


Tận dụng Lợi Ích Di Truyền: Tối ưu hóa hiệu suất sinh sản của cá thể cái sản xuất



TS. Kieren McCosker
Nhà nghiên cứu cấp cao
Trường Đại Học Queensland

Động lực chính của năng suất là gì:

- Cung cấp đều đặn các con bê có sự tăng trưởng tốt.
(i.e sản xuất kg thịt bò hiệu quả)

Tử vong tối thiểu

Tăng trưởng tốt

Hiệu suất sinh sản tốt

Động lực chính của năng suất là gì:

Tử vong tối thiểu	Tăng trưởng tốt	Hiệu suất sinh sản tốt
Nhiều gia súc sống sót đến trưởng thành hơn, làm tăng nguồn cung thịt bò tổng thể trên thị trường.	Tốc độ tăng trưởng được cải thiện làm giảm chi phí cần thiết/ con trong suốt vòng đời của chúng (hiệu quả)	Những cải tiến dẫn đến tăng số lượng gia súc và sản lượng thịt bò
	Tăng sản lượng thân thịt	
<p>Tính bền vững: Chúng cùng nhau đóng góp cho ngành công nghiệp thịt bò bền vững hơn, giảm tác động môi trường trên mỗi đơn vị thịt bò được sản xuất.</p>		
<p>Kinh tế: Đàn có năng suất cao hơn sẽ tăng thu nhập cho nông dân, góp phần tăng trưởng kinh tế.</p>		



Hiệu suất sinh sản là gì?

Khả năng thụ tinh một cách hiệu quả và liên tục, mang thai đến hết thời kỳ, và sinh ra một con bê khỏe mạnh, mạnh mẽ, thể hiện sự phát triển tốt

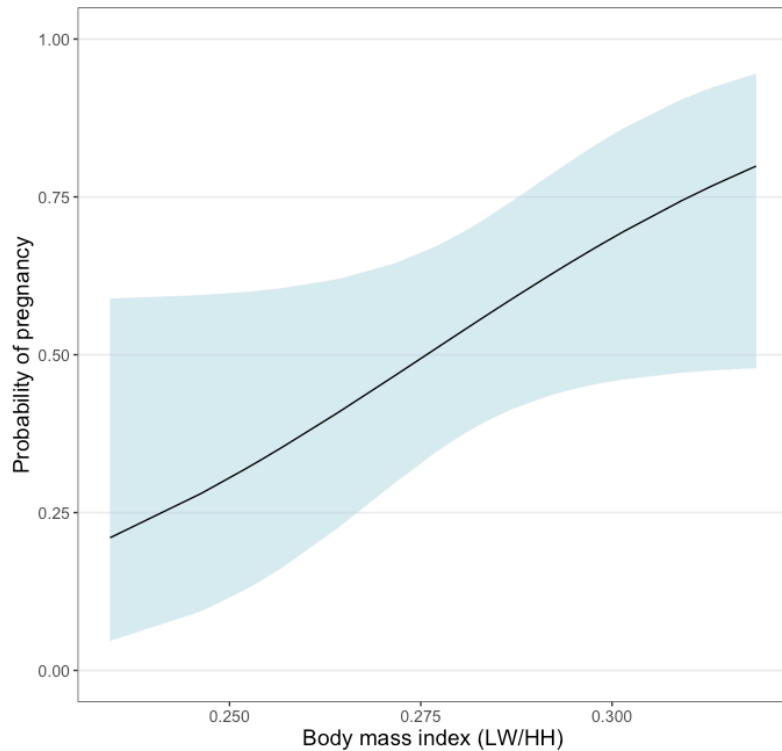
- Những yếu tố quyết định chính
- Tuổi bắt đầu trưởng thành
 - Thụ tinh hiệu quả
 - Giảm tử vong của con bê
 - Quá trình trở lại chu kỳ sinh sản
 - Sự tăng trưởng tốt của con chóc

Tuổi dậy thì

Các yếu tố quyết định tuổi dậy thì là:

- giống
- tuổi
- trọng lượng cơ thể
- hướng dẫn
- 2/3 kích thước trưởng thành

Trọng lượng cơ thể

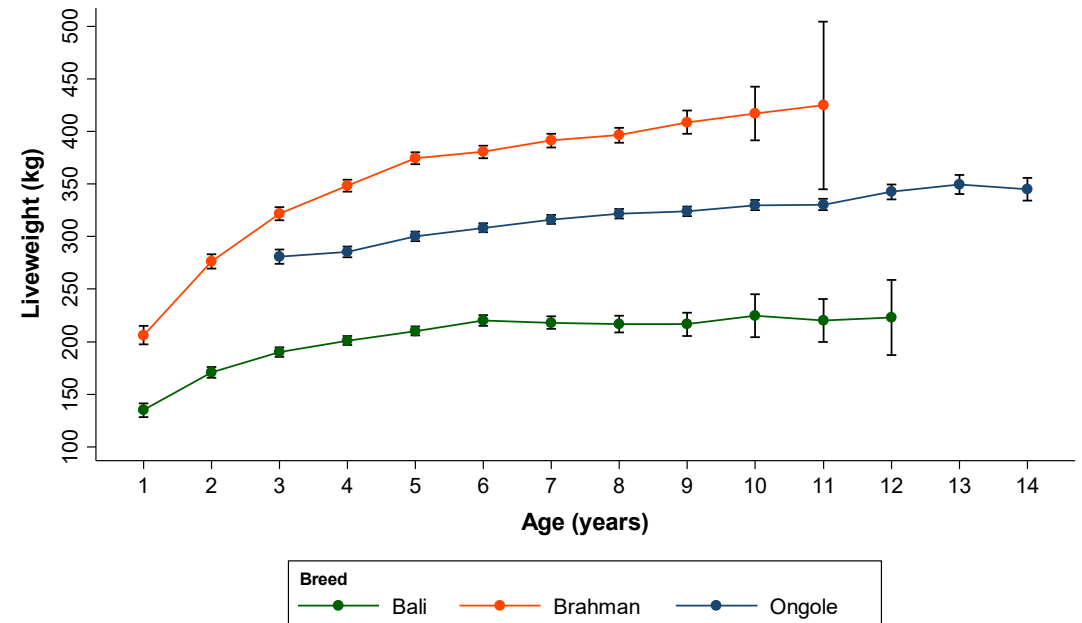


Trưởng thành sớm (nhỏ hơn, màu mỡ, dễ béo, phù hợp với cách nấu ăn phương Tây) – Angus, Wagyu

Bò trưởng thành muộn (to, kém màu mỡ, khó nuôi, cho nhiều nạc) – Charolais, Limousin, Simmental

Trưởng thành trung bình (lựa chọn tốt nhất?) – hầu hết phần còn lại

Sự khác biệt trong giống nên có sự chùng chéo



Sự thụ tinh hiệu quả

Quản lý dinh dưỡng

- Tiêu thụ lượng khô hiệu quả
- Giải quyết các thiếu hụt dinh dưỡng

Quản lý lúc bò đẻ (thời gian từ khi bò sinh cho đến khi ngừng ăn sữa)

Sử dụng di truyền thích hợp

Quản lý giao phối (Trí tuệ Nhân tạo so với Bò đực)"

Tỷ lệ mang thai 100 ngày

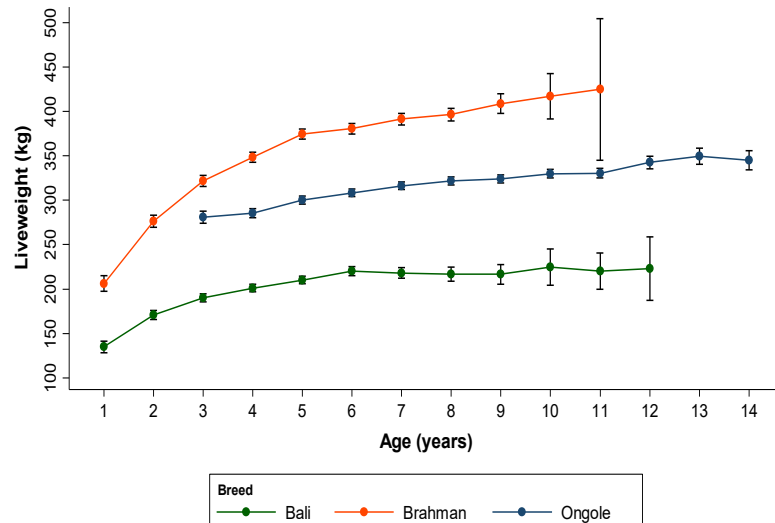
Nhìn chung, là 24,9% (95% CI, 12,8-37,1%) cá thể cái

Khác nhau giữa các thôn (8-51%)

Các thôn	Số lượng bò cái	Phần trăm Có chửa. 100d	95% Conf. Limits	
			Thấp hơn	Cao hơn
Lamongan	81	16.0	9.5	25.8
Lombok	144	51.4	43.2	59.5
Malang	104	7.7	3.9	14.7
Probolinggo	132	22.0	15.7	29.9
Seputih Banyak	52	44.2	31.3	58.0
Sultra	71	38.0	27.5	49.9
Tulung Bawang	35	14.3	6.0	30.4

Nhu cầu dinh dưỡng

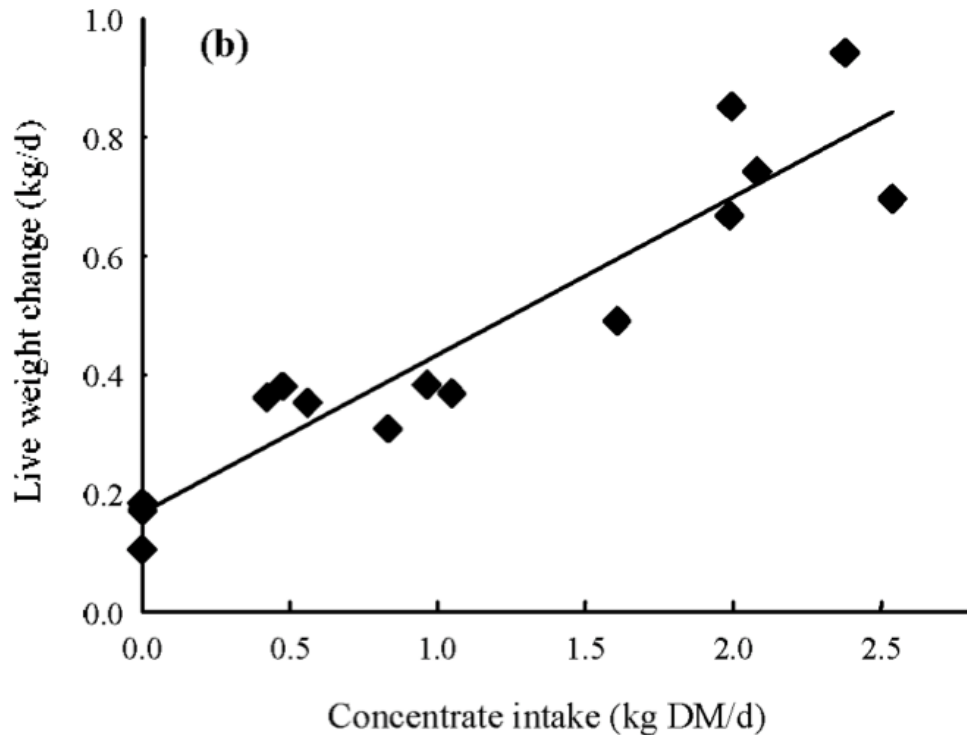
- Tỷ lệ thả giống (1,5 Bali : 1 Brahman)
- Sự khác biệt giữa bò cái tơ và bò cái.
- Có thể cần thêm các chất phụ gia/đậu đỗ
- Giải quyết tình trạng thiếu khoáng chất



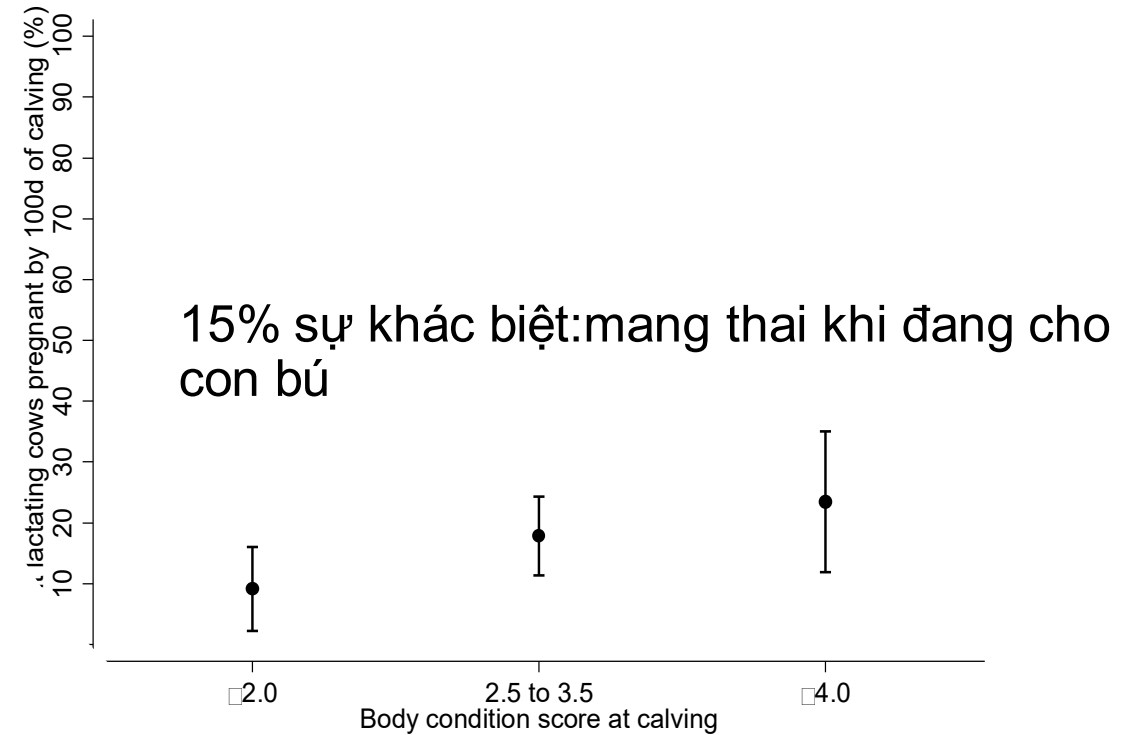
Trước khi đẻ -2,2%
 Cho con bú sớm - 2,3%
 Cho con bú - 2,5 %
 Mang thai - 2,1%



Điểm thể trạng



(Xuan Ba, 2008)



- Rà soát nguồn thực phẩm sẵn có
- Bao gồm cả thức ăn tinh tại những thời điểm quan trọng

Quản lý cho con bú

- Bú làm giảm chu kỳ mang thai (đặc biệt với bò *B. indicus* cattle)
- Cai sữa cho bê trong vòng 3-6 tháng
 - Nếu bê con được cho ăn tốt, chúng sẽ sinh trưởng như khi được bú mẹ
 - Cai sữa cho bê trong vòng tháng $BCS \geq 3.0$
- Tránh cho bò cho bú vào những thời điểm không thuận lợi trong năm.



Bê con sống được (mang lại cơ hội tốt nhất cho một con bê)

- Lớp Động Vật (Bò cái và Bò)
- Môi trường hoặc hệ thống sản xuất Điều kiện (Ướt / Khô)
- Nguy cơ bệnh tật
- Dinh dưỡng cho bê
- Dễ sinh
- Cho bú sớm giúp tăng hệ miễn dịch
- Các loại thú ăn thịt săn mồi

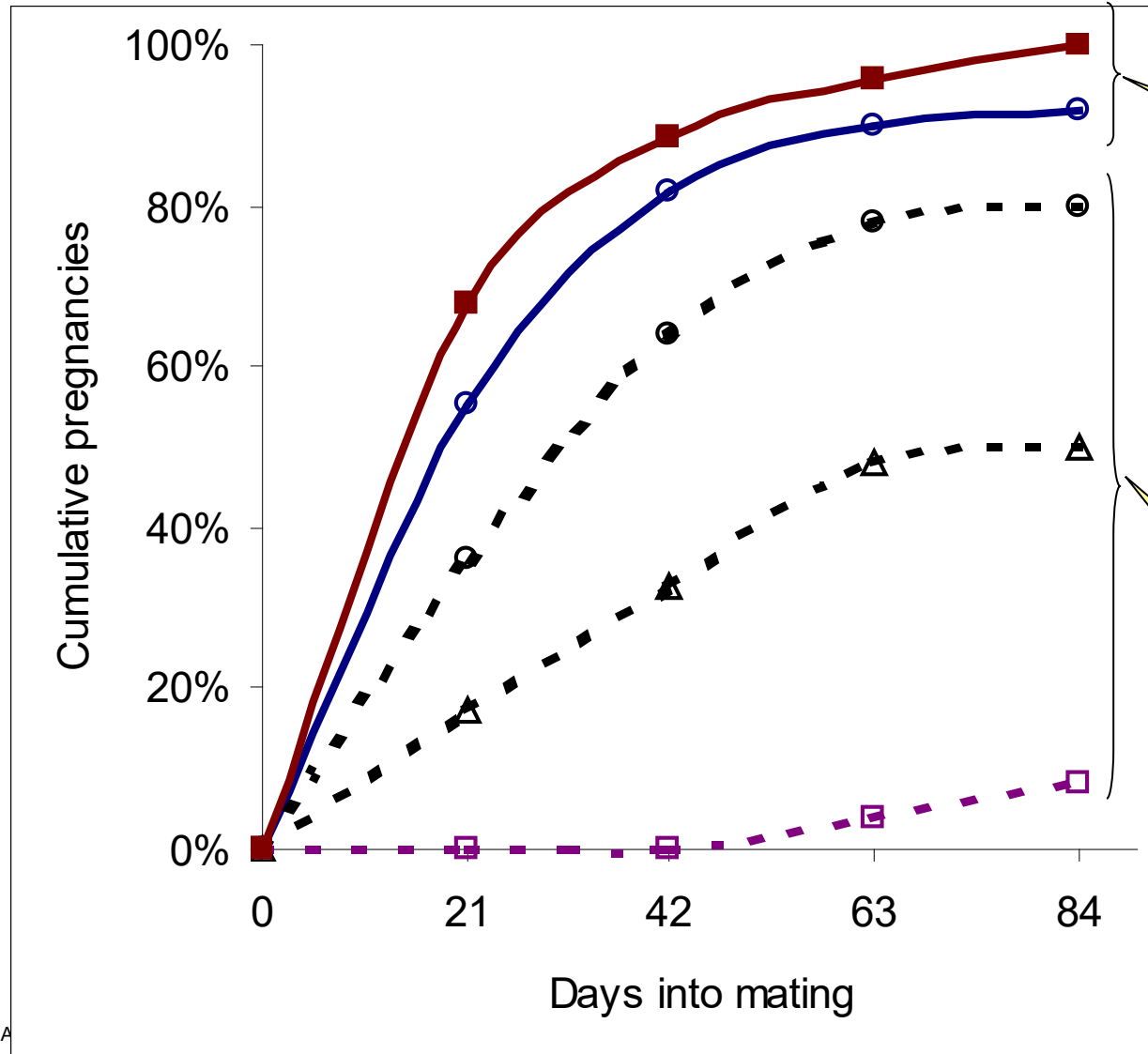




AI v Bò Đực Giống

- Vấn đề của AI không phải là kỹ năng của người tiến hành, mà là khó khăn trong việc nhận biết động dục, đặc biệt với giống bò Brahman thường biểu hiện động dục trong im lặng, lúc nửa đêm
- Khó phát hiện động dục hơn khi bò bị nhốt trong chuồng riêng lẻ
- Tỷ lệ bò đực là 4% là phù hợp (trong đàn lớn của chúng tôi, tỉ lệ là 2-3%).
Quá nhiều bò đực sẽ khiến chúng hung hãn
Vẫn dùng được AI rồi “tiếp tục phối tự nhiên”
- Tốt nhất nên để bò đực và bò cái ở ngoài tự do trong chuồng
- Trung tâm AI mang đến cơ hội tuyệt vời để xây dựng hướng di truyền của đàn gia súc quốc gia

>70% vs <50% Tinh trùng bình thường



Kết luận

Công thức:

- Làm tốt những điều cơ bản trước khi thâm canh
- Tận dụng nguồn thức ăn sẵn có để giảm thiểu tỷ lệ chết một cách hiệu quả về mặt chi phí, tối ưu hóa tăng trưởng và năng suất sinh sản
- Lựa chọn kiểu gen phù hợp với thị trường và môi trường
- Xác định các cơ hội và sử dụng các phương pháp và công nghệ nhân giống hợp lý để cải thiện di truyền

Nếu thành công, những nguyên tắc này sẽ mang lại sự cải thiện tổng thể về tính bền vững và phát triển nền kinh tế.

