William Danforth's
World Data Review
GLOBAL LIVESTOCK DATA & INSIGHTS

ISSUE 01 · NOVEMBER 2026 | WORLD DATA REVIEW

Khoảng cách năng suất chăn nuôi heo trên thế giới đến từ đâu?

Số con sinh sống, tỷ lệ sống đến cai sữa và năng suất của một trang trại 1.000 nái

36,9
PSY Đan Mạch

27,0
PSY Tây Ban Nha

11.000
Chênh lệch quy mô 1.000 nái

Trong nhiều thập kỷ, ngành chăn nuôi heo đã nâng cao năng suất nhờ cải tiến di truyền, dinh dưỡng, kỹ thuật sinh sản và môi trường nuôi. Tuy nhiên, khoảng cách giữa các quốc gia vẫn rất đáng kể.

Năm 2025, Đan Mạch đạt 36,9 heo con cai sữa/nái/năm (PSY), cao hơn khoảng 36,7% so với Tây Ban Nha (27,0). Với cùng số lượng nái, số heo con được tạo ra mỗi năm có thể chênh lệch rất lớn.

Vì sao? Do số heo con sinh ra nhiều hơn, hay do khả năng giữ heo con sống tốt hơn? Khoảng cách này không thể được giải thích bởi một chỉ tiêu duy nhất.

Trong số đầu tiên, WDWD phân tích dữ liệu quốc tế và chuyển các chỉ tiêu thành bài toán thực tế ở quy mô 1.000 nái để tìm hiểu ý nghĩa kinh tế của năng suất.

> Năng lực cạnh tranh nằm ở số heo được giữ khỏe mạnh qua từng giai đoạn: từ sinh ra, cai sữa đến xuất bán.

01 So sánh năng suất giữa các quốc gia

PSY năm 2025 · số heo cai sữa/nái/năm



Nguồn: Teagasc InterPIG 2025 và HanDon Farms 2025 của Hàn Quốc. Khác biệt về phạm vi và phương pháp thu thập; chỉ mang tính tham khảo.

Thứ nhất, PSY Đan Mạch cao hơn Tây Ban Nha khoảng 36,7%. **Thứ hai,** Ireland đạt 30,3, ở giữa hai nước. **Thứ ba,** Hàn Quốc đạt 22,4; không nên xem đây là bảng xếp hạng quốc gia tuyệt đối vì đối tượng thống kê không giống nhau.

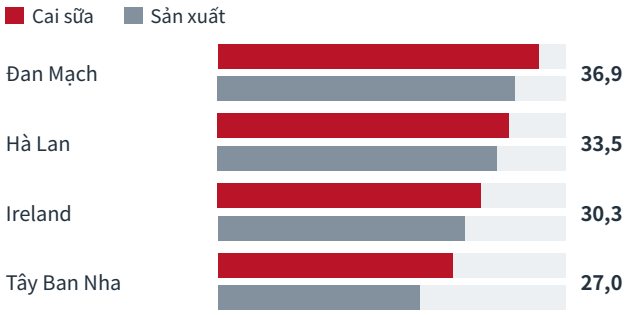
Dữ liệu bốn quốc gia châu Âu đến từ InterPIG 2025 của Teagasc; Hàn Quốc sử dụng kết quả phân tích HanDon Farms 2025. Để hiểu chênh lệch, cần tách PSY thành các yếu tố cấu thành.

02 Nếu quy đổi thành trang trại 1.000 nái?

Áp dụng chỉ tiêu bình quân quốc gia cho quy mô 1.000 nái để minh họa; đây không phải dự báo kết quả của một trang trại cụ thể.

Quốc gia	Cai sữa/năm	Sản xuất/năm*	Giảm qua các giai đoạn
Đan Mạch	36.900	34.200	2.700
Hà Lan	33.500	32.100	1.400
Ireland	30.300	28.400	1.900
Tây Ban Nha	27.000	23.200	3.800

Số cai sữa so với số sản xuất cuối cùng



Biểu đồ: số con/nái/năm; cùng thang đo 0-40.

9.900 → 11.000

Khoảng cách Đan Mạch - Tây Ban Nha tăng thêm 1.100 con từ giai đoạn cai sữa đến sản xuất cuối cùng, trên 1.000 nái.

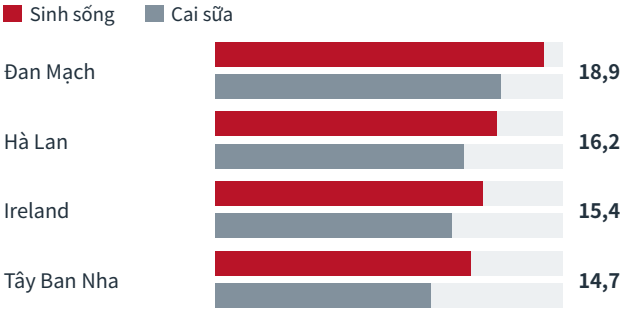
Chênh lệch năng suất bắt đầu trong chuồng đẻ nhưng có thể mở rộng ở giai đoạn sau cai sữa. Hao hụt sau cai sữa được báo cáo là 7,4% ở Đan Mạch, 4,1% ở Hà Lan, 6,4% ở Ireland và 14,2% ở Tây Ban Nha.

03 Số sinh sống hay tỷ lệ sống?

PSY được hình thành từ số con sinh sống/lứa, tỷ lệ sống trước cai sữa và số lứa đẻ/nái/năm.

Chỉ tiêu	Đan Mạch	Hà Lan	Ireland	Tây Ban Nha
Sinh sống/lứa	18,9	16,2	15,4	14,7
Chết trước cai sữa	13,1%	11,9%	11,2%	15,9%
Cai sữa/lứa	16,4	14,3	13,6	12,4
Lứa/nái/năm	2,25	2,34	2,23	2,18

Số sinh sống so với số cai sữa/lứa



Số con sinh ra cao không đồng nghĩa tỷ lệ sống cao

Tỷ lệ chết trước cai sữa của Đan Mạch (13,1%) cao hơn Hà Lan (11,9%) nhưng số cai sữa/lứa lại lớn hơn: 16,4 so với 14,3. Nền số con sinh sống ban đầu cao tạo ra lợi thế.

Tuy nhiên, lứa đẻ lớn gây thêm áp lực lên sữa mẹ, độ đồng đều, ghép bầy và nhân lực chăm sóc. Cần nâng đồng thời khả năng sinh sản và sức sống của heo con.

* Pigs produced/sow/year theo định nghĩa InterPIG, không thể đồng nhất trực tiếp với MSY Hàn Quốc. Chênh lệch giữa số liệu nguồn đã làm tròn không nhất thiết bằng số chết thực tế.

FARM ECONOMICS / 1,000 SOWS

04 Một điểm phần trăm sống sót đáng giá bao nhiêu?

Kịch bản minh họa: 1.000 nái, sử dụng năng suất bình quân Tây Ban Nha 2025 (14,7 con sinh sống/lứa, 2,18 lứa/nái/năm). Chỉ thay đổi từng yếu tố, giữ nguyên các điều kiện khác.

Số sinh sống/năm, ước tính
32.046

Số cai sữa/năm
27.000

Tỷ lệ chết trước cai sữa
15,9%

Tỷ lệ chết sau cai sữa
14,2%

32.046 = 14,7 × 2,18 × 1.000. Các số bình quân được làm tròn nên có thể khác PSY công bố.

Giả định cải thiện	Tác động trong một năm
Tăng 1 con sinh sống/lứa	Thêm ~1.830 con cai sữa
Tăng 1 điểm % sống trước cai sữa	Thêm ~320 con cai sữa
Tăng 0,1 lứa/nái/năm	Thêm ~1.240 con cai sữa
Tăng 1 điểm % sống sau cai sữa	Thêm ~270 con sản xuất

+320 con/năm

Nếu tăng tỷ lệ sống trước cai sữa chỉ 1 điểm phần trăm tại trại 1.000 nái.

Nếu không giữ được heo con sống khỏe, tiềm năng năng suất do cải thiện giống và sinh sản tạo ra sẽ bị mất đi. Nhưng các chỉ tiêu tương tác với nhau, chi phí lao động, chuồng trại, thức ăn cũng thay đổi.

Không cộng trực tiếp tác động từ các kịch bản riêng lẻ. Khi tăng số sinh sống, cần cải thiện đồng thời sữa đầu, khả năng tiết sữa, độ đồng đều và dinh dưỡng trước cai sữa.

05 Áp dụng cho chính trang trại của bạn

Thay đổi số nái và mục tiêu cải thiện để ước tính số cai sữa và số sản xuất tăng thêm.

Mô phỏng năng suất · ví dụ đầu vào

Quy mô	1.000 nái
Tăng sinh sống/lứa	+0,0 con
Tăng sống trước cai sữa	+1,0 điểm %
Tăng sống sau cai sữa	+1,0 điểm %
Tăng số cai sữa	**~320 con**
Tăng số sản xuất	**~548 con**

Kết nối bài phân tích với công cụ tính toán giúp độc giả áp dụng số liệu tại trại. Đây chỉ là mô hình số học, không bảo đảm kết quả thực tế.

Công cụ tính hiệu quả chăn nuôi miễn phí của DANFORTH Vietnam

Phân tích chi phí thức ăn, hao hụt, FCR và lợi nhuận trang trại

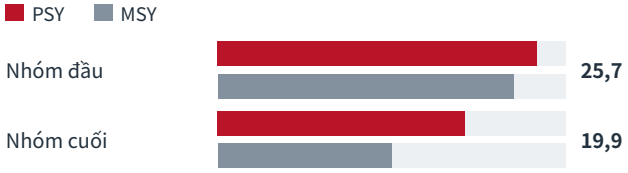
www.danforthvietnam.com/calculator/

06 Bài học từ dữ liệu chăn nuôi heo Hàn Quốc

Theo phân tích HanDon Farms năm 2025, các trang trại trong tập dữ liệu đạt PSY trung bình 22,4 và MSY 18,9. Điều đáng chú ý hơn khác biệt giữa các quốc gia là khoảng cách giữa các trang trại trong cùng một hệ thống.

Chỉ tiêu	30% nhóm đầu	30% nhóm cuối	Chênh lệch
PSY	25,7	19,9	5,8
MSY	23,8	14,0	9,8

Năng suất nhóm đầu so với nhóm cuối



HanDon Farms 2025, cùng thang 0-28 con/nái/năm.

Quy đổi trên 1.000 nái, chênh lệch MSY giữa hai nhóm lên tới 9.800 con/năm. Khoảng cách MSY (9,8) lớn hơn khoảng cách PSY (5,8): tổn thất và kết quả nuôi sau cai sữa có thể làm khoảng cách cuối cùng mở rộng.

Đây là so sánh trong cùng hệ thống ghi chép tại Hàn Quốc nên giúp làm rõ ảnh hưởng của công tác quản lý. Không nên dùng MSY Hàn Quốc để đồng nhất trực tiếp với “Pigs produced” của InterPIG.

07 Trang trại Việt Nam nên chú ý điều gì?

Ngành chăn nuôi heo Việt Nam ngày càng quy mô và chuyên sâu. Khả năng xác định tổn thất ở từng giai đoạn sẽ ngày càng quan trọng.

Năm câu hỏi cần trả lời:

① Mỗi lứa có bao nhiêu heo con sinh sống?
② Bao nhiêu con sống đến cai sữa?
③ Hao hụt, chậm tăng trưởng sau cai sữa ở giai đoạn nào?
④ Mỗi 1.000 nái cho bao nhiêu con xuất chuồng/năm?
⑤ Tăng sống sót 1 điểm % mang lại lợi ích kinh tế gì?

Khi tăng số con sinh sống, cần đồng bộ nhiệt độ chuồng đẻ, sữa đầu, chăm sóc bú, dinh dưỡng heo con, kỹ thuật tập ăn và chuyển đổi thức ăn khi cai sữa.

PSY cao không tự động đảm bảo lợi nhuận. Phải theo dõi chi phí lao động, thức ăn, chuồng trại, trọng lượng xuất bán và FCR để biết hiệu quả kinh tế thực.

> Kết luận · Sức cạnh tranh không chỉ đến từ việc tạo ra nhiều heo con hơn mà từ khả năng bảo toàn tiềm năng sản xuất qua các giai đoạn đến xuất bán.

Trên quy mô 1.000 nái, cải thiện sống sót 1 điểm phần trăm có thể mang lại thêm hàng trăm con mỗi năm. Ngược lại, tổn thất không được kiểm soát làm cho thành quả cải thiện sinh sản không chuyển hóa thành sản lượng và lợi nhuận.

Cần kiểm tra lại định nghĩa chỉ tiêu và nguồn số liệu trước khi phát hành chính thức. Số liệu quốc gia không chứng minh hiệu quả của bất kỳ sản phẩm riêng lẻ nào.

William H. Danforth

Người tiên phong ngành thức ăn chăn nuôi và tinh thần dám thử thách qua các thế hệ

Năm 1894, tại St. Louis, bang Missouri, Hoa Kỳ, một doanh nhân trẻ bắt đầu kinh doanh thức ăn chăn nuôi. Tên ông là William H. Danforth (1870-1955).

Công ty ông đồng sáng lập về sau phát triển thành Ralston Purina, một tên tuổi được biết đến rộng rãi trên thế giới.

Ngày nay Purina nổi tiếng với dinh dưỡng thú cưng, nhưng điểm khởi đầu của thương hiệu chính là dinh dưỡng và thức ăn cho vật nuôi tại trang trại.

William Danforth là doanh nhân coi trọng chất lượng sản phẩm và niềm tin của khách hàng. Ông quan tâm không chỉ đến tăng trưởng kinh doanh mà còn đến phát triển con người và trách nhiệm xã hội.

Cuốn sách I Dare You! xuất bản năm 1931 thể hiện triết lý dám thử thách bản thân và theo đuổi một cuộc sống tốt đẹp hơn. Tinh thần ấy được truyền lại cho các thế hệ tiếp theo.

Từ kinh doanh đến khoa học và nghiên cứu

Con trai ông, Donald Danforth, đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển của Ralston Purina. Các thế hệ tiếp theo tiếp tục mở rộng mối quan tâm của gia đình sang giáo dục, nghiên cứu khoa học và phát triển xã hội.

Năm 1998, người cháu của nhà sáng lập, William H. Danforth II, thành lập Donald Danforth Plant Science Center tại St. Louis.

Trung tâm mang tên cha ông, Donald Danforth, nhằm góp phần giải quyết các vấn đề về lương thực và môi trường bằng khoa học thực vật.

Từ xuất phát điểm trong ngành thức ăn chăn nuôi, mối quan tâm của một gia đình đã mở rộng qua nhiều thế hệ sang nghiên cứu nông nghiệp và khoa học sự sống.

Câu chuyện ấy cho thấy tri thức và công nghệ có thể tạo ra giá trị cho xã hội vượt xa sự tăng trưởng của riêng một doanh nghiệp.

Giá trị DANFORTH Vietnam hướng đến

Ngành chăn nuôi đang thay đổi. Dinh dưỡng chuyên sâu, công nghệ số, quản trị dựa trên dữ liệu và hiệu quả kinh tế trang trại ngày càng quan trọng.

DANFORTH Vietnam lấy cảm hứng từ tinh thần dám thử thách và coi trọng chất lượng của William Danforth, hướng đến việc mang lại giá trị tốt hơn cho khách hàng bằng chuyên môn và công nghệ.

William Danforth's World Data Review ra đời từ tinh thần ấy. WDWD là báo cáo phân tích định kỳ nhằm so sánh dữ liệu quốc tế, lý giải những thay đổi của ngành và chia sẻ thông tin hữu ích cho chăn nuôi Việt Nam.

Chúng tôi không chỉ muốn đưa ra những con số, mà còn cùng độc giả suy nghĩ về ý nghĩa và hướng đi phía sau các con số.

> Tri thức tạo ra giá trị lớn hơn khi được chia sẻ. Đó là điểm khởi đầu của WDWD.

Câu chuyện giới thiệu nguồn cảm hứng lịch sử; không hàm ý DANFORTH Vietnam là công ty kế thừa hoặc có quan hệ sở hữu chính thức với Ralston Purina hay Donald Danforth Plant Science Center.

ST. LOUIS / ARCHIVE

Dấu ấn chuyến thăm Trung tâm Khoa học Thực vật Danforth

Đoàn DANFORTH đã đến thăm Donald Danforth Plant Science Center tại St. Louis, Hoa Kỳ để tìm hiểu lịch sử gia đình Danforth và triết lý nghiên cứu khoa học. Những hình ảnh tư liệu khoảng giai đoạn 2019-2021 ghi lại chuyến đi ấy.



Chủ tịch Kim Jung-koo và một thành viên gia đình Danforth



Ảnh lưu niệm đoàn công tác



Giới thiệu hoạt động nghiên cứu

Những bức ảnh không chỉ là kỷ niệm một chuyến thăm, mà còn giúp hiểu câu chuyện lịch sử đằng sau tên DANFORTH. Cách phát triển của doanh nghiệp có thể thay đổi theo thời đại; trách nhiệm với chất lượng, quan tâm tới công nghệ mới và đóng góp cho khách hàng, cho ngành vẫn giữ nguyên ý nghĩa.

GIỚI THIỆU NGƯỜI BIÊN SOẠN

Max Lim · Đại diện DANFORTH Vietnam

Ông có hơn 25 năm kinh nghiệm trong ngành chăn nuôi và thức ăn chăn nuôi, từng điều hành công ty thức ăn chăn nuôi tổng hợp Hàn Quốc tại Việt Nam. Ông có bằng Thạc sĩ Quản trị Kinh doanh (MBA) từ Đại học Sungkyunkwan và là tác giả tập tản văn "Có đáng sống ở Việt Nam không?" về cuộc sống tại Việt Nam.

Thông qua WDWD, ông mong muốn kết nối dữ liệu thế giới với thực tiễn ngành chăn nuôi Việt Nam, chia sẻ thông tin hữu ích cho những quyết định kinh doanh và quản lý trang trại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Teagasc, InterPIG Figures for 2025 (02/10/2026).
2. Hiệp hội Chăn nuôi heo Hàn Quốc, HanDon Farms 2025 (11/05/2026).
3. Purina, About Us.
4. Donald Danforth Plant Science Center, Mission.
5. American Youth Foundation, Centennial Timeline.

Không nên xem so sánh quốc gia như bảng xếp hạng tuyệt đối do sự khác biệt về định nghĩa và phạm vi thống kê.

William Danforth's World Data Review
GLOBAL LIVESTOCK DATA & INSIGHTS