ứng)	Công	0,1	0,2	0
6	Phân tích đa hình bằng Enzym giới hạn (1 phản ứng/mẫu)	Công	0	0,1	0,1
7	Phân tích chỉ thị microsatellite (1 chỉ thị/mẫu)	Công	0,1	0,1	0
8	Giải trình tự gen (1 gen/mẫu)	Công	0,2	0,2	0
9	Tách dòng gen (DNA cloning) (1 gen/mẫu)	Công	0,1	0,2	0
10	Biểu hiện gen trên tế bào (1 gen/mẫu)	Công	0,5	1	0
11	Kiểm tra kết quả biểu hiện gen (1 gen/mẫu)	Công	0,5	1	0
12	Tinh sạch protein (1 Protein/mẫu)	Công	0	0,2	0,1
13	Phân tích SNP hệ gen sử dụng chip microarray	Công/mẫu	0,3	0,2	0
II	Thí nghiệm về công nghệ sinh sản				
1	Nuôi cấy mô tế bào (1 mẫu)	Công	2,0	2,5	0
2	Phân lập nuôi cấy tế bào fibroblast (1 mẫu)	Công	2,0	2,5	0
3	Đông lạnh tế bào (1 mẫu)	Công	0	0,75	0,75
4	Giải đông tế bào (1 lần thí nghiệm)	Công	0	0,75	0,75
5	Đồng pha tế bào (1 lần thí nghiệm)	Công	0	0,75	0,75
6	Chọc hút, phân loại tế bào trứng (1 lần thí nghiệm)	Công	1,0	1,0	0
7	Nuôi thành thực tế bào trứng (1 lần thí nghiệm)	Công	0	1,5	1,0
8	Thụ tinh in-vitro (1 lần thí nghiệm)	Công	1,0	1,0	0
9	Nuôi phôi in-vitro/nhân bản/chỉnh sửa gen, theo dõi sự phát triển của phôi (1 lần thí nghiệm)	Công	1,0	1,0	0
10	Đông lạnh phôi (1 lần thí nghiệm)	Công	0	1,0	1,0
11	Giải đông phôi (1 lần thí nghiệm)	Công	0	1,0	1,0
12	Cắt phôi/hoặc tách phôi hoặc/sinh thiết phôi (1 lần thí nghiệm)	Công	1,0	1,0	0
13	Siêu bào noãn (01 con)	Công	1,0	1,0	0
14	Gây động dục đồng pha, cấy truyền phôi	Công	0	1,0	1,0

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Thành viên chính	Thành viên	KTV, NV hỗ trợ
	(01 con)				
15	Loại bỏ tế bào cumulus, đánh giá sự thành thực của tế bào trứng (1 lần thí nghiệm)	Công	1,0	1,0	0
16	Loại nhân tế bào trứng (1 lần thí nghiệm)	Công	1,0	1,0	0
17	Cấy chuyển tế bào vào trứng đã bỏ nhân và dung hợp màng tế bào (1 lần thí nghiệm)	Công	1,0	1,0	0
18	Hoạt hóa nhân tế bào sau khi dung hợp (1 lần thí nghiệm)	Công	1,0	1,0	0
20	Thu tế bào trứng từ gia súc	Công/con	0	1,5	1,5
21	Công chọn lợn cái ngoại cho phôi và tế bào trứng	Công/con	0	0,05	0,05
22	Công chọn lợn cái nội cho phôi và tế bào trứng hoặc đực để khai thác tinh	Công/con	0	0,05	0,05
III	Phân tích thức ăn chăn nuôi (cho 01 lần phân tích mẫu)				
1	Xác định Độ ẩm và các chất bay hơi khác Phương pháp trọng lượng	Công	0,1	0,1	0
2	Xác định hàm lượng Protein thô. Phương pháp Kjeldahl.	Công	0,4	0,2	0
3	Xác định hàm lượng Nitơ tổng số và tính hàm lượng Protein tổng số. Phương pháp Dumas	Công	0,1	0,1	0
4	Xác định hàm lượng Chất béo. Phương pháp trọng lượng.	Công	0,4	0,2	0
5	Xác định hàm lượng Xơ thô. Phương pháp trọng lượng.	Công	0,4	0,2	0
6	Xác định hàm lượng Tro thô. Phương pháp trọng lượng	Công	0,1	0,1	0
7	Xác định hàm lượng Natri clorua. Phương pháp chuẩn độ.	Công	0,2	0,1	0
8	Xác định hàm lượng Canxi Phương pháp chuẩn độ.	Công	0,4	0,2	0
9	Xác định hàm lượng Photpho. Phương pháp quang phổ.	Công	0,4	0,2	0
10	Xác định hàm lượng ADF, ADL. Phương pháp trọng lượng	Công	0,2	0,1	0
11	Xác định hàm lượng NDF. Phương pháp trọng lượng.	Công	0,2	0,1	0
12	Xác định hàm lượng đồng, sắt, kẽm, coban và mangan. Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa	Công	0,4	0,2	0
13	Xác định hàm lượng Axit amin bằng phương pháp HPLC	Công	0,6	0,3	0
14	Xác định hàm lượng Urê. Phương pháp quang phổ.	Công	0,4	0,2	0
15	Xác định hàm lượng Cadimi (Cd), Chì (Pb), Thủy ngân (Hg), Asen (As) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử	Công	0,4	0,2	0

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Thành viên chính	Thành viên	KTV, NV hỗ trợ
16	Xác định hàm lượng Asen (As) vô cơ. Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử	Công	0,4	0,2	0
17	Xác định hàm lượng Aflatoxin G2, G1, B2, B1 Phương pháp HPLC.	Công	0,6	0,3	0
18	Xác định hàm lượng tro không tan trong axit chlohydric. Phương pháp trọng lượng	Công	0,2	0,1	0
19	Xác định hàm lượng Protein tiêu hóa	Công	0,3	0,2	0
20	Xác định hàm lượng N-NH ₃	Công	0,2	0,2	0
21	Xác định hàm lượng Ethoxyquin. Phương pháp HPLC	Công	0,3	0,2	0
22	Xác định hàm lượng nguyên tố vi lượng: chì, thủy ngân, asen, cadimi, đồng, sắt, kẽm, coban, mangan, magie, crom, titan, bitmut, galium, bạc, niken, natri, kali và selen – Phương pháp ICP-OES	Công	0,2	0,2	0
23	Xác định hàm lượng Salbutamol, Clenbuterol, Ractopamine. Phương pháp LC/MS/MS.	Công	0,2	0,1	0
24	Xác định hàm lượng Melamine Phương pháp LC/MS/MS	Công	0,2	0,1	0
25	Định lượng Clostridium perfringens Kỹ thuật đếm khuẩn lạc	Công	0,3	0,1	0
26	Định lượng Coliform Kỹ thuật đếm khuẩn lạc	Công	0,3	0,1	0
27	Định lượng Escherichia coli dương tính β -Glucuronidaza Kỹ thuật đếm khuẩn lạc	Công	0,3	0,1	0
28	Định lượng Nấm men và nấm mốc Kỹ thuật đếm khuẩn lạc trong các sản phẩm có hoạt độ nước nhỏ hơn hoặc bằng 0,95	Công	0,3	0,1	0
29	Phát hiện Salmonella spp.	Công	0,3	0,2	0
30	Định lượng Staphylococci có phản ứng dương tính với coagulase (Staphylococcus aureus và các loài khác)	Công	0,3	0,1	0
31	Định lượng tổng vi sinh vật. Đếm khuẩn lạc ở 30°C	Công	0,3	0,1	0

B. ĐỊNH MỨC THUỐC THỬ, VẬT LIỆU PHÂN TÍCH MẪU LĨNH VỰC CHĂN NUÔI

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
A	ĐỊNH MỨC CHUNG: Định mức tiêu hao vật liệu, dụng cụ dùng 1 lần, dụng cụ rửa tiền mau hỏng tối đa là 5% tổng kinh phí nguyên vật liệu của nhiệm vụ			
B	ĐỊNH MỨC CỤ THỂ CHO TỪNG PHÉP THỬ			
I	CÔNG NGHỆ DI TRUYỀN PHÂN TỬ			
1	Lấy mẫu mô			
1.1	Ethanol	Tuyệt đối	ml	5
1.2	Kim bấm	Chuyên dụng	Chiếc	0,05
1.3	Nước khử Ion	Tinh khiết	ml	50
2	Tách chiết ADN			
2.1	Agarose	Tinh khiết	g	0,1
2.2	Axit Boric	Tinh khiết	g	1
2.3	EDTA	Tinh khiết	g	0,1
2.4	Iso-Propanol	Tinh khiết	ml	5
2.5	Kít tách ADN	100 mẫu/bộ	Bộ	0,015
2.6	Nước khử Ion	Tinh khiết	ml	50
2.7	Thang và chuẩn	Tinh khiết	ml	0,001
2.8	Tris Base	Tinh khiết	g	0,1
3	Tách ARN			
3.1	Agarose	Tinh khiết	g	0,1
3.2	Axit Boric	Tinh khiết	g	1
3.3	Dung dịch khử RNase	Tinh khiết	ml	5
3.4	EDTA	Tinh khiết	g	0,1
3.5	Ethanol	Tuyệt đối	ml	10
3.6	Iso-Propanol	Tinh khiết	ml	5
3.7	Kít tách ARN	100 mẫu/bộ	Bộ	0,015
3.8	Ni-tơ lỏng	Tinh khiết	ml	4
3.9	Nước khử Ion	Tinh khiết	ml	50
3.10	Thang and chuẩn	Tinh khiết	ml	0,001
3.11	Tris Base	Tinh khiết	g	0,1
4	Thực hiện phản ứng PCR			
4.1	ADN taq polymerase	Tinh khiết	UI	1
4.2	Agarose	Tinh khiết	g	0,1
4.3	Axit Boric	Tinh khiết	g	1
4.4	dNTP mix	Tinh khiết	mM	0,2
4.5	EDTA	Tinh khiết	g	0,1
4.6	Ethidium bromide	Tinh khiết	mg	0,1
4.7	Kít PCR	100 mẫu/bộ	Bộ	0,015
4.8	MgCl ₂	Tinh khiết	mM	15
4.9	Môi đặc hiệu PCR	Đặc hiệu PCR	Cặp	0,005
4.10	Nước khử Ion	Tinh khiết	ml	50
4.11	Thang và chuẩn	Tinh khiết	ml	0,001
4.12	Tris Base	Tinh khiết	g	0,1
5	Phản ứng sao chép ngược chuyển đổi mARN thành cADN			
5.1	Agarose	Tinh khiết	g	0,1
5.2	Axit Boric	Tinh khiết	g	1
5.3	Đầu pipet các loại	Mức đo 10 -1000 µl	Chiếc	5

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
5.4	EDTA	Tinh khiết	g	0,1
5.5	Ethidium bromide	Tinh khiết	mg	0,1
5.6	Kít Reverse Transcription	100 mẫu/bộ	bộ	0,015
5.7	Môi Reverse Transcription	Đặc hiệu	chiếc	0,01
5.8	Nước khử Ion	Tinh khiết	ml	50
5.9	Thang và chuẩn	Tinh khiết	ml	0,001
5.10	Tris Base	Tinh khiết	g	0,1
6	Phản ứng Real Time-PCR			
6.1	Agarose	Tinh khiết	g	0,1
6.2	EDTA	Tinh khiết	g	0,1
6.3	Ethidium bromide	Tinh khiết	mg	0,1
6.4	Kít Real Time-PCR	100 mẫu/bộ	bộ	0,015
6.5	Nước khử Ion	Tinh khiết	ml	50
6.6	Probe đặc hiệu Real Time-PCR	Đặc hiệu	cặp	0,01
6.7	Tris Base	Tinh khiết	g	0,1
7	Phân tích đa hình bằng Enzym giới hạn			
7.1	Agarose	Tinh khiết	g	0,2
7.2	Axit Boric	Tinh khiết	g	1
7.3	EDTA	Tinh khiết	g	0,1
7.5	Enzym cắt	Tinh khiết	UI	10
7.4	Ethidium bromide	Tinh khiết	mg	0,1
7.6	Nước khử Ion	Tinh khiết	ml	50
7.7	Thang và chuẩn	Tinh khiết	ml	0,001
7.8	Tris Base	Tinh khiết	g	0,1
8	Phân tích chỉ thị microsatellite			
8.1	Beckman Coulter 96 well plate	Hộp 100 chiếc	hộp	0,0005
8.2	CEQ DNA Sequencing Capillary array	Loại 8 mao quản	chiếc	0,007
8.3	CEQ sample Loading Solution	Loại 5 ml	lọ	0,025
8.4	CEQ Separation Buffer	Hộp 4 lọ	hộp	0,0625
8.5	CEQ Separation Gel	Loại 10 ml	ống	0,0625
8.6	DNA size standar kit - 400bp	Loại kích thước 400 bp	ống	0,025
8.7	Kít PCR- Qiagen	Multiplex PCR kít	bộ	0,015
8.8	Meneral Oil	Tinh khiết	ml	0,015
8.9	Môi huỳnh quang microsatellite	Đánh dấu huỳnh quang	bộ	0,025
8.10	Nước cất	Tinh khiết	ml	5
9	Giải trình tự gen			
9.1	Đệm GA 10X	25ml	ống	0,002
9.2	Gel pop	7ml	ống	0,004
9.3	Kít cho phản ứng giải trình tự	100 phản ứng/bộ	bộ	0,015
9.4	Kít tinh sạch PCR	100 phản ứng/bộ	bộ	0,015
9.5	Kít tinh sạch sau phản ứng giải trình tự	100 phản ứng/bộ	bộ	0,015
9.6	Mao quản (Capillary)	Loại 8 mao quản	bộ	0,004
9.7	Nước cất	Tinh khiết	ml	5
10	Tách dòng gen (DNA cloning)			
10.1	Agarose	Tinh khiết	g	0,2
10.2	Albumin huyết thanh bò (BSA)	Tinh khiết	ml	0,2
10.3	Alkaline Phosphatase	Tinh khiết	UI	10

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
10.4	ATP	Tinh khiết	mM	1
10.5	Axit Boric	Tinh khiết	g	1
10.6	dNTP mix	Tinh khiết	mM	0,1
10.7	DTT	Tinh khiết	mM	10
10.8	EDTA	Tinh khiết	g	0,1
10.9	EGTA	Tinh khiết	g	0,1
10.10	Enzyme cắt (các loại)	Tinh khiết	UI	10
10.11	Enzyme ghép nối (T4-DNA ligase)	Tinh khiết	UI	5
10.12	Ethanol	Tuyệt đối	ml	2
10.13	Ethidium bromide	Tinh khiết	mg	0,1
10.14	Kit tinh sạch plasmid	100 phản ứng/Bộ	bộ	0,015
10.15	Kit tinh sạch sản phẩm PCR từ agarose	100 phản ứng/bộ	bộ	0,015
10.16	Klenow	Tinh khiết	UI	2
10.17	NaOAc	Tinh khiết	g	0,1
10.18	Nước khử Ion	Tinh khiết	ml	50
10.19	Protenase K	Tinh khiết	g	0,01
10.20	SDS	Tinh khiết	g	0,1
10.21	Thang và chuẩn	Tinh khiết	ml	0,001
10.22	Tris Base	Tinh khiết	g	0,1
10.23	Vector tách dòng (các loại)	Tinh khiết	ml	0,1
11	Biểu hiện gen trên tế bào (in-vitro gene expression)			
11.1	Agarose	Tinh khiết	g	0,2
11.2	Albumin huyết thanh bò (BSA)	Tinh khiết	ml	0,2
11.3	Alkaline Phosphatase	Tinh khiết	UI	10
11.4	ATP	Tinh khiết	mM	1
11.5	Axit Boric	Tinh khiết	g	1
11.6	dNTP mix	Tinh khiết	mM	0,1
11.7	DTT	Tinh khiết	mM	10
11.8	EDTA	Tinh khiết	g	0,1
11.9	EGTA	Tinh khiết	g	0,1
11.10	Enzyme cắt (các loại)	Tinh khiết	UI	10
11.11	Enzyme ghép nối (T4-DNA ligase)	Tinh khiết	UI	5
11.12	Ethidium bromide	Tinh khiết	mg	0,1
11.13	Glycerol	Tinh khiết	ml	1
11.14	Hepes	Tinh khiết	g	1
11.15	Kit chuyển gen vào tế bào	100 phản ứng/bộ	Bộ	0,08
11.16	Kit tinh sạch plasmid	100 phản ứng/bộ	Bộ	0,015
11.17	Kit tinh sạch sản phẩm PCR	100 phản ứng/bộ	Bộ	0,015
11.18	Klenow	Tinh khiết	UI	2
11.19	NaOAc	Tinh khiết	g	0,1
11.20	Nước khử Ion	Tinh khiết	ml	50
11.21	Polyethylenimine (PEI)	Tinh khiết	mg	0,01
11.22	Protenase K	Tinh khiết	g	0,01
11.23	SDS	Tinh khiết	g	0,1
11.24	Thang and chuẩn	Tinh khiết	ml	0,001
11.25	Tris Base	Tinh khiết	g	0,1
11.26	Vector biểu hiện gen (các loại)	Tinh khiết	ml	0,1
12	Kiểm tra kết quả biểu hiện gen			
12.1	Acrylamide	Tinh khiết	g	0,1

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
12.2	Ammonium persulfate (AP)	Tinh khiết	mg	0,01
12.3	BenchMark protein ladder	Tinh khiết	ml	0,001
12.4	Bis-acrylamide	Tinh khiết	g	0,1
12.5	Bromophenol blue	Tinh khiết	ml	0,01
12.6	Colloidal Coomassie blue G250	Tinh khiết	ml	1
12.7	Fluorescence-labelled secondary antibody-AlexaFluor (các loại)	Tinh khiết	ml	0,001
12.8	Glycine	Tinh khiết	g	2
12.9	HCl	Tinh khiết	ml	1
12.10	Hyper autoradiography film	Tinh khiết	Chiếc	0,1
12.11	NaCl	Tinh khiết	ml	1
12.12	Paraformaldehyde (PFA)	Tinh khiết	ml	1
12.13	PBS	Tinh khiết	ml	10
12.14	Peroxidase-conjugated secondary antibodies (các loại)	Tinh khiết	ml	0,001
12.15	Primary antibody (các loại)	Tinh khiết	ml	0,1
12.16	SDS	Tinh khiết	g	0,1
12.17	Sucrose	Tinh khiết	g	0,01
12.18	Super Signal West Pico Chemiluminescent Substrate	Tinh khiết (for peroxidase)	ml	0,01
12.19	TEMED	Tinh khiết	ml	0,01
12.20	Tris-HCl	Tinh khiết	g	1
12.21	Triton X100	Tinh khiết	ml	0,1
12.22	Tween	Tinh khiết	ml	5
12.23	β -mercaptoethanol (β -mSH)	Tinh khiết	ml	0,001
13	Tinh sạch protein			
13.1	Albumin huyết thanh bò (BSA)	Tinh khiết	ml	0,1
13.2	Anti-Flag M2 affinity gel beads	50 phản ứng/bộ	Bộ	0,025
13.3	Complete protease inhibitor cocktail-EDTA free (1 viên/50ml)	20 viên/hộp	Hộp	0,05
13.4	EDTA	Tinh khiết	g	0,1
13.5	Flag peptide	Tinh khiết	ml	0,1
13.6	Glycine	Tinh khiết	g	2
13.7	HCl	Tinh khiết	ml	1
13.8	IPTG	Tinh khiết	g	0,01
13.9	Kháng sinh (các loại)	Tinh khiết	UI	100
13.10	NaCl	Tinh khiết	ml	1
13.11	pMal Protein Fusion and Purification System	50 phản ứng/bộ	Bộ	0,025
13.12	Tris-HCl	Tinh khiết	g	1
13.13	Triton X100	Tinh khiết	ml	0,1
13.14	X-Gal	Tinh khiết	g	0,01
14	Phân tích SNP hệ gen sử dụng chip microarray			
14.1	Nước nuclease free	Tinh khiết	ml	5
14.2	Isopropanol	Tinh khiết	ml	1
14.3	Thang chuẩn ADN	Tinh khiết	ml	0,001
14.4	Agarose	Tinh khiết	g	0,1
14.5	Ethidium bromide	Tinh khiết	mg	0,1
14.6	Loading dye	Tinh khiết	ml	0,005

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
14.7	EDTA	Tinh khiết	g	0,1
14.8	Tris Base	Tinh khiết	g	0,1
14.9	Acid boric	Tinh khiết	g	1
14.10	Chíp SNP microarray	Bộ 96 mẫu	Bộ	0,015
14.11	Kit phân tích microarray	Bộ 2 đĩa 96 mẫu	Bộ	0,015
14.12	Đĩa chạy	bộ 5 đĩa 384 mẫu	Bộ	0,015
II	CÔNG NGHỆ SINH SẢN (cho 01 lần thử nghiệm)			
1	Lấy mẫu buồng trứng động vật			
1.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	6
1.2	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	1
1.3	KCl	Tinh khiết	g	1
1.4	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	6
1.5	MgSO ₄ .6H ₂ O	Tinh khiết	g	1
1.6	NaCl	Tinh khiết	g	100
1.7	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	1
1.8	PBS	Tinh khiết	ml	500
1.9	Dao cắt mẫu	Vô trùng	Chiếc	10
2	Phân lập tế bào fibroblast			
2.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	5
2.2	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
2.3	CO ₂	Tinh khiết	lít	0,4
2.4	DMEM	Tinh khiết	ml	10
2.5	Huyết thanh thai bê	Tinh khiết	ml	2
2.6	KCl	Tinh khiết	g	0,5
2.7	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	3
2.8	Kim 18G	Vô trùng	Chiếc	30
2.9	MgSO ₄ .6H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
2.10	NaCl	Tinh khiết	g	20
2.11	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
2.12	Nước khử ion	Tinh khiết	l	2
2.13	Dao cắt mẫu	Vô trùng	Cái	10
3	Nuôi và theo dõi sự phát triển của tế bào fibroblast			
3.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	3
3.2	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
3.3	CO ₂	Tinh khiết	lít	40
3.4	DMEM	Tinh khiết	ml	250
3.5	Ethanol	Tuyệt đối	ml	50
3.6	Huyết thanh thai bê	Tinh khiết	ml	25
3.7	KCl	Tinh khiết	g	0,5
3.8	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	3
3.9	MgSO ₄ .6H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
3.10	NaCl	Tinh khiết	g	15
3.11	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
3.13	Nước khử ion	Tinh khiết	lít	2
3.14	PBS	Tinh khiết	ml	250
4	Cấy chuyển tế bào			
4.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	5
4.2	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
4.3	DMEM	Tinh khiết	ml	10,0

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
4.4	Huyết thanh thai bê	Tinh khiết	ml	2,0
4.5	KCl	Tinh khiết	g	0,5
4.6	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	3,0
4.7	MgSO ₄ .6H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
4.8	NaCl	Tinh khiết	g	20
4.9	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
4.10	Nước khử ion	Tinh khiết	lít	0,5
4.11	Tripxin – EDTA	Tinh khiết	ml	2
5	Đồng lạnh tế bào			
5.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	5
5.2	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
5.3	DMEM	Tinh khiết	ml	10
5.4	DMSO	Tinh khiết	ml	1
5.5	Huyết thanh thai bê	Tinh khiết	ml	2
5.6	KCl	Tinh khiết	g	0,5
5.7	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	3
5.8	MgSO ₄ .6H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
5.9	N ₂ lỏng	Tinh khiết	lít	2
5.10	NaCl	Tinh khiết	g	20
5.11	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
5.12	Tripxin – EDTA	Tinh khiết	ml	2
5.13	Cọng rạ	Vô trùng	chiếc	5
6	Giải đông tế bào			
6.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	2
6.2	DMEM	Tinh khiết	ml	10
6.3	Ethanol	Tinh khiết	ml	10
6.4	Huyết thanh thai bê	Tinh khiết	ml	2
7	Đồng pha tế bào			
7.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	3
7.2	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
7.3	DMEM	Tinh khiết	ml	10
7.4	Ethanol	Tinh khiết	ml	10
7.5	Huyết thanh thai bê	Tinh khiết	ml	1
7.6	KCl	Tinh khiết	g	0,5
7.7	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	3
7.8	MgSO ₄ .6H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
7.9	NaCl	Tinh khiết	g	20
7.10	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
7.11	Nước khử ion	Tinh khiết	ml	500
8	Chọc hút, phân loại tế bào trứng			
8.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	2
8.2	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
8.3	CO ₂	Tinh khiết	lít	20
8.4	Ethanol	Tinh khiết	ml	30
8.5	Huyết thanh thai bê	Tinh khiết	ml	5
8.6	KCl	Tinh khiết	g	0,5
8.7	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	3
8.8	MgSO ₄ .6H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
8.9	NaCl	Tinh khiết	g	20

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
8.10	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
8.11	Nước khử ion	Tinh khiết	lít	2
9	Nuôi thành thực tế bào trứng			
9.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	5
9.2	Sodium Pyruvate	Tinh khiết	g	0,1
9.3	D- Gluco	Tinh khiết	g	0,5
9.4	Ca – lactate.5H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
9.5	Glutamax	Tinh khiết	ml	0,5
9.6	Hypotaurine	Tinh khiết	g	0,05
9.7	BEM	Tinh khiết	ml	2
9.8	MEM	Tinh khiết	ml	1
9.9	EGF	Tinh khiết	μl	20
9.10	L- Cysteine	Tinh khiết	g	0,05
9.11	PVA	Tinh khiết	g	0,5
9.12	dbc AMP ^v	Tinh khiết	μl	200
9.13	Hormone	Tinh khiết	μl	200
9.14	KCl	Tinh khiết	g	1
9.15	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
9.16	MgSO ₄ .7H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
9.17	NaCl	Tinh khiết	g	5
9.18	NaHCO ₃	Tinh khiết	g	2
10	Chuyển Plasmid vào tế bào nuôi cấy bằng Lipofectamine			
10.1	DPBS + 0.5% KS	Tinh khiết	ml	6
10.2	DMEM	Tinh khiết	ml	2
10.3	Opti-MEM	Tinh khiết	μl	250
10.4	Lipofectamin	Tinh khiết	μl	7,5
10.5	Plasmid	Tinh khiết	μg	5,0
10.6	P3000	Tinh khiết	μl	5
10.7	Puromycine (10 mg/ml)	Tinh khiết	μl	5
10.8	DMEM + FCS + KS	Tinh khiết	ml	16
11	Chuyển Plasmid vào tế bào nuôi cấy bằng xung điện			
11.1	DPBS + 0.5% KS	Tinh khiết		6
11.2	DMEM	Tinh khiết	ml	2
11.3	Opti-MEM	Tinh khiết	ml	2
11.4	Plasmid	Tinh khiết	μg	5,0
11.5	Puromycine (10 mg/ml)	Tinh khiết	μl	5
11.6	DMEM + FCS + KS	Tinh khiết	ml	16
12	Thụ tinh trong ống nghiệm cho 01 lần thí nghiệm			
12.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	2
12.2	BSA	Tinh khiết	g	0,6
12.3	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	1
12.4	Heparin	Tinh khiết	μl	50
12.5	KCl	Tinh khiết	g	1
12.6	MgSO ₄ .6H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
12.7	NaCl	Tinh khiết	g	7
12.8	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
12.9	NaHCO ₃	Tinh khiết	g	4
12.10	Nước cất 2 lần khử ion	Tinh khiết	l	2
12.11	Phenol red 5%	Tinh khiết	ml	2

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
12.12	Sodium Cafein Benzoate	Tinh khiết	g	0,5
12.13	Sodium piruvat	Tinh khiết	g	0,1
12.14	CO ₂	Tinh khiết	l	10
12.15	Dầu khoáng	Tinh khiết	ml	20
13	Thụ tinh trong ống nghiệm			
13.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	10
13.2	BSA	Tinh khiết	g	2
13.3	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
13.4	Caffein anhydrous	Tinh khiết	g	1
13.5	Hepes	Tinh khiết	g	2
13.6	KCl	Tinh khiết	g	5
13.7	MgSO ₄ .7H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
13.8	NaCl	Tinh khiết	g	20
13.9	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	5
13.10	NaHCO ₃	Tinh khiết	g	10
13.11	Nước cất khử ion	Tinh khiết	lít	1
13.12	Phenol red	Tinh khiết	μl	200
13.13	Sodium lactate	Tinh khiết	ml	2
13.14	Sodium Pyruvate	Tinh khiết	g	1
13.15	CO ₂	Tinh khiết	l	10
13.16	Dầu khoáng	Tinh khiết	ml	20
14	Nuôi phôi trong ống nghiệm/nhân bản/phôi chỉnh sửa gen, theo dõi sự phát triển của phôi			
14.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	10
14.2	BSA	Tinh khiết	g	1
14.3	KCl	Tinh khiết	g	2
14.4	Ca lactate.5H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
14.5	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	1
14.6	L.Glutamax	Tinh khiết	g	5
14.7	Hypotairine	Tinh khiết	g	0,5
14.8	MgSO ₄ .7H ₂ O	Tinh khiết	g	1
14.9	BEM	Tinh khiết	ml	200
14.10	MEM	Tinh khiết	ml	100
14.11	NaCl	Tinh khiết	g	10
14.12	NaHCO ₃	Tinh khiết	g	3
14.13	Sodium pyruvate	Tinh khiết	g	0,1
14.14	CO ₂	Tinh khiết	lít	30
14.15	Dầu khoáng	Tinh khiết	ml	20
14.16	FCS	Tinh khiết	ml	20
14.17	Nước Tinh khiết Sigma	Tinh khiết	lít	1
14.18	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	2
14.19	Na Lactate	Tinh khiết	ml	200
14.20	Tris Sodium Ctrate	Tinh khiết	mg	10
14.21	Myo Inositone	Tinh khiết	mg	50
14.22	Phenol red	Tinh khiết	μl	100
15	Đông lạnh phôi			
15.1	Kháng sinh (Steptomycin + Penicillin)	Tinh khiết	ml	2
15.2	TCM199	Tinh khiết	ml	10
15.3	Huyết thanh thai bê	Tinh khiết	ml	2

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
15.4	Cryotop	Tinh khiết	cái	1
15.5	Nito lỏng	Tinh khiết	lít	5
15.6	Glycerol	Tinh khiết	ml	3
15.7	DMSO	Tinh khiết	ml	3
15.8	Ethylen glycol	Tinh khiết	ml	3
15.9	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
15.10	MgSO ₄ . 7H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
15.11	Glutamine	Tinh khiết	g	0,5
15.12	Phenol red	Tinh khiết	ml	2
15.13	NaHC03	Tinh khiết	g	5
15.14	KCl	Tinh khiết	g	1
15.15	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
15.16	Na Pyruvate	Tinh khiết	g	0,1
15.17	Na Lactate	Tinh khiết	ml	1
15.18	Sorbitol	Tinh khiết	g	0,5
15.19	B-ME	Tinh khiết	ml	1
15.20	NaCl	Tinh khiết	g	10
15.21	Hepes	Tinh khiết	g	1
15.22	PVP	Tinh khiết	g	1
15.23	Trehalose	Tinh khiết	g	10
15.24	Succrose	Tinh khiết	g	10
15.25	Propylen glycol	Tinh khiết	ml	5
15.26	BSA	Tinh khiết	g	0,5
15.27	Nước Tinh khiết Sigma	Tinh khiết	ml	50
16	Giải đông phôi			
16.1	Kháng sinh (Steptomycin + Penicillin)	Tinh khiết	ml	2
16.2	TCM199	Tinh khiết	ml	10
16.3	Huyết thanh thai bê	Tinh khiết	ml	2
16.4	Nito lỏng	Tinh khiết	lít	5
16.5	Succrose	Tinh khiết	g	4
16.6	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
16.7	MgSO ₄ . 7H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
16.8	Glutamine	Tinh khiết	g	0,5
16.9	Phenol red	Tinh khiết	ml	2
16.10	NaHC03	Tinh khiết	g	5
16.11	KCl	Tinh khiết	g	1
16.12	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
16.13	Na Pyruvate	Tinh khiết	g	0,1
16.14	Na Lactate	Tinh khiết	ml	1
16.15	Sorbitol	Tinh khiết	g	0,5
16.16	B-ME	Tinh khiết	ml	1
16.17	NaCl	Tinh khiết	g	10
16.18	Hepes	Tinh khiết	g	1
16.19	PVP	Tinh khiết	g	1
16.20	Trehalose	Tinh khiết	g	10
16.21	BSA	Tinh khiết	g	0,5
17	Cất phôi – cho 01 lần phân tích/mẫu			
17.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	2
17.2	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
17.3	Huyết thanh bê	Tinh khiết	ml	2
17.4	KCl	Tinh khiết	g	0,5
17.5	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
17.6	MgCl ₂ .6H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
17.7	NaCl	Tinh khiết	g	20
17.8	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	3
17.9	Natri pyruvat	Tinh khiết	g	0,5
17.10	Dao cắt phôi	Vô trùng	chiếc	0,5
18	Tách phôi - cho 01 lần phân tích/mẫu			
18.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	2
18.2	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
18.3	Huyết thanh bê	Tinh khiết	ml	2
18.4	KCl	Tinh khiết	g	0,5
18.5	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
18.6	MgCl ₂ .6H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
18.7	NaCl	Tinh khiết	g	20
18.8	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	3
18.9	Natri pyruvat	Tinh khiết	g	0,5
18.10	Micro pipet	Vô trùng	chiếc	10
19	Sinh thiết phôi - cho 01 lần phân tích/mẫu			
19.1	Antibiotic	Tinh khiết	ml	2
19.2	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
19.3	FCS	Tinh khiết	ml	2
19.4	KCl	Tinh khiết	g	0,5
19.5	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
19.6	MgCl ₂ .6H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
19.7	NaCl	Tinh khiết	g	20
19.8	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	3
19.9	Natri pyruvat	Tinh khiết	g	0,5
19.10	Kim 18G	Vô trùng	chiếc	5
20	Siêu bào noãn và thu phôi			
20.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	2
20.2	Catheter thu phôi	Vô trùng	cái	1
20.3	Huyết thanh bê	Tinh khiết	ml	30
20.4	Dầu bôi trơn	Vô trùng	ml	100
20.5	FCS	Tinh khiết	ml	2
20.6	FSH 400mg/hộp	Tinh khiết	hộp	1
20.7	mDPBS	Tinh khiết	ml	10
20.8	PGF2 α	Tinh khiết	liều	3
20.9	Ringer lactate	Tinh khiết	lít	2
20.10	Găng tay Thụ tinh nhân tạo	Vô trùng	chiếc	15
20.12	Dụng cụ đặt vòng CIDR	Vô trùng	chiếc	1
20.13	Cốc lọc phôi	Vô trùng	chiếc	2
20.14	Vòng CIDR	Vô trùng	chiếc	1
20.15	eCG	Tinh khiết	Lọ	1
20.16	hCG	Tinh khiết	Lọ	1
21	Gây động dục đồng pha			
21.1	PMSG	Tinh khiết	liều	10

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
21.2	eCG	Tinh khiết	liều	10
21.3	GnRH	Tinh khiết	liều	20
21.4	PGF2 α	Tinh khiết	liều	10
21.5	Dụng cụ đặt vòng CIDR	Đã khử trùng	chiếc	1
21.6	Găng tay thụ tinh nhân tạo	Vô trùng	chiếc	30
21.7	Kim tiêm	Vô trùng	cái	20
21.8	Vòng CIDR	Đã khử trùng	chiếc	1
21.9	PG	Tinh khiết	liều	10
21.10	hCG	Tinh khiết	liều	10
22	Cây truyền phôi			
22.1	Xy lanh	Vô trùng	cái	20
22.2	Súng cây phôi	Vô trùng	Cái	1
22.3	Novocain 3% (ống 5ml)	Tinh khiết	ống	6
22.4	Dầu bôi trơn	Vô trùng	ml	200
22.5	Gene cây phôi	Vô trùng	chiếc	1
22.6	Cọng rạ cây phôi	Vô trùng	Cái	3
22.7	NaCL	Tinh khiết	g	2
22.8	Chỉ khâu tiêu	Vô trùng	cái	5
22.9	Thuốc gây mê	Tinh khiết	Liều	2
22.10	Thuốc bỏ	Tinh khiết	Liều	2
22.11	Kháng sinh hậu phẫu	Tinh khiết	Liều	2
22.12	Cafein	Tinh khiết	Liều	2
22.13	Bộ dụng cụ phẫu thuật (Panh, kẹp, kéo, khay)	Vô trùng	Bộ	1
22.14	Áo phẫu thuật	Vô trùng	Bộ	5
22.15	Mũ phẫu thuật	Vô trùng	Cái	5
22.16	Cồn I-ot	Vô trùng	ml	20
22.17	Atropin	Vô trùng	ml	10
22.18	Kim 18G	Vô trùng	Cái	20
23	Loại bỏ lớp tế bào cumulus quanh trứng và đánh giá sự thành thực của tế bào trứng – 1 lần thí nghiệm			
23.1	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	μ l	100
23.2	B – ME	Tinh khiết	μ l	100
23.3	BME aa	Tinh khiết	ml	3
23.4	Ca-Lactate	Tinh khiết	g	0,5
23.5	Dầu khoáng	Tinh khiết	ml	15
23.6	dbc AMP	Tinh khiết	μ l	300
23.7	D-Glucose	Tinh khiết	g	0,5
23.8	eCG (Serotropin)	Tinh khiết	UI	300
23.9	EGF	Tinh khiết	μ l	50
23.10	hCG (Puberogen)	Tinh khiết	μ l	300
23.11	Hyazonidase	Tinh khiết	mg	2
23.12	Hypotaurine	Tinh khiết	g	0,1
23.13	KCl	Tinh khiết	g	0,5
23.14	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
23.15	L.Cystein	Tinh khiết	g	0,5
23.16	L-Glutamine	Tinh khiết	g	0,5
23.17	MEM non-eea	Tinh khiết	ml	1
23.18	MgSO ₄ .7H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
23.19	NaCl	Tinh khiết	g	10
23.20	NaHCO ₃	Tinh khiết	g	0,5
23.21	Na-Pyruvate	Tinh khiết	g	0,5
23.22	Nước Sigma	Tinh khiết	ml	100
23.23	Phenol red	Tinh khiết	ml	0,5
23.24	Polyvinyl alcohol	Tinh khiết	g	0,5
24	Loại nhân tế bào trứng – 1 lần thí nghiệm			
24.1	BME aa 50x	Tinh khiết	ml	3
24.2	Ca-lactate	Tinh khiết	g	0,5
24.3	CO ₂	Tinh khiết	lít	20
24.4	Cytochalasin B	Tinh khiết	μl	50
24.5	D- glucose	Tinh khiết	g	0,5
24.6	D manitol	Tinh khiết	g	0,5
24.7	Dao cắt vi thao tác	Vô trùng	chiếc	5
24.8	Dầu khoáng	Tinh khiết	ml	25
24.9	Demecolcine	Tinh khiết	μl	50
24.10	Glycerol	Tinh khiết	ml	50
24.11	Hoechst bisbenzimidazole 33342	Tinh khiết	μl	20
24.12	Hypotaurine	Tinh khiết	g	0,5
24.13	KCl	Tinh khiết	g	0,5
24.14	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
24.15	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	5
24.16	L-Glutamine	Tinh khiết	g	0,5
24.17	MEM non-aea 100x	Tinh khiết	ml	1
24.18	MgSO ₄ .7H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
24.19	NaCl	Tinh khiết	g	50
24.20	NaHCO ₃	Tinh khiết	g	0,5
24.21	Nước Sigma	Tinh khiết	ml	250
24.22	PBS	Tinh khiết	ml	100
24.23	Phenol red	Tinh khiết	ml	0,5
24.24	Pipet paster	Vô trùng	chiếc	20
24.25	Polyvinyl alcohol	Tinh khiết	g	0,5
24.26	Pronase	Tinh khiết	μl	50
24.27	Propidium iodide	Tinh khiết	μl	20
24.28	Triton X100	Tinh khiết	g	0,5
25	Cây chuyển tế bào cho vào trứng đã loại nhân và dung hợp màng tế bào – 1 lần thí nghiệm			
25.1	BSA	Tinh khiết	g	5
25.2	Propidium iodide	Tinh khiết	μl	20
25.3	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
25.4	CO ₂	Tinh khiết	lít	20
25.5	Cytochalasin B	Tinh khiết	μl	10
25.6	D manitol	Tinh khiết	g	1
25.7	Dầu khoáng	Tinh khiết	ml	25
25.8	D-Mannitol	Tinh khiết	g	0,5
25.9	FCS	Tinh khiết	ml	5
25.10	Glycerol	Tinh khiết	ml	100
25.11	Hepes	Tinh khiết	g	0,5
25.12	Triton X100	Tinh khiết	g	0,5

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
25.13	Hoechst bisbenzimid 33342	Tinh khiết	μl	20
25.14	KCl	Tinh khiết	g	0,5
25.15	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	μl	50
25.16	MgCl ₂ .6H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
25.17	MgSO ₄ .7H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
25.18	Micro pipet	Vô trùng	chiếc	50
25.19	Na Lactate	Tinh khiết	μl	10
25.20	NaCl	Tinh khiết	g	15
25.21	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	05
25.22	NaHCO ₃	Tinh khiết	g	0,5
25.23	Nước Sigma	Tinh khiết	ml	250
25.24	PBS	Tinh khiết	ml	100
25.25	Phenol red	Tinh khiết	μl	50
25.26	Phytohemagglutinin	Tinh khiết	μl	100
25.27	Pipet paster	Vô trùng	chiếc	20
26	Hoạt hóa nhân tế bào trứng sau khi dung hợp – 1 lần thí nghiệm			
26.1	6 DMAP	Tinh khiết	μl	20
26.2	BME aa 50x	Tinh khiết	ml	3
26.3	BSA	Tinh khiết	g	5
26.4	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
26.5	Ca-lactate	Tinh khiết	g	0,5
26.6	CO ₂	Tinh khiết	lít	20
26.7	Cycloheximide (CHX)	Tinh khiết	μl	20
26.8	Cytochalasine B	Tinh khiết	μl	20
26.9	D- glucose	Tinh khiết	g	0,5
26.10	Dầu khoáng	Tinh khiết	ml	20
26.11	D-Mannitol	Tinh khiết	g	0,5
26.12	Hepes	Tinh khiết	g	5
26.13	Hypotaurine	Tinh khiết	g	1
26.14	KCl	Tinh khiết	g	0,5
26.15	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	0,5
26.16	Kháng sinh (Streptomycin + Penicilin)	Tinh khiết	ml	5
26.17	L-Glutamine	Tinh khiết	g	0,5
26.18	MEM non- <i>ea</i> a 100x	Tinh khiết	ml	1
26.19	MgSO ₄ .7H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
26.20	MgSO ₄ .7H ₂ O	Tinh khiết	g	0,5
26.21	NaCl	Tinh khiết	g	50
26.22	NaHCO ₃	Tinh khiết	g	0,5
26.23	Nước Sigma	Tinh khiết	ml	250
26.24	PBS	Tinh khiết	ml	250
26.25	Phenol red	Tinh khiết	ml	2
26.26	Polyvinyl alcohol	Tinh khiết	g	0,5
27	Chỉnh sửa gen trên phôi <i>in vitro</i>			
27.1	gARN	Tinh khiết	ng	100
27.2	protein Cas/9	Tinh khiết	ng	1000
27.3	NaCl	Tinh khiết	g	10
27.4	KCl	Tinh khiết	g	2
27.5	CaCl ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	2
27.6	KH ₂ P ₀₄	Tinh khiết	g	1

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
27.7	MgSO ₄ .7H ₂ O	Tinh khiết	g	1
27.8	NaHCO ₃	Tinh khiết	g	3
27.9	Na Pyruvate	Tinh khiết	g	0,1
27.10	Na Lactate	Tinh khiết	ml	200
27.11	BSA	Tinh khiết	g	1
27.12	BME	Tinh khiết	ml	200
27.13	MEM	Tinh khiết	ml	100
27.14	Tris Sodium Ctrate	Tinh khiết	mg	10
27.15	Myo Inositone	Tinh khiết	mg	50
27.16	FCS	Tinh khiết	ml	20
27.17	Nước Tinh khiết Sigma	Tinh khiết	ml	50
27.18	Kháng sinh (Steptomycin + Penicillin)	Tinh khiết	ml	10
27.19	CO ₂	Tinh khiết	lít	30
27.20	Dầu khoáng	Tinh khiết	ml	20
27.21	Phenol red	Tinh khiết	μl	100
27.22	Ca lactate.5H ₂ O	Tinh khiết	g	2
27.23	L.Glutamax	Tinh khiết	g	5
27.24	Hypotairine	Tinh khiết	g	0,5
III	LĨNH VỰC THỨC ĂN, DINH DƯỠNG (cho 01 lần phân tích/mẫu)			
1	Định lượng Protein thực bằng phương pháp Keldal			
1.1	CuSO ₄	Tinh khiết	g	0,5
1.2	Ethanol	96 ⁰	ml	200
1.3	H ₂ O ₂	Tinh khiết	ml	200
1.4	H ₂ SO ₄	Fixanal 0,1N	ống	0,2
1.5	H ₂ SO ₄	Tinh khiết	ml	10
1.6	H ₃ BO ₃	Tinh khiết	g	1
1.7	K ₂ SO ₄	Tinh khiết	g	0,5
1.9	Methyl đỏ	Tinh khiết	g	1
1.8	Methyl xanh	Tinh khiết	g	1
1.9	NaOH	Tinh khiết	g	24
1.10	Nước cất	Một lần	ml	1000
1.11	Se	Tinh khiết	g	0,2
1.12	Trichloacetic	Tinh khiết	g	5
2	Định lượng Protein thô bằng phương pháp Keldal			
2.1	CuSO ₄	Tinh khiết	g	0,5
2.2	Ethanol	96 ⁰	ml	200
2.3	H ₂ O ₂	Tinh khiết	ml	200
2.5	H ₂ SO ₄	Fixanal 0,1N	ống	0,2
2.4	H ₂ SO ₄	Tinh khiết	ml	10
2.6	H ₃ BO ₃	Tinh khiết	g	1
2.7	K ₂ SO ₄	Tinh khiết	g	0,5
2.8	Methyl đỏ	Tinh khiết	g	1
2.9	Methyl xanh	Tinh khiết	g	1
2.10	NaOH	Tinh khiết	g	24
2.11	Nước cất	Một lần	ml	1000
2.12	Se	Tinh khiết	g	0,2
3	Định lượng canxi bằng phương pháp chuẩn độ complexon			
3.1	Fluorexon	Tinh khiết	mg	30
3.2	HCl	Tinh khiết	ml	40

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
3.3	Hydroxyamin hydroclorit	Tinh khiết	mg	40
3.4	KCl	Tinh khiết	g	3
3.5	KOH	Tinh khiết	g	5
3.6	Natrixitrat	Tinh khiết	mg	40
3.7	Trilon B	Fixanal 0,01 N	ông	0,2
4	Định lượng phot pho bằng phương pháp trắc quang			
4.1	Amoni meta vanadat	Tinh khiết	g	10
4.2	Amonimolipdat	Tinh khiết	g	10
4.3	HCl	Tinh khiết	ml	20
4.4	HNO ₃	Tinh khiết	ml	5
4.5	Kali-hydrophotphat	Tinh khiết	g	100
5	Định lượng xơ thô bằng phương pháp Van Soest			
5.1	Ethanol 96 ⁰	Tinh khiết	ml	100
5.2	Ethe petrol 30-60	Tinh khiết	ml	200
5.3	H ₂ SO ₄	Tinh khiết	ml	4
5.4	KOH	Tinh khiết	g	4
6	Định lượng chất béo thô bằng phương pháp Soxtec			
6.1	Ethe petro 30-60	Tinh khiết	ml	500
7	Định lượng NaCl bằng phương pháp chuẩn độ AgNO₃			
7.1	Amoni thioxyanat	Fixanal 0,1N	ông	0,1
7.2	Axit acetic	Tinh khiết	ml	1
7.3	HNO ₃	Tinh khiết	ml	10
7.4	K ₄ Fe(CN) ₆ .3H ₂ O	Tinh khiết	g	1
7.5	Nitrat bạc	Fixanal 0,1N	ông	0,1
7.6	Phèn sắt amoni	Tinh khiết	g	5
7.7	Than hoạt tính	Tinh khiết	g	1
7.8	Zn(CH ₃ COO) ₂ .2H ₂ O	Tinh khiết	g	3
8	Định lượng NDF bằng phương pháp Van Soest			
8.1	EDTA	Tinh khiết	g	15
8.2	Na ₂ B ₄ O ₇	Tinh khiết	g	10
8.3	Na ₂ HPO ₄	Tinh khiết	g	10
8.4	Na-lauryl sulfat	Tinh khiết	g	20
9	Định lượng ADL bằng phương pháp Van Soest			
9.1	Aceton	Tinh khiết	ml	100
9.2	H ₂ SO ₄	Tinh khiết	ml	150
10	Định lượng ADF bằng phương pháp Van Soest			
10.1	Cetyl trimethyl ammonium bromide	Tinh khiết	g	10
10.2	H ₂ SO ₄	Tinh khiết	ml	4
11	Định lượng ADL bằng phương pháp Van Soest			
11.1	Aceton	Tinh khiết	ml	100
11.2	H ₂ SO ₄	Tinh khiết	ml	150
12	Định lượng Axit amin bằng phương pháp HPLC			
12.1	Acetonitril	Tinh khiết	ml	100
12.2	Axit acetic	Tinh khiết	ml	2
12.3	Axit amin chuẩn 1000pm	Tinh khiết 99,99%	ml	0,2
12.4	Axit amin chuẩn 100pm	Tinh khiết 99,99%	ml	0,2
12.5	Axit amin chuẩn 250pm	Tinh khiết 99,99%	ml	0,2
12.6	Dẫn suất FMOC	Tinh khiết	ml	0,2
12.7	Dẫn suất OPA	Tinh khiết	ml	0,2

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
12.8	Đệm Borat	Tinh khiết	ml	0,5
12.9	Methanol	Tinh khiết	ml	100
12.10	Nước dùng cho sắc ký	Tinh khiết	ml	500
12.11	Sodium acetat	Tinh khiết	g	3
12.12	Tetrahydrofural	Tinh khiết	ml	2
12.13	Triethylamin	Tinh khiết	ml	2
13	Định lượng Aflatoxin bằng phương pháp HPLC			
13.1	Acetonitril	Tinh khiết	ml	200
13.2	Cột mycosep	Chuyên dụng	chiếc	1
13.3	Methanol	Tinh khiết	ml	200
13.4	Nước cất	Tinh khiết	ml	500
13.5	Trifluoacetic	Tinh khiết	ml	0,5
14	Định lượng các nguyên tố vi lượng (Cu, Fe, Zn, Mn, Co, Mg...) bằng phương pháp AAS			
14.1	Chất chuẩn (Cu, Fe, Zn, Mg, Mn; lọ 500ml)	Tinh khiết 99,99%	ml	0,2
14.2	HCl	Tinh khiết	ml	10
14.3	H ₂ SO ₄	Tinh khiết	ml	10
14.4	Nước khử ion	Nước cất hai lần khử ion	ml	500
15	Định lượng Ractopamin bằng phương pháp HPLC			
15.1	1-octanesulfonic acid	Tinh khiết	g	0,5
15.2	Acetonitril	Tinh khiết	ml	200
15.3	Axit Acetic băng	Tinh khiết	ml	4
15.4	Chất chuẩn Ractopamin - HCl	Tinh khiết 99,99%	g	0,02
15.5	HCl	Tinh khiết	ml	20
15.6	Methanol	Tinh khiết	ml	200
15.7	Nước dùng cho sắc ký	Tinh khiết	ml	500
16	Định lượng nguyên tố vi lượng (Pb,Cd,Hg, As...) bằng phương pháp AAS			
16.1	Chất chuẩn Pb,Cd,Hg, As	Tinh khiết	ml	10
16.2	H ₂ O ₂	Tinh khiết	ml	20
16.3	H ₂ SO ₄ đậm đặc (PA)	Tinh khiết	ml	20
16.4	HCl đậm đặc (PA)	Tinh khiết	ml	20
16.5	Khí Argon	Tinh khiết	lít	0,4
16.6	Niken nitrat	Tinh khiết	g	10
16.7	Nitric acid	Tinh khiết	ml	20
16.8	Nước khử ion	Tinh khiết	ml	2000
16.9	Chén nung	Loại 30ml	chiếc	0,01
17	Định lượng kháng sinh Tylosin bằng phương pháp HPLC			
17.1	Axit clohydric	Tinh khiết	ml	10
17.2	Chất chuẩn Tylosin	Tinh khiết	g	0,1
17.3	Diethylamine	Tinh khiết	ml	20
17.4	Diethylamine	Tinh khiết	ml	20
17.5	Kali dihydrophostpat	Tinh khiết	g	20
17.6	Kali hydrophostpat	Tinh khiết	g	20
17.7	Methanol	Tinh khiết	ml	100
17.8	Natri acetate	Tinh khiết	g	10
17.9	Natri hydrophosphat	Tinh khiết	g	20
17.10	Cột làm sạch SPE	SPE	chiếc	2
17.11	Cột nhôm oxit	SPE	chiếc	2

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
17.12	Màng lọc sylanh	HPLC	chiếc	2
17.13	Nước khử ion	loại 2 lần	ml	1000
17.14	Vial 1,5ml	HPLC	chiếc	8
18	Định lượng kháng sinh Roxarsone bằng phương pháp HPLC			
18.1	Acetonitril	Tinh khiết	ml	200
18.2	Axit clohydric	Tinh khiết	ml	2
18.3	Chất chuẩn Roxarsone	Tinh khiết	g	0,1
18.4	Diethylamine	Tinh khiết	ml	2
18.6	Kali dihydrophostpat	Tinh khiết	g	20
18.5	Kali hydrophostpat	Tinh khiết	g	20
18.7	Methanol	Tinh khiết	ml	100
18.8	Natri acetate	Tinh khiết	g	2
18.9	Natri hydrophosphat	Tinh khiết	g	20
18.10	N-hexan	Tinh khiết	ml	10
18.11	Nước khử ion	Tinh khiết	ml	1000
18.12	Cột làm sạch SPE	SPE	chiếc	2
18.13	Cột nhôm oxit	SPE	chiếc	2
18.14	Cột phân tích HPLC	HPLC	chiếc	0,01
19	Định lượng kháng sinh (Tetracyclin, Chlotetracyclin, Oxytetracyclin) bằng phương pháp HPLC			
19.1	Acetonitril	Tinh khiết	ml	200
19.2	Axit clohydric	Tinh khiết	ml	2
19.3	Axit oxanic	Tinh khiết	ml	5
19.4	Axit xitric	Tinh khiết	ml	10
19.5	Chất chuẩn kháng sinh	Tinh khiết 99.9%	g	0,1
19.6	Methanol	Tinh khiết	ml	100
19.7	Na ₂ EDTA	Tinh khiết	g	5
19.8	Na ₂ HPO ₄	Tinh khiết	g	10
19.9	Natri hydroxit	Tinh khiết	g	2
19.10	Nước khử ion	Tinh khiết	ml	1000
19.11	Cột làm sạch	SPE	chiếc	2
19.12	Màng lọc sylanh (mẫu)	HPLC	chiếc	4
19.13	Vial 1,5ml	HPLC	chiếc	8
19.14	Cột phân tích HPLC	HPLC	chiếc	0,01
20	Định lượng kháng sinh Colistin bằng phương pháp HPLC			
20.1	2-Mercaptoethanol	Tinh khiết	ml	20
20.2	Acetic acid	Tinh khiết	ml	10
20.3	Acetonitril	Tinh khiết	ml	200
20.4	Boric acid	Tinh khiết	g	10
20.5	Chất chuẩn Colistin	Tinh khiết	g	0,1
20.6	Chloroform	Tinh khiết	ml	20
20.7	Methanol	Tinh khiết	ml	100
20.8	N-hexan	Tinh khiết	ml	20
20.9	Nước khử ion	2 lần	ml	1000
20.10	OPA	Tinh khiết	g	1
20.11	Phosphoric acid	Tinh khiết	ml	10
20.12	Sodium hydroxide	Tinh khiết	g	10
20.13	Sodium pentanesulphonate	Tinh khiết	g	10
20.14	Triethylamine	Tinh khiết	ml	20

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
20.15	Cột làm sạch SPE	SPE	chiếc	2
20.16	Màng lọc sylanh (mẫu)	SPE	chiếc	2
20.17	Cột tách sắc ký	HPLC	chiếc	0,01
21	Xác định Ure bằng phương pháp đo quang			
21.1	Axit acetic (PA)	Tinh khiết	ml	20
21.2	Carre 1 (PA)	Tinh khiết	ml	20
21.3	Carre 2 (PA)	Tinh khiết	ml	20
21.4	DMAB	Tinh khiết	g	2
21.5	Ethanol 96°	Tinh khiết	ml	100
21.6	HCl (PA)	Tinh khiết	ml	20
21.7	Than hoạt tính (PA)	Tinh khiết	g	10
21.8	Cuvet	Thạch anh, loại 10mm	cái	0,1
22	Xác định vi khuẩn <i>Clostridium</i>			
22.1	Agar	Tinh khiết	g	5
22.2	Dung dịch D-Xycloserin	Tinh khiết	ml	5
22.3	Môi trường SC	Tinh khiết	g	5
22.4	NaCl	Tinh khiết	g	5
22.5	Nước cất	2 lần	ml	1000
22.6	Pepton water	Tinh khiết	g	4
24	Xác định vi khuẩn <i>Staphylococcus</i>			
24.1	Brain parker	Tinh khiết	g	6
24.2	Egg yolk	Tinh khiết	ml	2
24.3	Kali Telurit	Tinh khiết	g	0,5
24.4	NaCl	Tinh khiết	g	5
24.5	Nước cất	2 lần	ml	1000
24.6	Pepton water	Tinh khiết	g	4
25	Xác định tổng số nấm men nấm mốc			
25.1	Chloramphenicol	Tinh khiết, 50 ml	ml	1
25.2	Glucose	Tinh khiết, 500 gam	g	5
25.3	Nước cất	1 lần	ml	1
25.4	Pepton water	Tinh khiết, 500 gam	g	4
25.5	Thạch thường	Tinh khiết, 500 gam	g	2
26	Xác định <i>Coliform</i>			
26.1	Môi trường ENDO	Tinh khiết, 500 gam	g	5
26.2	NaCl	Tinh khiết, 1000 gam	g	10
26.3	Nước cất	1 lần	ml	1000
26.4	Nước cất	2 lần	ml	1000
26.5	Thạch thường	Tinh khiết, 500 gam	g	12
27	Xác định Clenbuterol - Phương pháp ELISA			
27.1	HCl	Tinh khiết	ml	4
27.2	KIT ELISA chuẩn Clenbuterol	Độ nhạy, độ đặc hiệu phù hợp	bộ	0,04

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
27.3	NaOH	Tinh khiết	g	4
27.4	Nước cất	Tinh khiết phân tích	ml	1000
28	Xác định Salbutamol phương pháp ELISA			
28.1	HCl	Tinh khiết	ml	2,0
28.2	Kit chuẩn Salbutamol	Độ nhạy, độ đặc hiệu phù hợp	bộ	0,04
28.3	NaOH	Tinh khiết	g	2
28.4	Nước cất	Tinh khiết phân tích	ml	1000
29	Xác định Betagonist bằng phương pháp ELISA			
29.1	Bộ KIT chuẩn Beta Agonist	Độ nhạy, độ đặc hiệu phù hợp	bộ	0,04
29.2	HCl	Tinh khiết	ml	2
29.3	Methanol	Tinh khiết	ml	8
29.4	NaOH	Tinh khiết	g	4
29.5	Nước cất	Tinh khiết phân tích	ml	1000
30	Xác định Chloramphenicol phương pháp ELISA			
30.1	Bộ KIT Chloramphenicol	Độ nhạy, độ đặc hiệu phù hợp	bộ	0,04
30.2	Ethyl acetate	Tinh khiết	ml	20
30.3	NaOH	Tinh khiết	g	4
30.4	n-hexan	Tinh khiết	ml	5
30.5	Nước cất	Tinh khiết	ml	1000
31	Xác định Nitrofurantoin phương pháp ELISA			
31.1	Bộ KIT Nitrofurantoin	Độ nhạy, độ đặc hiệu phù hợp	bộ	0,04
31.2	Ethyl acetate	Tinh khiết	ml	5
31.3	HCl	Tinh khiết	ml	2
31.4	K ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	5
31.5	NaOH	Tinh khiết	g	4
31.6	Nước cất	Tinh khiết	ml	1000
32	Xác định đường tổng số bằng phương pháp Lane - Eynon			
32.1	CuSO ₄	Tinh khiết	g	40
32.2	Đường gluco	Tinh khiết	g	10
32.3	Ethanol 98%	Tinh khiết	ml	70
32.4	HCl	Tinh khiết	ml	4
32.5	K ₂ C ₂ O ₄	Tinh khiết	g	10
32.6	KNaC ₄ H ₄ O ₆	Tinh khiết	g	18
32.7	Metylen xanh	Tinh khiết	g	1
32.8	NaOH	Tinh khiết	g	5
32.9	Nước cất	Tinh khiết	ml	1000
32.10	Pb(CH ₃ COO) ₂	Tinh khiết	g	30
32.11	Phenolphthalein	Tinh khiết	g	1
33	Xác định cát sạ			
33.1	HCl	Tinh khiết	ml	10
33.2	Nước cất	Tinh khiết	ml	1000
34	Xác định N - NH₃			

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
34.1	H ₂ SO ₄ 0.1 N	Ống chuẩn	ống	0,1
34.2	Methyl đỏ (PA)	Tinh khiết	g	10
34.3	Methyl xanh (PA)	Tinh khiết	g	10
34.4	MgO	Tinh khiết	g	30
34.5	Nước cất	Tinh khiết	ml	1000
34.6	Bình Keldal dung tích 300 ml	Thủy tinh	chiếc	0,02
35	Xác định Bacitracin kẽm bằng phương pháp HPLC (cho 01 lần phân tích/mẫu)			
35.1	Acetonitril	Tinh khiết	ml	200
35.2	Chất chuẩn Bacitracin Zn	Tinh khiết 99,99%	g	0,05
35.3	Diclometan	Tinh khiết	ml	10
35.4	Ethylacetat	Tinh khiết	ml	10
35.5	KH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	20
35.6	Methanol	Tinh khiết	ml	200
35.7	Na ₂ SO ₃	Tinh khiết	g	10
35.8	NaH ₂ PO ₄	Tinh khiết	g	10
35.9	NaOH	Tinh khiết	g	10
35.10	Nước khử ion	Tinh khiết	ml	1000
35.11	Cột chiết pha rắn	C18, 500mg/ml	chiếc	2
35.12	Màng lọc sylan	Kích thước lỗ 0,45 um	chiếc	2
35.13	Vial 1,5ml	HPLC	chiếc	8
35.14	Cột tách sắc ký	HPLC	chiếc	0,01
36	Định lượng Ethoxyquin bằng phương pháp HPLC			
36.1	Acetonitril	Tinh khiết cho sắc ký	ml	200
36.2	C ₂ H ₇ NO ₂	Tinh khiết cho phân tích	g	1
36.3	Chất chuẩn Ethoxyquin	Tinh khiết 99,99	g	0,01
36.4	Nước khử ion	Tinh khiết phân tích	ml	1000
37	Định lượng Melamin bằng phương pháp HPLC			
37.1	Chất chuẩn Melamin	Tinh khiết 99,99	g	0,1
37.2	Methanol	Tinh khiết	ml	200
37.3	Nước khử ion	Tinh khiết	ml	1000
37.4	Tri acetic	Tinh khiết	ml	20
37.5	Màng lọc nylon	Loại 0,45 ul	chiếc	2
37.6	Cột tách sắc ký	C18	chiếc	0,01
37.7	Vial 1,5ml	Dùng cho HPLC	chiếc	8
38	Xác định Độ ẩm và các chất bay hơi khác-Phương pháp trọng lượng			
38.1	Nước cất	Một lần	ml	1000
38.2	Chén cân mẫu	Nhôm	Cái	0.001
38.3	Kẹp gấp mẫu	Inox, dài 30 cm	Cái	0.001
38.4	Bình hút ẩm	Thủy tinh	Cái	0.0001
38.5	Hạt silicagel	Tinh khiết	kg	0.001
39	Xác định hàm lượng Nitơ tổng số và tính hàm lượng Protein tổng số - Phương pháp Dumas			
39.1	Khí Heli	Tinh khiết 99,999 %	Lít	0,2
39.2	Khí nitơ	Tinh khiết 99,999	Lít	0,2

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		%		
39.3	Khí Oxy	Tinh khiết 99,999 %	Lít	0,2
39.4	Sợi đồng	Tinh khiết	g	0,005
39.5	Hạt silicagel	Tinh khiết	g	0,001
39.6	Bông thủy tinh	Tinh khiết	g	0,025
39.7	Giấy bạc cân mẫu	4 cm x 4 cm	Cái	2
39.8	Chuẩn EDTA	Tinh khiết 99,99%	g	
39.9	Ống đựng tro	Hình trụ, dài 10 cm, đường kính 2 cm	Cái	0,01
39.10	Bông	Loại dùng cho y tế	g	0,01
40	Xác định hàm lượng Tro thô - Phương pháp trọng lượng			
40.1	Nước cất	Một lần	ml	1000
40.2	Chén cân mẫu	30 ml, bằng sứ	Cái	0.001
40.3	Kẹp gấp mẫu	Inox, dài 30 cm	Cái	0.001
40.4	Bình hút ẩm	Thủy tinh	Cái	0.0001
40.5	Hạt silicagel	Tinh khiết	kg	0.001
41	Xác định hàm lượng Asen (As) vô cơ - Phương pháp AAS			
41.1	Chất chuẩn Asen (As)	Tinh khiết, 1000 mg/l	ml	2
41.2	H ₂ O ₂	Tinh khiết	ml	20
41.3	Khí Argon	Tinh khiết	lít	0,4
41.4	Khí C ₂ H ₂	Tinh khiết	lít	0,4
41.5	Nước cất	Một lần	ml	1000
41.6	HNO ₃	Tinh khiết	ml	20
41.7	Nước khử ion	Tinh khiết	ml	2000
41.8	HCl	Tinh khiết	ml	300
41.9	CH ₃ COOH	Tinh khiết	ml	5
41.10	NaOH	Tinh khiết	g	5
41.11	Amoni cacbonat	Tinh khiết	g	1
41.12	Methanol	Tinh khiết	ml	10
41.13	NaBH ₄	Tinh khiết	g	5
41.14	Axit L-Ascorbic	Tinh khiết	g	2
41.15	KI	Tinh khiết	g	2
41.16	Chất chống tạo bọt silicone	Tinh khiết ≥ 30%	ml	2
41.17	Cột tách chiết mẫu	StraSAX 500mg/6ml	cái	2
41.18	Pipet thủy tinh	10 ml	cái	0,002
41.19	Pipet thủy tinh	5 ml	cái	0,002
41.20	Pipet tự động	100μl - 1000μl		
41.21	Đèn catot rỗng	Chuyên dụng cho từng nguyên tố	cái	0,0001
41.22	Bình định mức thủy tinh	100 ml	cái	0,01
41.23	Bình định mức thủy tinh	50 ml	cái	0,01
41.24	Nước cất	Một lần	ml	1000
42	Xác định hàm lượng tro không tan trong axit chlohydric - Phương pháp trọng lượng			
42.1	HCl	Tinh khiết	ml	40

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
42.2	Nước cất	Một lần	ml	1000
42.3	Chén cân mẫu	30 ml, bằng sứ	Cái	0.001
42.4	Kẹp gấp mẫu	Inox, dài 30 cm	Cái	0.001
42.5	Bình hút âm	Thủy tinh	Cái	0.0001
42.6	Hạt silicagel	Tinh khiết	kg	0.001
42.7	Giấy lọc	Đường kính 110 cm	cái	2
42.8	Phễu lọc thủy tinh	Đường kính 7 cm	cái	0,01
42.9	Cốc thủy tinh có mỏ	100 ml	cái	0,01
42.10	Bình tam giác thủy tinh	100 ml	cái	0,01
42.11	Đũa thủy tinh	20 cm	cái	0,01
43	Xác định hàm lượng Protein tiêu hóa			
43.1	Pepsin	Tinh khiết	g	1
43.2	CuSO ₄	Tinh khiết	g	0,5
43.3	Ethanol	96 ⁰	ml	200
43.4	H ₂ O ₂	Tinh khiết	ml	200
43.5	H ₂ SO ₄	Fixanal 0,1N	ống	0,2
43.6	H ₂ SO ₄	Tinh khiết	ml	10
43.7	H ₃ BO ₃	Tinh khiết	g	1
43.8	K ₂ SO ₄	Tinh khiết	g	0,5
43.9	Methyl đỏ	Tinh khiết	g	1
43.10	Methyl xanh	Tinh khiết	g	1
43.11	NaOH	Tinh khiết	g	24
43.12	Nước cất	Một lần	ml	1000
43.13	Se	Tinh khiết	g	0,2
43.14	HCl	Tinh khiết	ml	10 ml
43.15	Giấy lọc thủy tinh	Đường kính 110 cm	cái	2
43.16	Bình tam giác thủy tinh	100 ml	cái	0,01
43.17	Bình tam giác thủy tinh	250 ml	cái	0,02
43.18	Ống đốt mẫu thủy tinh	Dài 30 cm, 30ml	cái	0,02
43.19	Phễu lọc thủy tinh	Đường kính 7 cm	cái	0,01
44	Xác định hàm lượng nguyên tố vi lượng: chì, thủy ngân, asen, cadimi, đồng, sắt, kẽm, coban, mangan, magie, crom, titan, bitmut, galium, bạc, niken, natri, kali và selen – Phương pháp ICP-OES			
44.1	Chất chuẩn chì, thủy ngân, asen, cadimi, đồng, sắt, kẽm, coban, mangan, magie, crom, titan, bitmut, galium, bạc, niken, natri, kali và selen	Tinh khiết 1000 mg/l	ml	2
44.2	H ₂ O ₂	Tinh khiết	ml	20
44.3	Khí Argon	Tinh khiết	lít	0,4
44.4	Nước cất	Một lần	ml	1000
44.5	Nitric acid	Tinh khiết	ml	20
44.6	Nước khử ion	Tinh khiết	ml	2000
44.7	Pipet thủy tinh	10 ml	cái	0,002
44.2	Pipet thủy tinh	5 ml	cái	0,002
44.3	Phễu lọc thủy tinh	Đường kính 7 cm	cái	0,01
44.4	Bình định mức thủy tinh	100 ml	cái	0,01
44.5	Bình định mức thủy tinh	50 ml	cái	0,01

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
44.6	Phễu lọc thủy tinh	Đường kính 7 cm	cái	0,01
44.7	Giấy lọc	Đường kính 110 cm	cái	2
44.8	Đầu lọc gắn xyranh	Kích thước lỗ lọc 0,22 μ m	cái	2
44.9	Xyranh nhựa	5 ml	cái	2
44.10	Pipet tự động	100 μ l - 1000 μ l	cái	0,001
45	Xác định hàm lượng Salbutamol, Clenbuterol, Ractopamine - Phương pháp LC/MS/MS			
45.1	Chất chuẩn Salbutamol,	Tinh khiết 99,99 %	g	0,05
45.2	Chất chuẩn Clenbuterol,	Tinh khiết 99,99 %	g	0,05
45.3	Chất chuẩn Ractopamine	Tinh khiết 99,99 %	g	0,05
45.4	Methanol	Tinh khiết dung cho LCMS	ml	100
45.5	Acetonitril	Tinh khiết dung cho LCMS	ml	100
45.6	Khí Argon	Tinh khiết 99,999%	lit	0,001
45.7	Nước cất	Một lần	ml	500
45.8	Nước khử ion	Siêu tinh khiết	ml	100
45.9	Axit formic	Tinh khiết	ml	0,1
45.10	Lọ thủy tinh	2 ml	cái	2
45.11	Cột phân tích	Cột C18, dùng cho LCMS	cái	0,02
45.12	Pipet tự động	100 μ l - 1000 μ l	cái	0,001
45.13	Đầu lọc gắn xyranh	Kích thước lỗ lọc 0,22 μ m	cái	2
45.14	Xyranh nhựa	5 ml	cái	2
45.15	Ống li tâm nhựa	50 ml	cái	2
46	Xác định hàm lượng Melamine - Phương pháp LC/MS/MS			
46.1	Chất chuẩn Melamin	Tinh khiết 99,99 %	g	0,05
46.2	Methanol	Tinh khiết dung cho LCMS	ml	100
46.3	Acetonitril	Tinh khiết dung cho LCMS	ml	100
46.4	Khí Argon	Tinh khiết 99,999%	lit	0,001
46.5	Nước cất	Một lần	ml	500
46.6	Nước khử ion	Siêu tinh khiết	ml	100
46.7	Axit formic	Tinh khiết	ml	0,1
46.8	Lọ thủy tinh	2 ml	cái	2
46.9	Amoni acetat	Tinh khiết \geq 98%	g	1
46.10	Axit acetic	Tinh khiết \geq 98%	ml	20
46.11	Axit trichloroacetic	Tinh khiết \geq 98%	ml	1
46.12	Ethyl acetat	Tinh khiết \geq 98%	ml	20
46.13	Cột phân tích	Cột C18, dùng cho LCMS	cái	0,02
46.14	Pipet tự động	100 μ l - 1000 μ l	cái	0,001
46.15	Đầu lọc gắn xyranh	Kích thước lỗ lọc 0,22 μ m	cái	2

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
46.16	Xyranh nhựa	5 ml	cái	2
46.17	Ống li tâm nhựa	50 ml	cái	2
46.18	Giấy lọc dung môi	Kích thước lỗ lọc 0,45 μ m, đường kính 3 cm	cái	1
47	Định lượng Escherichia coli dương tính - Kỹ thuật đếm khuẩn lạc			
47.1	Agar	Tinh khiết	g	5
47.2	Môi trường TBX	Tinh khiết	g	5
47.3	Chủng chuẩn E.coli	Chủng gốc	hộp	0,0001
47.4	NaCl	Tinh khiết	g	5
47.5	Nước cất	2 lần	ml	1000
47.6	Pepton water	Tinh khiết	g	4
47.7	Đĩa petri thủy tinh	Đường kính 9 cm	cái	0,0025
47.8	Pipet thủy tinh	10 ml	cái	0,002
47.9	Pipet thủy tinh	5 ml	cái	0,002
47.10	Pipet tự động	100 μ l - 1000 μ l	cái	0,001
47.11	Đầu tip	100 μ l	cái	2
47.12	Đầu tip	1000 μ l	cái	2
47.13	Túi dập mẫu	Có màng lọc	cái	1
48	Phát hiện Salmonella spp.			
48.1	Agar	Tinh khiết	g	5
48.2	Môi trường XLD	Tinh khiết	g	5
48.3	Môi trường BPLS	Tinh khiết	g	5
48.4	Môi trường LDC	Tinh khiết	g	5
48.5	Môi trường TSI	Tinh khiết	g	5
48.6	Ống ONPG	Tinh khiết	ống	0,01
48.7	Môi trường Tryptophan	Tinh khiết	g	5
48.8	Thạch Urê	Tinh khiết	g	5
48.9	Chủng chuẩn Salmonella	Chủng gốc	hộp	0,0001
48.10	NaCl	Tinh khiết	g	5
48.11	Nước cất	2 lần	ml	1000
48.12	Pepton water	Tinh khiết	g	4
48.13	Đĩa petri thủy tinh	Đường kính 9 cm	cái	0,0025
48.14	Pipet thủy tinh	10 ml	cái	0,002
48.15	Pipet thủy tinh	5 ml	cái	0,002
48.16	Pipet tự động	100 μ l - 1000 μ l	cái	0,001
48.17	Đầu tip	100 μ l	cái	2
48.18	Đầu tip	1000 μ l	cái	2
48.19	Túi dập mẫu	Có màng lọc	cái	1
49	Định lượng tổng vi sinh vật - Đếm khuẩn lạc ở 30°C			
49.1	Agar	Tinh khiết	g	5
49.2	Môi trường PCA	Tinh khiết	g	5
49.3	Chủng chuẩn E.coli	Chủng gốc	hộp	0,0001
49.4	NaCl	Tinh khiết	g	5
49.5	Nước cất	2 lần	ml	1000
49.6	Pepton water	Tinh khiết	g	4
49.7	Đĩa petri thủy tinh	Đường kính 9 cm	cái	0,0025
49.8	Pipet thủy tinh	10 ml	cái	0,002
49.9	Pipet thủy tinh	5 ml	cái	0,002

TT	Thuốc thử và vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
49.10	Pipet tự động	100 μ l - 1000 μ l	cái	0,001
49.11	Đầu tip	100 μ l	cái	2
49.12	Đầu tip	1000 μ l	cái	2
49.13	Túi đập mẫu	Có màng lọc	cái	1

Phụ lục VIII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT TRONG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
ĐỐI VỚI CON TÂM

I. ĐỊNH MỨC CÔNG LAO ĐỘNG LẤY MẪU, KHẢO SÁT SẢN PHẨM, CHĂM SÓC NUÔI DƯỠNG VÀ THEO DÕI THÍ NGHIỆM

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Thành viên chính	Thành viên	Kỹ thuật viên, nhân viên hỗ trợ
A	Định mức công lao động lấy mẫu, khảo sát				
1	Lấy mẫu				
1.1	Lấy mẫu thức ăn (lá dâu, lá sắn, lá thầu dầu)	công/ mẫu	-	0,1	0,1
1.2	Lấy mẫu kén, tơ; Mẫu kiểm tra bệnh (trùng, tằm, nhộng, ngài)	công/ mẫu	0,05	0,05	-
2	Khảo sát				
2.1	Kiểm tra bệnh gai	công/ mẫu	0,02	0,02	-
2.2	Đánh giá các chỉ tiêu: tỷ lệ vỏ kén, chiều dài tơ đơn, tỷ lệ lên tơ, tỷ lệ tơ nõn)	công/ mẫu	0,1	0,2	0,2
B	Định mức công chăm sóc nuôi dưỡng và theo dõi thí nghiệm				
1	Giai đoạn trứng (200 ổ trứng tương đương 5 vòng, với thời gian 9-12 ngày)	công/giai đoạn	0,1	0,3	1,6
2	Giai đoạn tằm (40 ổ trứng thành 1 nong tằm, với thời gian 22-25 ngày đêm)	công/nong/giai đoạn	2	3,8	23,5
3	Giai đoạn nhộng/kén (40 nong tằm chuyển thành 1 nong kén, với thời gian 10-12 ngày)	công/nong/giai đoạn	0,88	1,76	11
4	Giai đoạn ngài (40 nong kén chuyển thành 1 nong ngài, với thời gian 4-6 ngày)	công/giai đoạn	0,4	0,8	5

II. ĐỊNH MỨC SỐ LƯỢNG TẦM NUÔI CHO MỘT LÔ THÍ NGHIỆM

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Định mức
A	Nghiên cứu về giống		
1	Giai đoạn trứng (9-12 ngày)	ổ/lô thí nghiệm	30-40
2	Giai đoạn tằm (22-25 ngày)	ổ lô thí nghiệm	30-40
3	Giai đoạn nhộng/kén (10-12 ngày)	ổ/lô thí nghiệm	30-40
4	Giai đoạn ngài (4-6 ngày)	nong/lô thí nghiệm	30-40
B	Nghiên cứu về dinh dưỡng, thức ăn và quy trình		
1	Giai đoạn trứng (9-12 ngày)	ổ/lô thí nghiệm	30-40
2	Giai đoạn tằm (22-25 ngày)	nong/lô thí nghiệm	30-40
3	Giai đoạn nhộng/kén (10-12 ngày)	nong/lô thí nghiệm	30-40
4	Giai đoạn ngài (4-6 ngày)	nong/lô thí nghiệm	30-40
C	Nghiên cứu về tạo vật liệu khởi đầu		
1	Giai đoạn trứng (9-12 ngày)	ổ/lô thí nghiệm	30-40
2	Giai đoạn tằm (22-25 ngày)	nong/lô thí nghiệm	30-40
3	Giai đoạn nhộng/kén (10-12 ngày)	nong/lô thí nghiệm	30-40
4	Giai đoạn ngài (4-6 ngày)	nong/lô thí nghiệm	30-40
D	Khảo nghiệm giống		
1	Giai đoạn trứng (9-12 ngày)	ổ trứng/mô hình	400-600 (20 ổ/vòng trứng)
2	Giai đoạn tằm (22-25 ngày)	Vòng/mô hình	20 - 30
3	Giai đoạn nhộng/kén (10-12 ngày)	Vòng/mô hình	20 - 30
4	Giai đoạn ngài (4-6 ngày)	Vòng/mô hình	20 - 30

III. ĐỊNH MỨC THỨC ĂN, ĐIỆN NƯỚC, VẬT TƯ, CHẾ PHẨM SINH HỌC, HOÁ CHẤT TIÊU ĐỘC KHỬ TRÙNG

STT	Hạng mục công việc	ĐVT	Tầm lương hệ, độc hệ	Tầm đa hệ	Tầm thâu dầu lá sắn
1	Thức ăn (lá dâu, lá sắn, lá thầu dầu) cho tằm cả giai đoạn	kg/ổ	10-12	7-9	7-9
2	Thuốc thú y, vật tư phục vụ chăn nuôi an toàn sinh học (so với chi phí thức ăn)	%	12	12	12
3	Điện nước (so với chi phí thức ăn)	%	9	9	9
4	Vật rẻ tiền mau hỏng (so với chi phí thức ăn)	%	3,6	3,6	3,6