



Improvac™

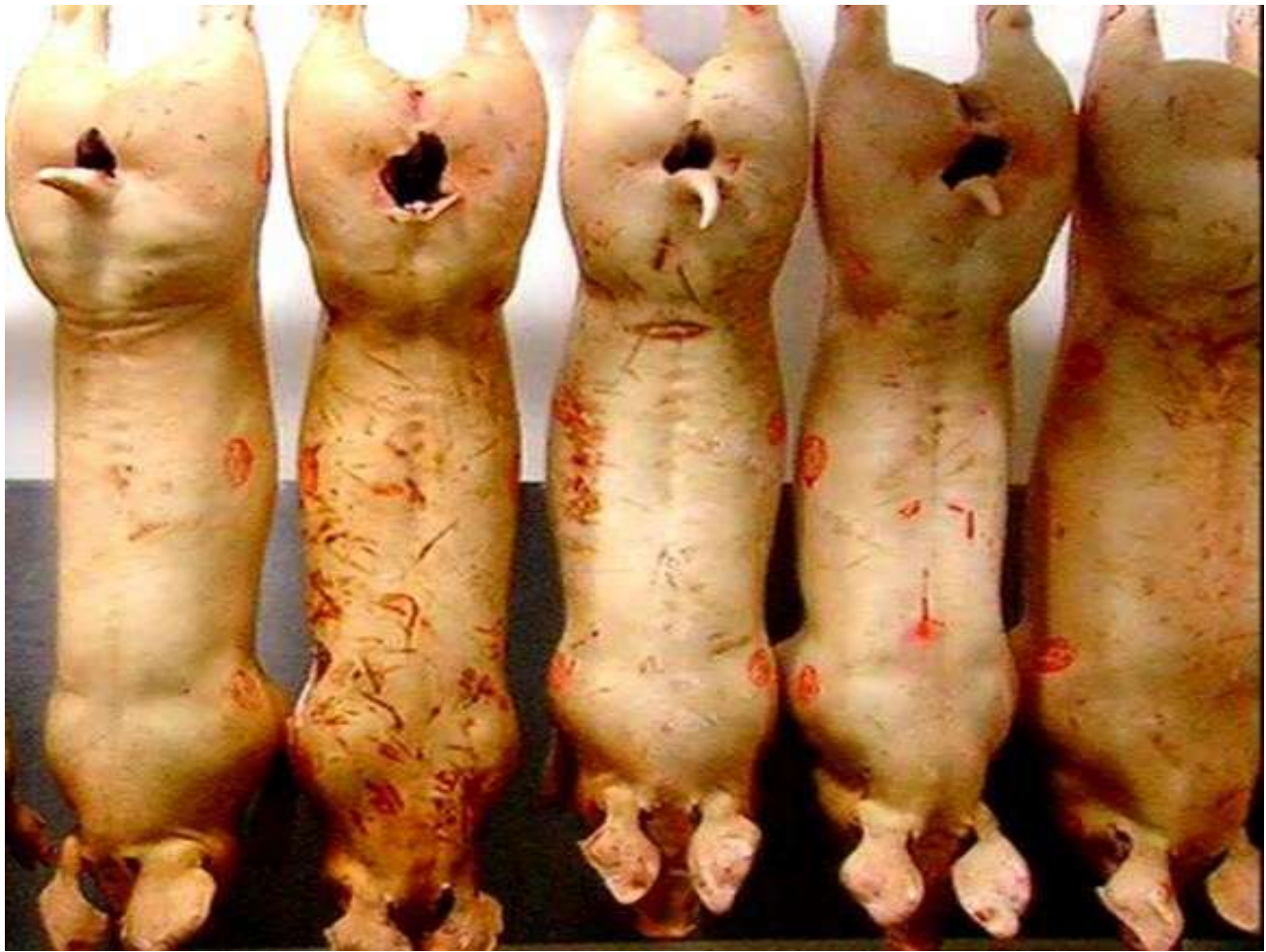
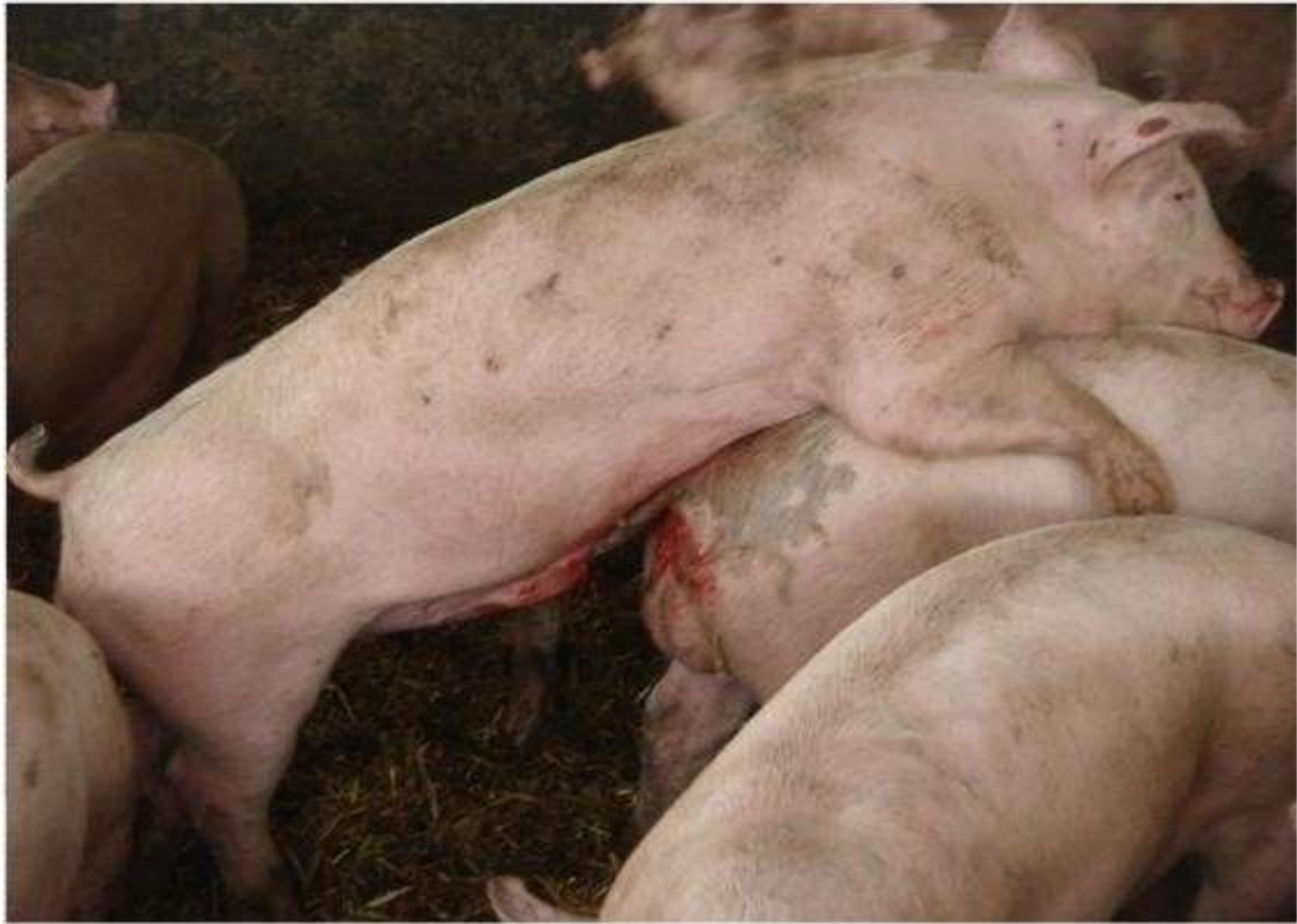


VAI TRÒ

TRÊN HEO ĐỰC & HEO CÁI

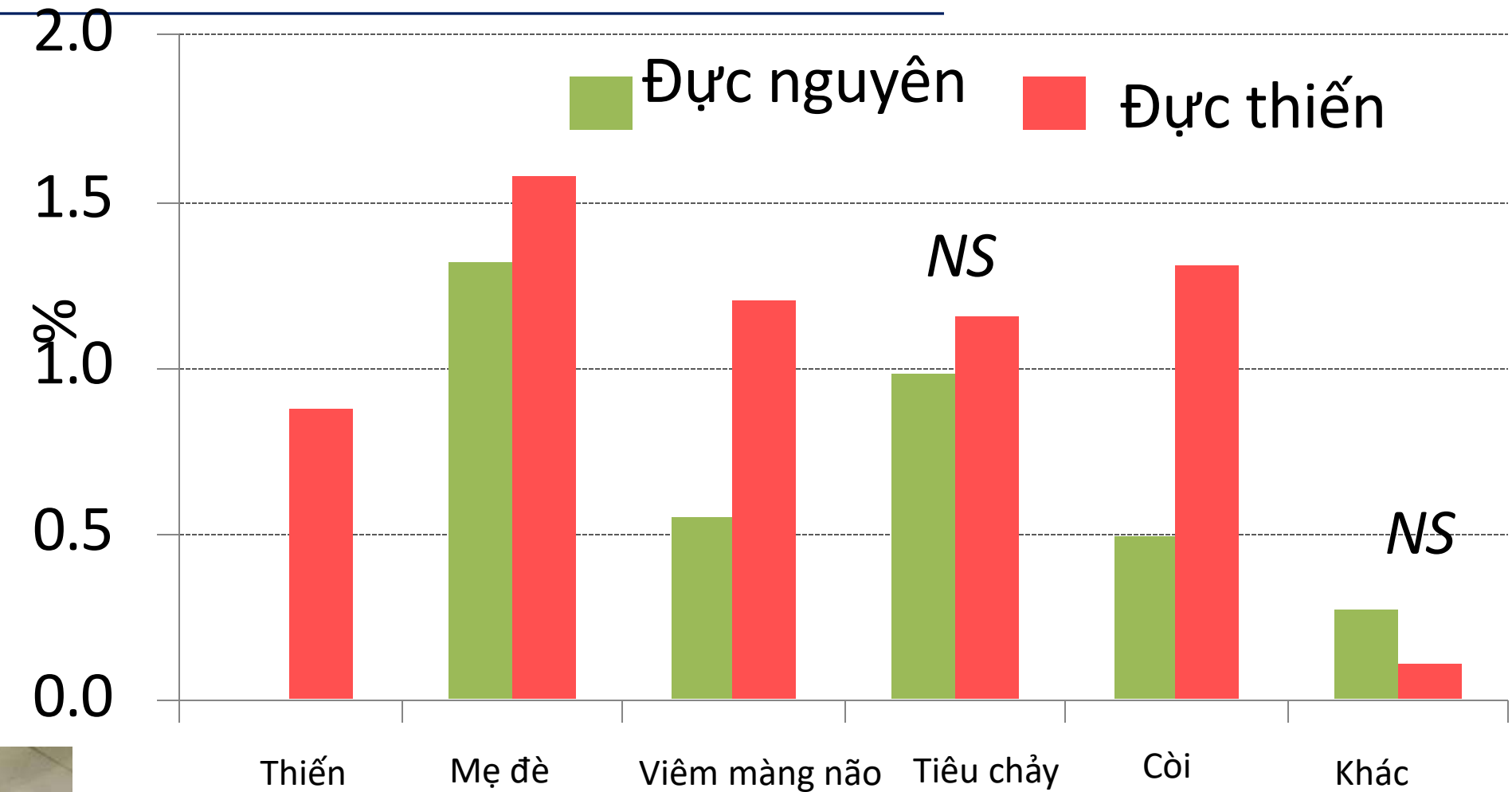
TẠI SAO PHẢI THIẾN HEO?





THIẾN HEO → TỶ LỆ CHẾT HEO CON THEO MẸ

Phân Loại	Chết (%)	Loại thải (%)	Tổng (%)
Đực nguyên	3.62	2.40	5.90
Đực thiến	6.27	2.39	8.44



- Tăng Tỷ lệ chết
- Giảm trọng lượng heo cai sữa
- Tăng chi phí kháng sinh

IMPROVAC LÀ GÌ



CSLTM

zoetis



ImprovacTM



IMPROVAC - CÓ MẶT HƠN 67 QUỐC GIA



CHẤP NHẬN CỦA NGƯỜI TIÊU DÙNG

zoetis



Smithfield

Max Agro



GIỚI THIỆU VỀ IMPROVAC



- Một sản phẩm đem đến giải pháp thú y trong việc **thiến heo bằng phương pháp sinh miễn dịch tạm thời** để ngăn chặn mùi heo đực và ngăn chặn hành vi động dục ở giai đoạn dậy thì.
- Nó **hoạt động như một loại vaccine**: sản xuất kháng thể chống lại GnRF
- Một giải pháp thay thế thực sự, **AN TOÀN, HIỆU QUẢ và BỀN VỮNG** cho:
 - **Thiến heo đực bằng phương pháp vật lý**
(có hoặc không có gây mê/giảm đau)
 - Tăng năng suất **heo cái**



Chất tương tự GnRF được tổng hợp từ amino axit:

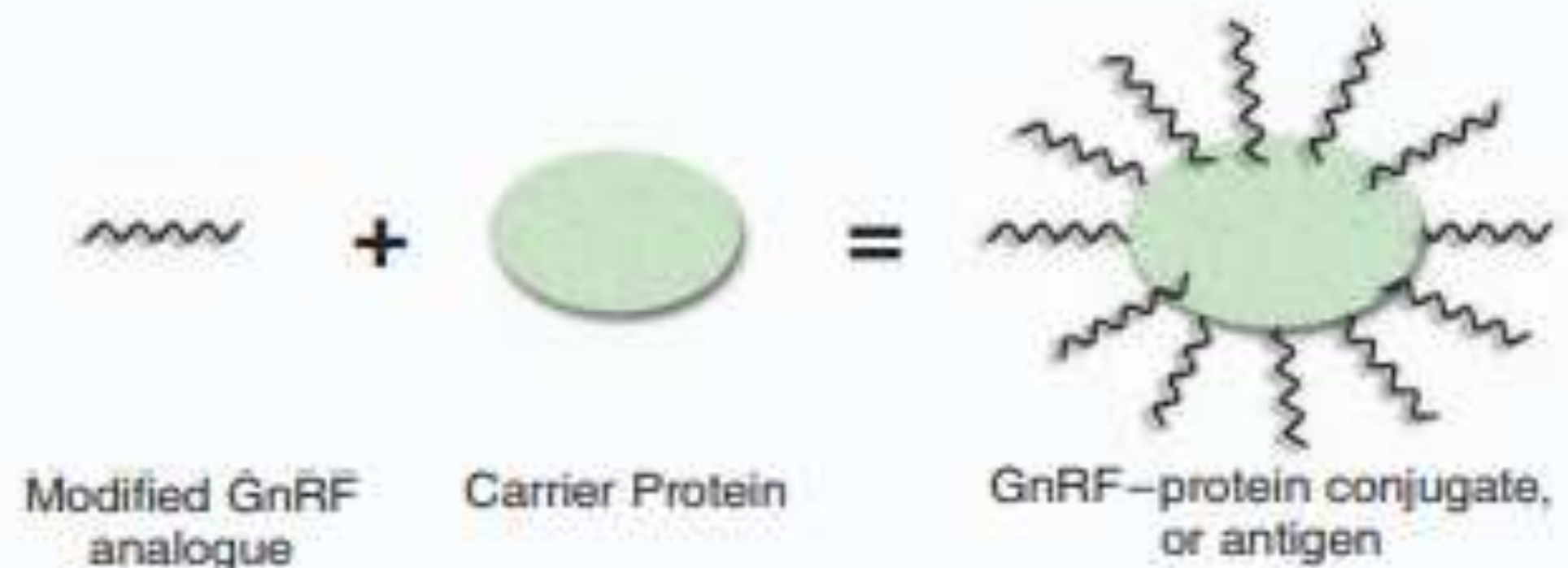
- vì GnRF quá nhỏ không thể kích thích hệ miễn dịch
- Nó cần kết hợp với protein mang để kích thước lớn hơn và có khả năng kích thích miễn dịch
- Việc sửa đổi và kết hợp với protein mang sẽ loại khả năng hormone của GnRF

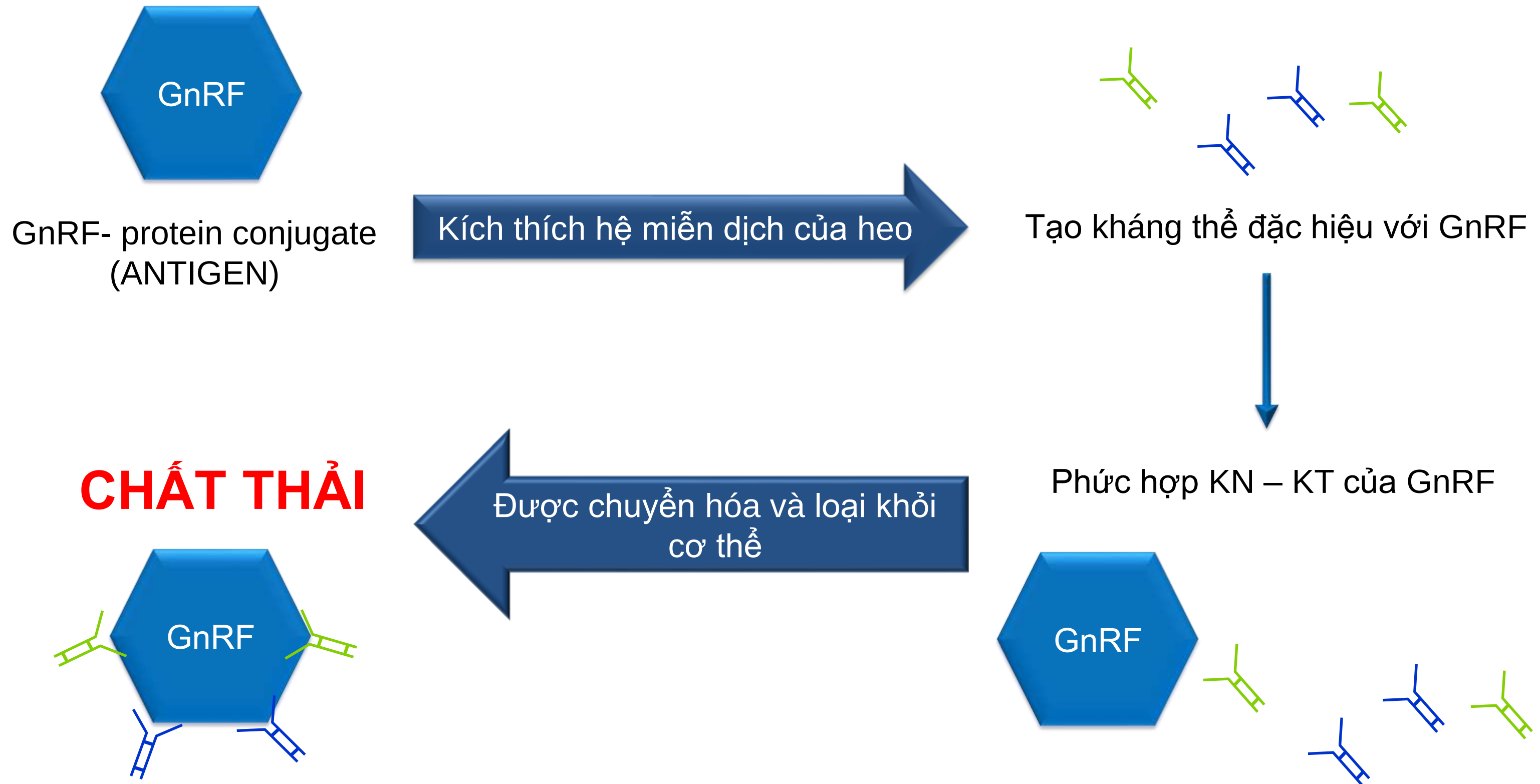
Chất bổ trợ: dạng nước, không dầu, để kích thích tăng mức độ và thời gian đáp ứng miễn dịch.

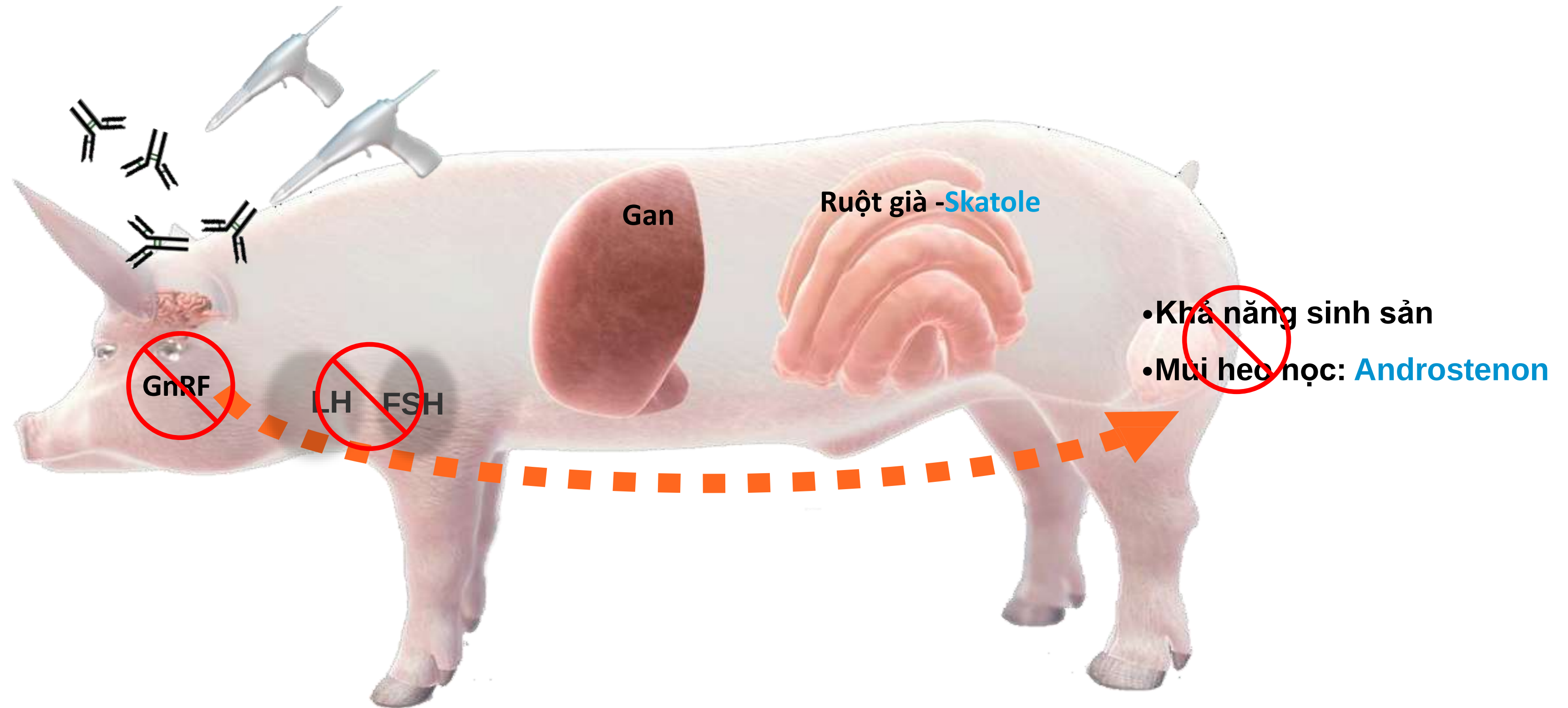
GnRF: Gonadotrophin Release Factor

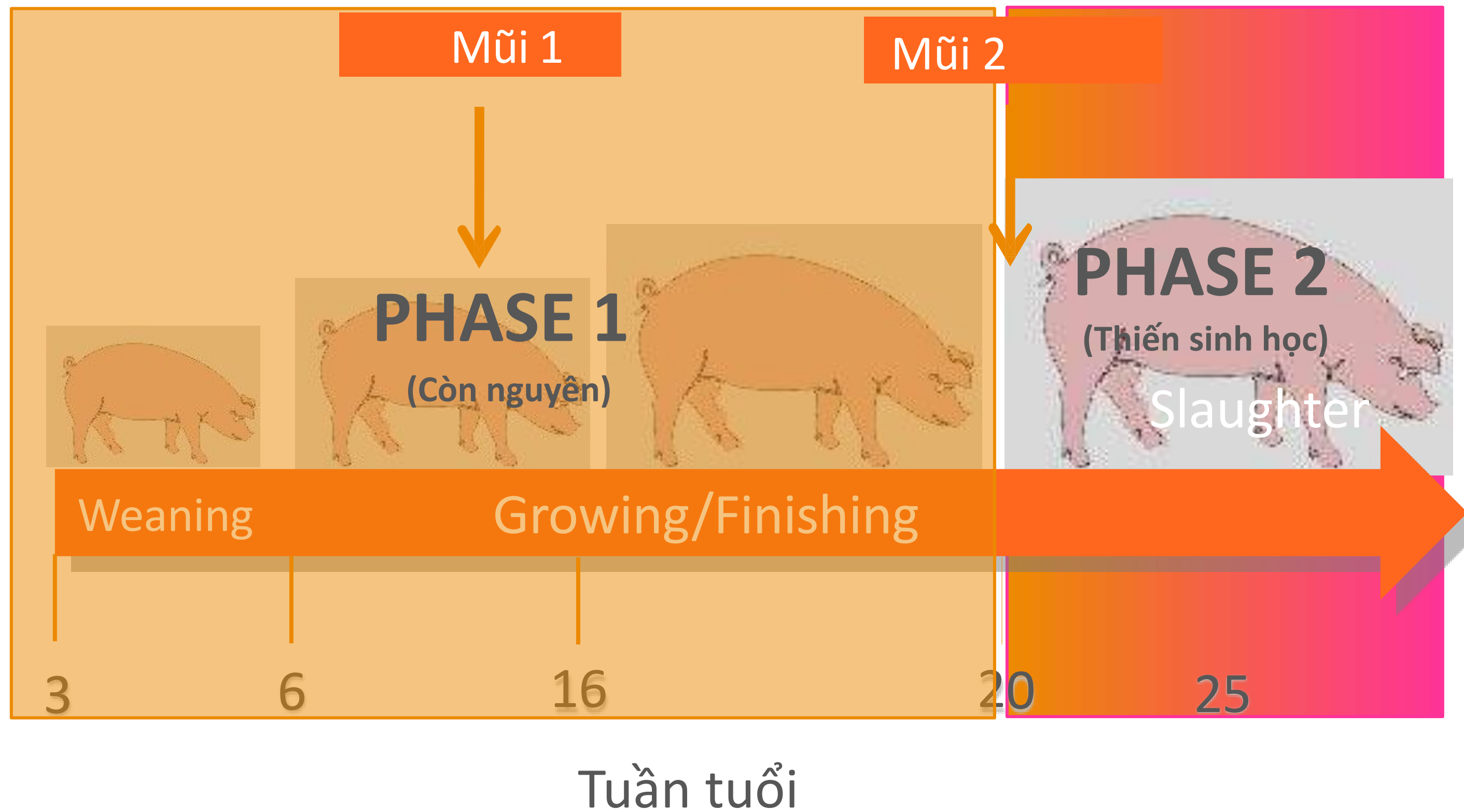
Figure 1-1.

- GnRF analogue, like natural GnRF, is too small to be immunogenic
- It needs to be covalently coupled to carrier protein to increase size and immunogenicity
- The modification and coupling to carrier protein eliminates all hormone, or GnRF, activity.









1. Sau khi tiêm mũi thứ 2 khoảng 2 tuần thì Improvac bắt đầu hoạt động
2. Heo đực: thời gian tác động kéo dài khoảng 8 tuần
3. Heo cái: thời gian tác động kéo dài khoảng 10 tuần

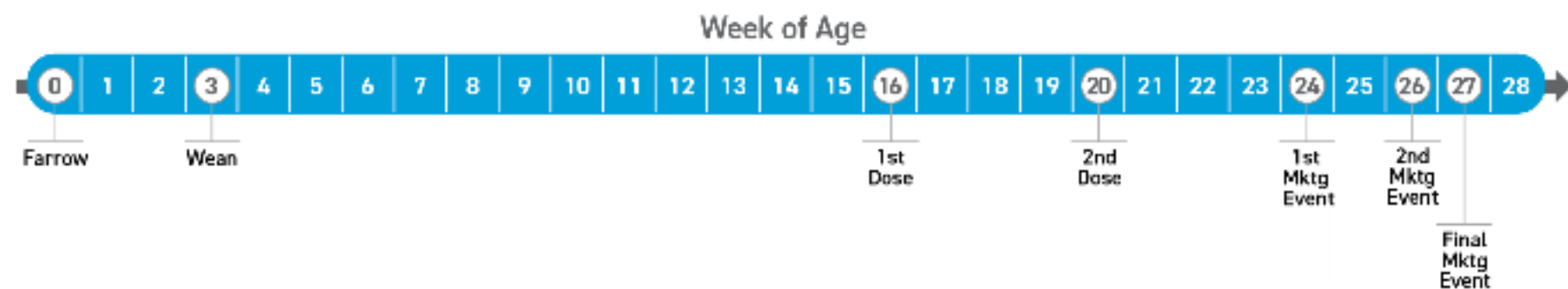


Figure 1-3.

The Profile of Production of Antibodies Against GnRF

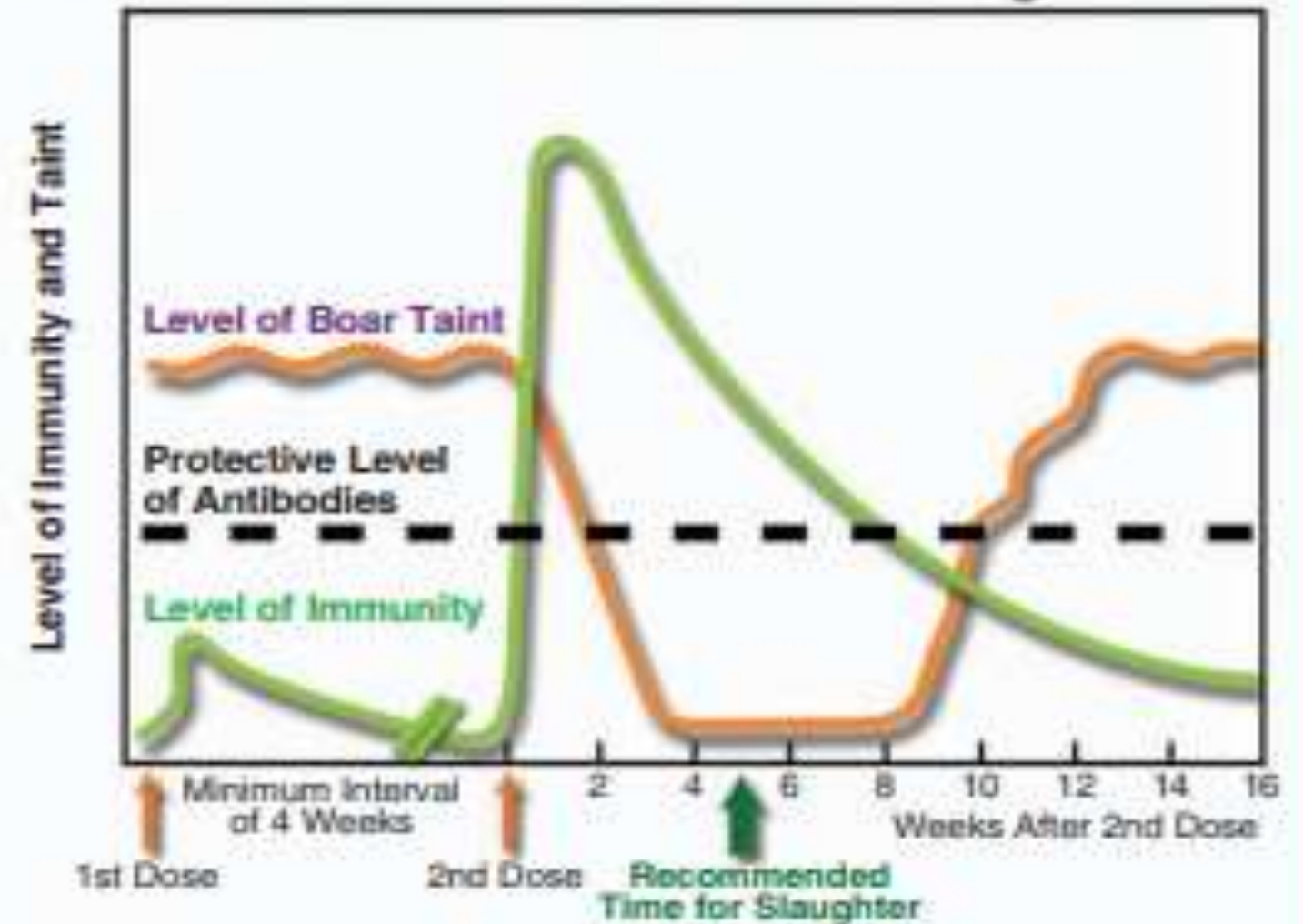
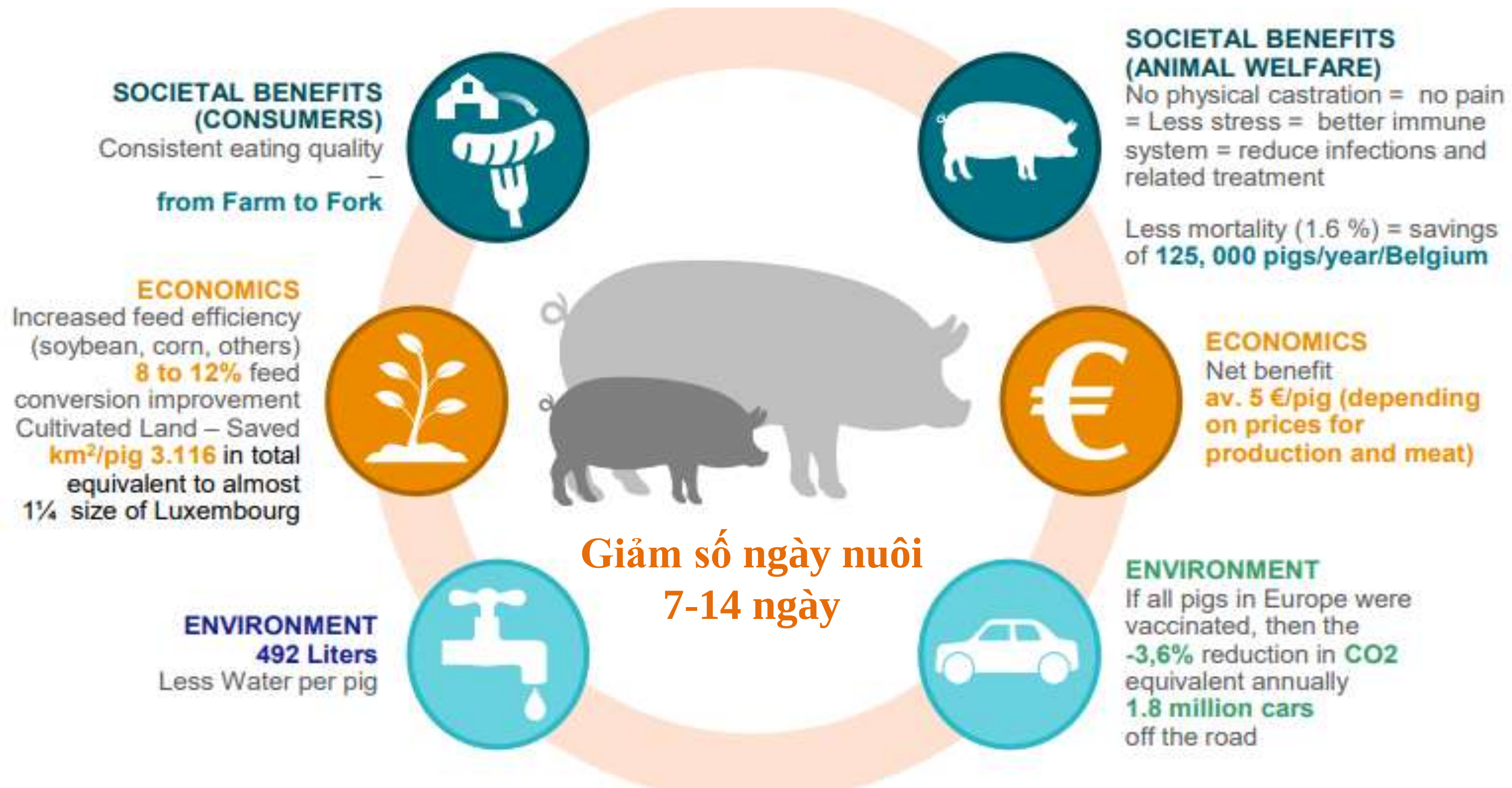


Figure 1-3. The first dose of IMPROVAC primes the immune system but does not stimulate protective levels of GnRF antibodies. The second dose stimulates high levels of GnRF antibodies that neutralize the pig's natural GnRF, temporarily inhibiting testicular function. By giving the second IMPROVAC dose 4 to 5 weeks prior to slaughter, boars will be reliably free from boar taint compounds.

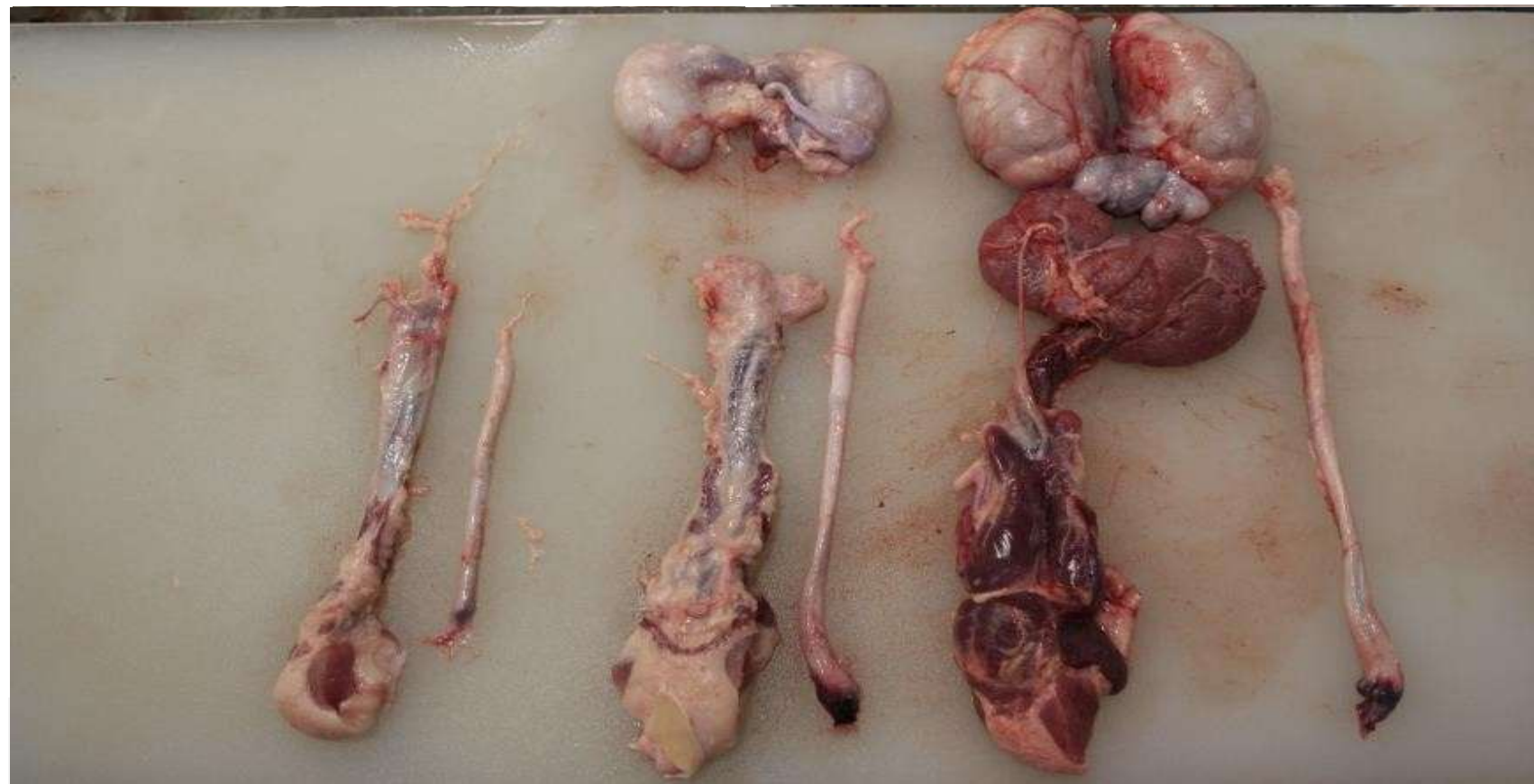
LỢI ÍCH KINH TẾ, XÃ HỘI, MÔI TRƯỜNG

zoetis



HEO ĐỰC

1. ADG: +3-5%
2. FCR: cải thiện 8-10%
3. Đồng đều
4. Chất lượng thịt – **mùi**
5. Phúc lợi động vật



HEO CÁI

1. ADG: +8-10%
2. Số ngày xuất bán: giảm 1-2 tuần
3. Tăng lượng cám ăn vào
4. Tăng độ đồng đều lúc xuất bán
5. Giảm ô nhiễm môi trường



IMPROVAC	ĐỐI CHỨNG	IMPROVAC	ĐỐI CHỨNG
T2: 34,54g	T1: 480,30g	1.38g	7,56g

HEO ĐỰC



1. Không mùi heo nọc



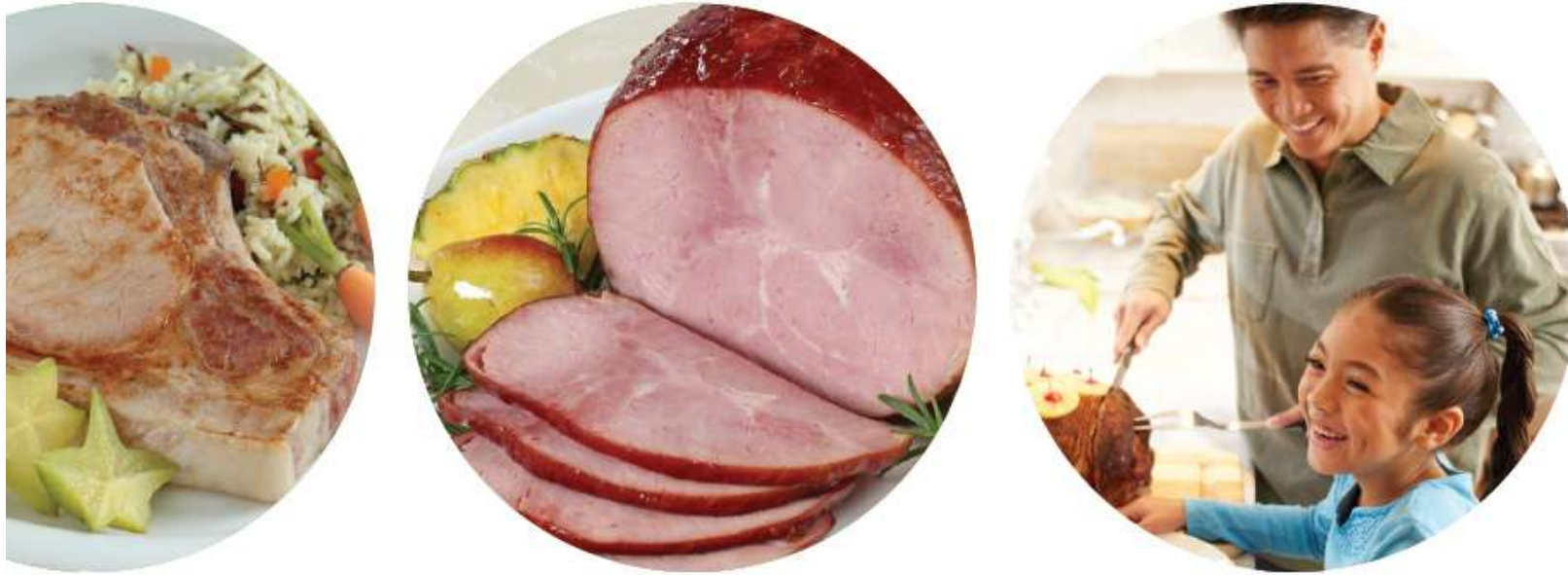
2. Giảm mỡ lưng

HEO CÁI

IMPROVED
FAT QUALITY
2 to 3
IODINE VALUE
UNIT REDUCTION

INCREASED
IMF 0.25%
GREATER MARBLING =
HIGHER PASS RATES

LỢI ÍCH NGƯỜI TIÊU DÙNG



- Cải thiện chất lượng thịt
- Tăng phúc lợi động vật



Result in male

Group	M-0 (EM)	M-1 (SM) – Thiến	M-2 (Improvac)	Profit (Improvac vs SM)
Number of pig (Pig, 16 Week of age)	40	40	40	
Body weight at 16 wk (BW, kg)	57.68	58.35	57.03	
Body weight at harvest day (BW, kg)	119.05	125.525	124.8	
Body weight gain (BWG, kg)	61.38	67.18	67.78	
Average Daily Gain (ADG, kg)	0.903	0.988	0.997	1%
Average Daily Feed Intake (ADFI, kg)	2.43	3.03	2.93	- 3.3%
Feed conversion ratio (FCR)	2.68	3.07	2.94	- 4.2%
Mortality, culling	2.5%	0%	0%	
ROI				+ 118.875 VND

Note : 68 days (From 109 to 176 day of age)

- Feed price: 12.000 VND
- Pig price/ kg : 65.000 VND

Result in female

Group	M-0 Control	M-2 Improvac 2ml	Profit M-2 vs M-0
Number of pig (Pig, 16 Week of age)	40	40	
Body weight at 16 wk (BW, kg)	58.80	59.13	
Body weight at harvest day (BW, kg)	118.25	123.53	
Body weight gain (BWG, kg)	59.45	64.40	
Average Daily Gain (ADG, kg)	0.874	0.947	8.3%
Average Daily Feed Intake (ADFI, kg)	2.80	3.03	8.2%
Feed conversion ratio (FCR)	3.20	3.20	0
Mortality, culling(%)	0%	0%	
ROI			124.500 VND

Note : 68 days (From 109 to 176 day of age)

- Feed price: 12.000 VND
- Pig price/ kg : 65.000 VND

Improvac

- Một sản phẩm đem đến giải pháp thú y trong việc **thiến heo bằng phương pháp sinh miễn dịch tạm thời** để ngăn chặn mùi heo đực và ngăn chặn hành vi động dục ở giai đoạn dậy thì.
- Một giải pháp thay thế thực sự **AN TOÀN, HIỆU QUẢ và BỀN VỮNG** cho:
 - **Thiến heo đực bằng phương pháp vật lý**
(có hoặc không có gây mê/giảm đau)
 - Tăng năng suất **heo cái**



zoetis

