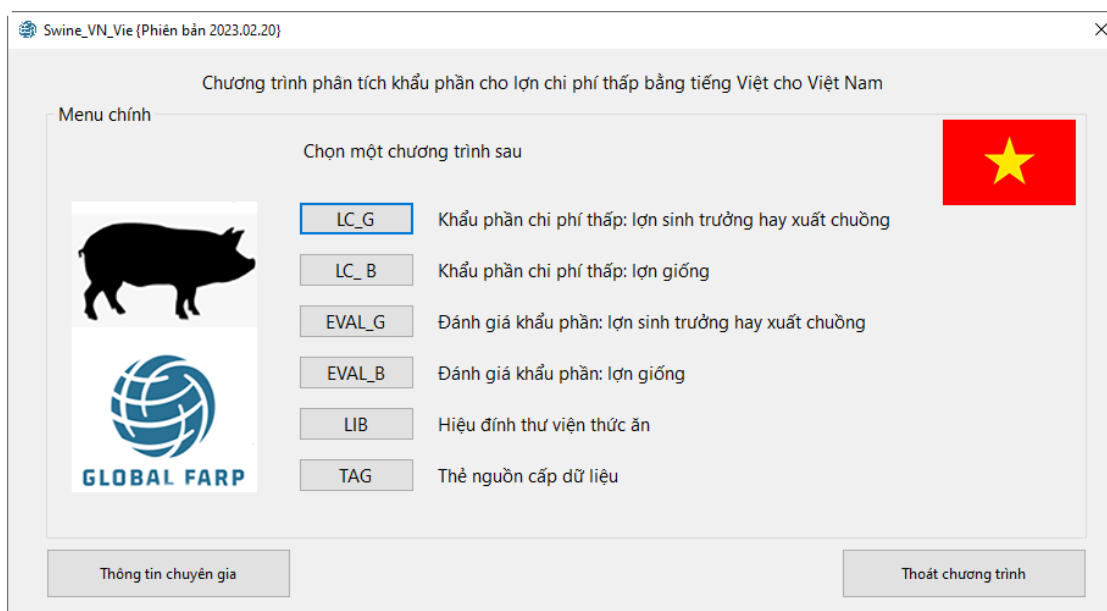




Apo_VN_Vie



Chương trình phân tích khẩu phần cho lợn chi phí thấp bằng tiếng Việt, cho Việt Nam

2023 © Hội đồng quản trị trường Đại học California

Thông tin tiếp xúc

Nhóm phần mềm tương tác Toàn cầu
Văn phòng Trưởng Khoa CA&ES
Đại học Khoa học Nông nghiệp và Môi trường
Trường Đại học California, Davis
1103 Tòa nhà Environmental Horticulture
One Shields Avenue | Davis, CA 95616
USA
Phone: +1 (530) 754-0275
Fax: +1 (530) 754-7160
Email: global.farp.software@gmail.com
Địa chỉ Web: <https://GEOsoftware.faculty.ucdavis.edu>

Trích dẫn được đề xuất

Hướng dẫn sử dụng phần mềm bằng tiếng Việt cho loren (2023). Phòng tương tác toàn cầu, Văn phòng Trưởng Khoa CA&ES, Đại học Khoa học Nông nghiệp và Môi trường, Trường Đại học California Davis.

https://geosoftware.faculty.ucdavis.edu/users_manuals/

Tác giả

TS. Ermias Kebeab,

Phó Trưởng khoa Đại học Khoa học Nông nghiệp và Môi trường, Giám đốc Trung tâm Thực phẩm Thế giới, Giáo sư và Chủ tịch Danh dự tại Đại học California, Davis, CA HOA KỲ (ekebeab@ucdavis.edu)

TS. Abbas Ahmadi,

Chuyên gia phát triển phần mềm, Văn phòng Tương tác Toàn cầu, Đại học California Davis, Hoa Kỳ USA (abahmadi@ucdavis.edu)

TS. Phạm Hồ Hải,

Phó Trưởng Phòng Khoa học và Công nghệ, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thành phố Hồ Chí Minh (HCMC DARD), Việt Nam (phhai_ias@yahoo.com; phamhohai63@gmail.com)

Tuyên bố bản quyền

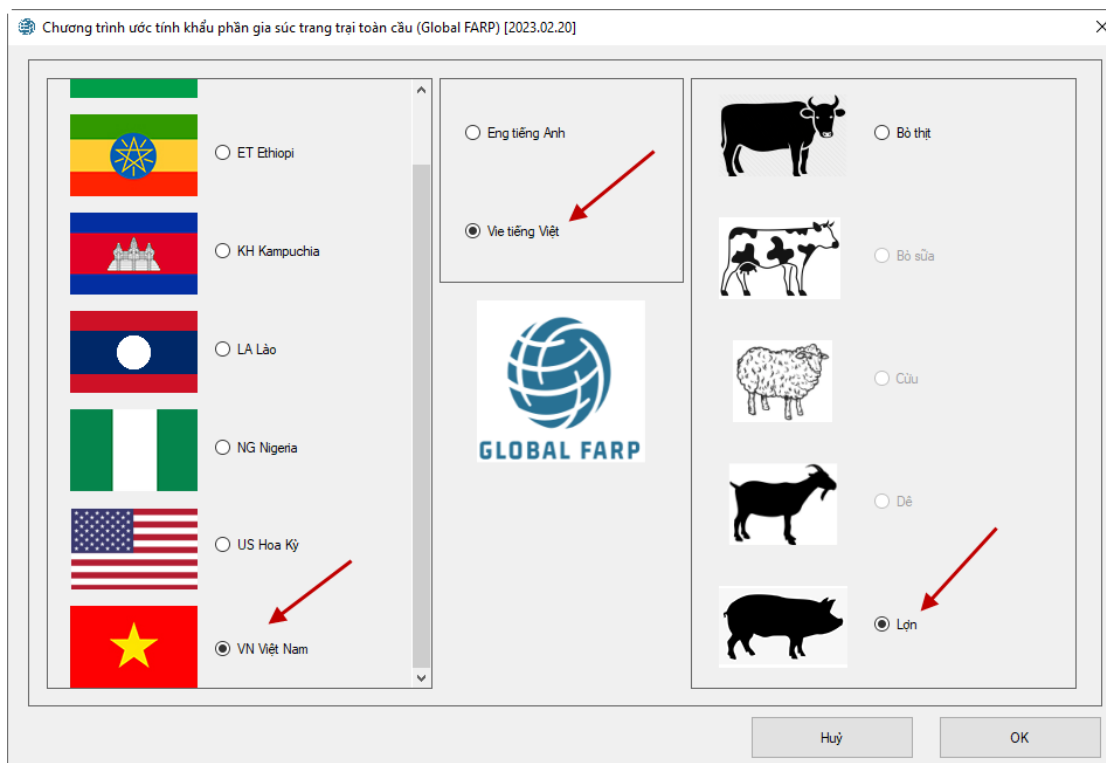
© 2023 Hội đồng quản trị trường Đại học California

Hội đồng quản trị Đại học California không đóng vai trò đại diện hay bảo đảm cho các nội dung trong phần mềm này và đặc biệt không bảo đảm về khả năng thương mại hay tính không phù hợp cho bất kỳ mục đích cụ thể nào khác. Ngoài ra, Hội đồng quản trị California giữ quyền sửa đổi phần mềm này và/hoặc các tài liệu hướng dẫn và thực hiện các thay đổi về nội dung trong phần mềm này bất kỳ lúc nào mà không có nghĩa vụ phải thông báo cho bất kỳ cá nhân nào về sự sửa đổi hay thay đổi đó.

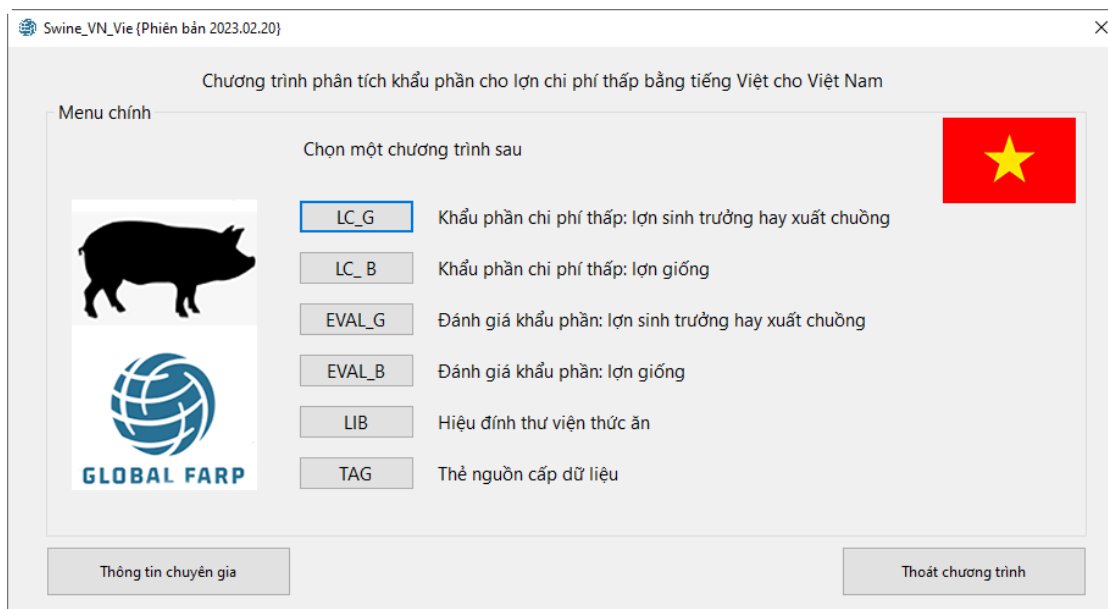
Hướng dẫn sử dụng phần mềm

Mở Menu

Chạy phần mềm GlobalFARP. Menu chính được mở như hình dưới đây:



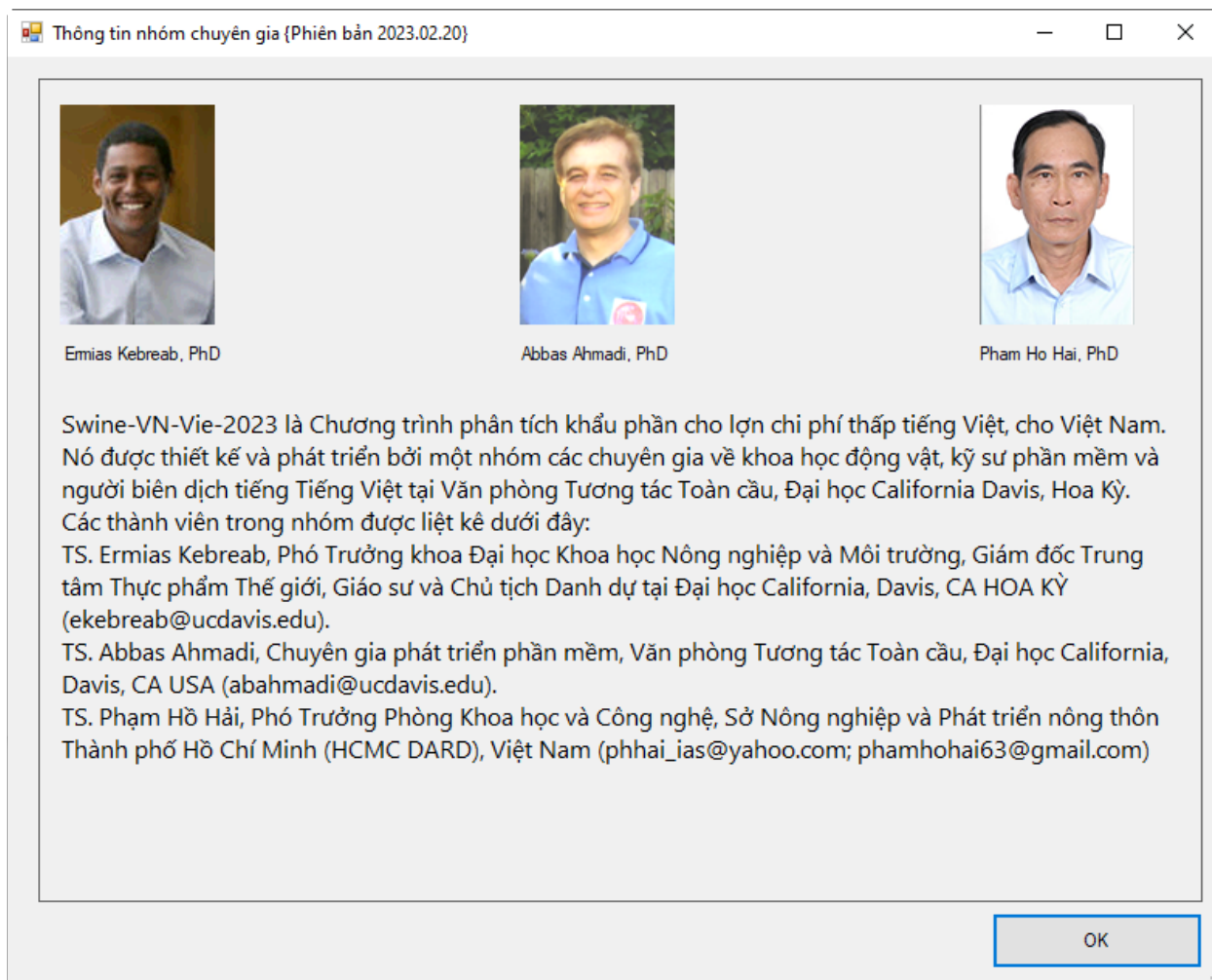
Trong khuôn hình quốc gia ở bên trái màn hình, chọn **Việt Nam**. Tại khuôn hình gia súc trang trại bên phải màn hình, chọn mục **Lợn**. Trong khuôn hình ngôn ngữ ở giữa, hãy chọn ngôn ngữ **tiếng Anh hoặc tiếng Việt**. Nhấn vào nút đồng ý-ok. Menu chính của phần mềm của lợn xuất hiện như hình dưới đây:



Tại Menu chính có thiết kế 4 nút để đánh giá và xây dựng khẩu phần cho lợn giống hoặc lợn sinh trưởng hay xuất chuồng. đồng thời cũng có 2 nút cho trình chỉnh sửa, hiệu đính thư viện thức ăn và Thẻ nguồn cấp dữ liệu.

- Nhấp vào nút LC_G để xây dựng khẩu phần chi phí thấp nhất cho lợn sinh trưởng hoặc xuất chuồng.
- Nhấp vào nút LC_B để xây dựng khẩu phần chi phí thấp nhất cho lợn giống.
- Nhấp vào nút EVAL_G để đánh giá khẩu phần cho lợn nuôi sinh trưởng hay xuất chuồng.
- Nhấp vào nút EVAL_B để đánh giá khẩu phần cho lợn giống.
- Nhấp vào nút LIB để vào trình chỉnh sửa thư viện nguồn cấp và quản lý thư viện thức ăn.
- Nhấp vào nút TAG để vào mô-đun thẻ nguồn cấp dữ liệu và ước tính giá trị năng lượng của nguồn cấp thức ăn địa phương.
- Nhấp vào nút Thoát để thoát khỏi chương trình.

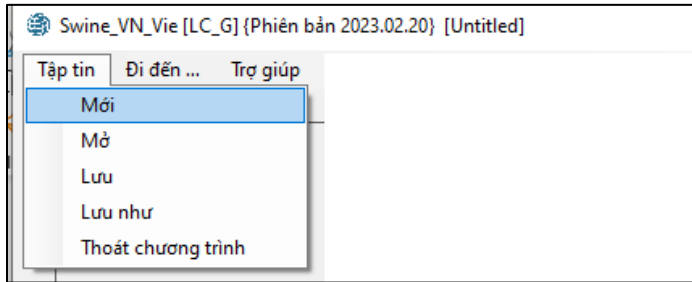
Trước khi khám phá các mô-đun khác nhau của phần mềm, hãy nhấp vào nút Thông tin chuyên gia để xem thông tin về chương trình và nhóm tác giả của phần mềm được hiển thị như hình bên dưới:



Thanh điều hướng

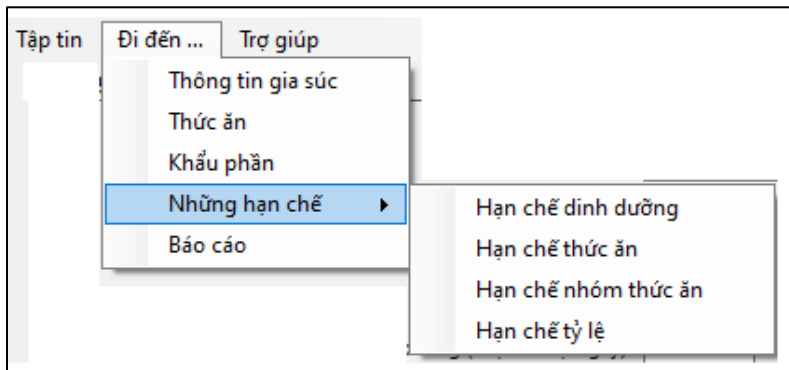
Thanh điều hướng của menu chính có ba tùy chọn : Tập tin, Đi đến và Trợ giúp

Tập tin



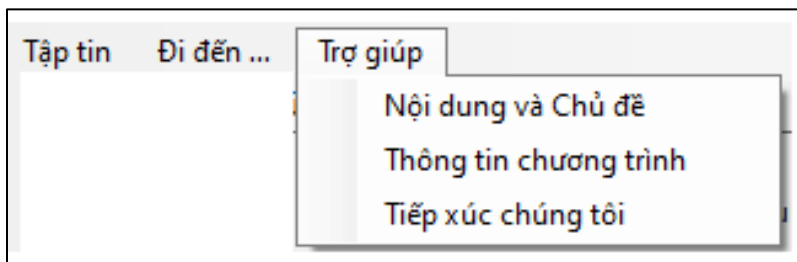
Tại mục tập tin có năm lựa chọn là tạo mới tập tin mô phỏng, mở file tùy chọn, lưu file đang thao tác, lưu file với tên khác và thoát khỏi chương trình.

Menu đi đến



Tại menu đi đến có năm tùy chọn là Thông tin gia súc, Thức ăn, Khẩu phần, Những hạn chế và Báo cáo, trong tùy chọn những hạn chế, có thêm bốn mục con là Hạn chế dinh dưỡng, Hạn chế thức ăn, Hạn chế nhóm thức ăn và Hạn chế tỷ lệ. Lưu ý tùy chọn Những hạn chế chỉ có trong mô-đun xây dựng công thức khẩu phần. Lưu ý Mô-đun đánh giá khẩu phần sẽ không có bất kỳ mục hạn chế nào.

Menu Trợ giúp



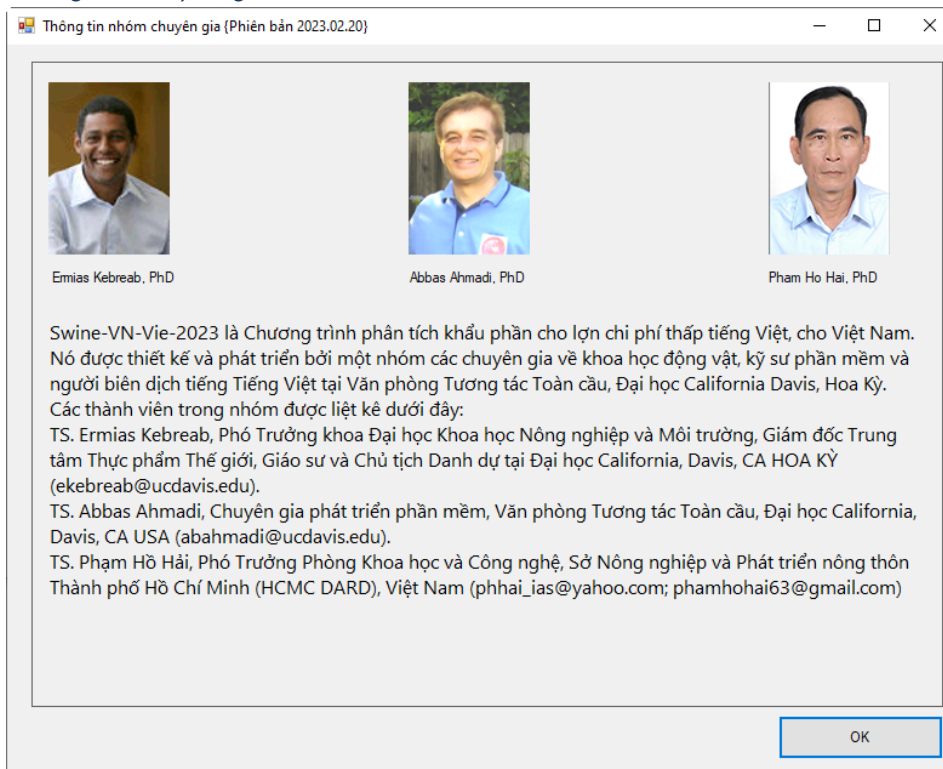
Menu trợ giúp có ba tùy chọn theo danh sách liệt kê như hình:

Nội dung và chủ đề



Hiện tại trang web này trống, nhưng sẽ được điền vào cuối, sau khi phần mềm được phát triển đầy đủ.

Thông tin chuyên gia



Menu con này hiển thị các thông tin tương tự đã được cung cấp ở mục Giới thiệu trong menu Chính.

Thông tin liên hệ

Liên hệ Hoa Kỳ

Đội ngũ phát triển phần mềm, Văn phòng Khoa CA&ES,
Đại học Khoa học Nông nghiệp và Môi trường,
Đại học California, Davis,
1103 Tòa nhà Environmental Horticulture,
One Shields Avenue | Davis, CA 95616,
Hoa Kỳ
Email: global.farp.softeare@gmail.com

Liên hệ ở nước ngoài

Liên hệ Nigeria

TS. Francis Okechukwu Ahamefule
Giáo sư lĩnh vực sản phẩm động vật (gia súc nhai lại)
Phòng Sản phẩm động vật và Quản lý gia súc
Đại học Nông nghiệp Michael Okpara, Umudike, Abia State, Nigeria
ahamefule.francis@mouau.edu.ng

Liên hệ Việt Nam

TS. Phạm Hồ Hải
Phó Trưởng Phòng Khoa học và Công nghệ
Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn TP. Hồ Chí Minh (HCMC DARD)
176 Hai Bà Trưng, phường Đakao, quận 1, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Mobile: +849 0364 3570
Email: phhai_jas@yahoo.com; phamhohai63@gmail.com

GLOBAL FARP

OK

Màn hình này hiển thị thông tin liên hệ tại Hoa Kỳ ở trên cùng và danh sách chi tiết địa chỉ liên hệ ở các quốc gia khác nhau bao gồm cả Việt Nam. Các trang trại chăn nuôi lợn ở Việt Nam được khuyến khích liên hệ với TS. Phạm Hồ Hải về những thắc mắc liên quan đến phần mềm, TS. Hải sẽ liên hệ với chúng tôi nếu cần thiết.

THÔNG TIN GIA SÚC

Có bốn màn hình thông tin gia súc khác nhau.

Màn hình thông tin lợn nuôi sinh trưởng hoặc xuất chuồng

The image shows two side-by-side screenshots of a software interface for pig management. Both windows are titled 'Thông tin gia súc' (Livestock Information) and have a 'Menu chính' (Main Menu) button at the bottom. The left window is for 'EVAL_G' (Evaluation) and the right is for 'LC_G' (Construction). Both forms have a 'Tiêu đề' (Title) field with 'Ví dụ' (Example) entered. The 'EVAL_G' form has 'Trọng lượng bắt đầu' (Initial weight) at 20, 'Trọng lượng kết thúc' (Final weight) at 50, and 'Chi phí chung' (Total cost) at 0.2. The 'LC_G' form has 'Trọng lượng bắt đầu' at 20, 'Trọng lượng kết thúc' at 50, and 'Tăng trọng ngày' (Daily weight gain) at 0.6, which is highlighted with a red box. Both forms have dropdown menus for 'Phân loại' (Type) set to 'Sinh trưởng/xuất chuồng' (Growing/finishing) and 'Giống' (Breed) set to 'Yorkshire'. Other fields include 'Lợn nái to hậu bị' (Sow weight), 'Lợn cái thên' (Barren sow weight), 'Lợn đực' (Boar weight), 'Chất phụ gia thức ăn' (Feed additive), 'Thức ăn ép viên' (Pelleted feed), 'Khoảng sáng tự do cho mỗi lợn' (Free light area per pig), 'Số lợn con trên mỗi chuồng' (Number of piglets per pen), 'Nhiệt độ môi trường bình quân' (Average ambient temperature), and 'Điều chỉnh lượng ăn vào (+/-)' (Adjust feed intake).

Thông tin về lợn nuôi sinh trưởng hoặc xuất chuồng có hai màn hình: một màn hình mô-đun đánh giá (EVAL_G) khẩu phần và còn lại cho mô-đun xây dựng (LC_G) khẩu phần. Hai màn hình này giống nhau trừ một trường nhập dữ liệu là mức tăng trọng hàng ngày. Mô-đun xây dựng khẩu phần cần phải có mức tăng trọng ngày để tính toán nhu cầu dinh dưỡng, còn mô-đun đánh giá khẩu phần không cần dữ liệu này, vì phần mềm sẽ dự kiến mức tăng trọng ngày dựa trên khẩu phần được cung cấp.

TIÊU ĐỀ

Nhập tên và/hoặc địa chỉ hoặc các thông tin khác cho khẩu phần của bạn tại dòng này.

TRỌNG LƯỢNG BẮT ĐẦU

Trọng lượng hơi của lợn khi bắt đầu giai đoạn cho ăn. 1 - 110 kg (2 - 240 lb).

TRỌNG LƯỢNG KẾT THÚC

Dự kiến trọng lượng hơi của lợn vào cuối giai đoạn cho ăn. 1 - 130 kg (2 - 285 lb).

TĂNG TRỌNG NGÀY

Các số liệu về tăng trọng sẵn có trong mô-đun xây dựng khẩu phần. Mức tăng trung bình mong muốn ngày của lợn ở các mức trọng lượng trong giai đoạn cho ăn như bảng sau:

Trọng lượng lợn	Tăng trọng mong muốn
1 - 5 kg (2 - 11 lb)	0.200 kg (0.44 lb)
5 - 10 kg (11 - 22 lb)	0.250 kg (0.55 lb)
10 - 20 kg (22 - 44 lb)	0.450 kg (1.00 lb)

20 - 50 kg (44-110 lb)	0.700 kg (1.54 lb)
50 - 110 kg (110-242 lb)	0.820 kg (1.80 lb)

CHI PHÍ CHUNG HÀNG NGÀY

Chi phí chung không bao gồm thức ăn cho mỗi lợn mỗi ngày (đô la). Chi phí này bao gồm chi cho lao động, thuế, khấu hao và lãi suất. Thông thường biến động từ \$ 0,01 - 0,50

PHÂN LOẠI LỢN

Lợn được phân thành ba nhóm:

1. Lợn con theo mẹ (Lợn con bú mẹ)
2. Lợn sau cai sữa (Lợn lông hoặc lợn Starter)
3. Lợn sinh trưởng-xuất chuồng

Lượng ăn được của lợn con theo mẹ, hoặc lợn con bú mẹ, phụ thuộc vào khả năng sản xuất sữa của lợn nái. Thức ăn tập ăn lợn con thường xuyên được cung cấp trong thời gian bú mẹ nhằm bổ sung chất dinh dưỡng cho lợn con

GIỐNG

Một phần thay đổi có liên quan đến lượng thức ăn ăn vào là do sự khác biệt về di truyền hoặc giữa các giống

Giống lợn	Năng lượng tiêu hóa ăn vào DEI
Duroc	2.50%
Hampshire	-2.50%
Yorkshire	-0.75%
Poland china	-0.80%
Spotted poland china	-0.85%
Landrace	-0.10%
Crossbreed	0.00%
Other	0.00%

LỢN CÁI TƠ

Lợn cái tơ và lợn đực tiêu thụ ít thức ăn hơn so với lợn cái thiến. Sự khác biệt về lượng thức ăn ăn vào không được theo dõi cho đến khi trọng lượng đạt 25 kg (55 lb).

LỢN CÁI THIẾN

Lợn cái tơ và lợn đực tiêu thụ ít thức ăn hơn so với lợn cái thiến. Sự khác biệt về lượng thức ăn ăn vào không được theo dõi cho đến khi trọng lượng đạt 25 kg (55 lb).

LỢN ĐỰC

Lợn cái tơ và lợn đực tiêu thụ ít thức ăn hơn so với lợn cái thiến. Sự khác biệt về lượng thức ăn ăn vào không được theo dõi cho đến khi trọng lượng đạt 25 kg (55 lb).

Chất phụ gia

Chất phụ gia thức ăn có thể ảnh hưởng đến lượng thức ăn ăn vào. Bảng sau đây cho thấy sự điều chỉnh lượng ăn vào từ cai sữa đến xuất chuồng:

Trọng lượng	Năng lượng tiêu hóa ăn vào
Dưới 16 kg (35 lb)	8%
16-56 kg (35-123 lb)	6%
Trên 56 kg (123 lb)	2%

ÉP VIÊN

Thức ăn được ép viên có đáp ứng khác nhau đối với lượng ăn vào của lợn từ khi cai sữa đến xuất chuồng:

Trọng lượng	Năng lượng tiêu hóa ăn vào
Dưới 20 kg (44 lb)	-9.00%
Trên 20 kg (44 lb)	-3.10%

KHOẢNG SÀN TỰ DO

Khoảng sàn tự do cho mỗi lợn có ảnh hưởng đến lượng ăn vào và tình trạng của lợn từ cai sữa đến xuất chuồng. Nếu giá trị ở trường này bằng zero, chương trình sẽ bỏ qua tham số này trong công thức khẩu phần.

Trọng lượng	Khoảng sàn tự do tối thiểu cần cho mỗi lợn
Dưới 20 kg (44 lb)	0.40 sq meter 4.30 sq feet
20-50 kg (44-110 lb)	1.06 sq meter 11.40 sq feet
Trên 50 kg (110 lb)	1.09 sq meter 11.72 sq feet

SỐ LỢN TRÊN MỖI CHUỒNG

Số lượng lợn trong mỗi chuồng có ảnh hưởng đến lượng ăn vào và tình trạng của lợn từ cai sữa đến xuất chuồng. Nếu giá trị ở trường này bằng zero, chương trình sẽ bỏ qua tham số này trong công thức khẩu phần.

Trọng lượng	Khoảng biến thiên
Sau cai sữa	3-15 lợn/chuồng
Sinh trưởng-xuất chuồng	5-30 lợn/chuồng

NHIỆT ĐỘ

Nhiệt độ ảnh hưởng đến nhu cầu năng lượng. Khi nhiệt độ môi trường dưới nhiệt độ tối ưu, gia súc phải tăng sản xuất nhiệt để giữ ấm. Nhiệt độ tối ưu được tính theo công thức

$$t_{opt} = 26 - 0.0614 * wt$$

trong đó t_{opt} là nhiệt độ tối ưu tính bằng °C và WT là trọng lượng cơ thể tính bằng kg.

Nhiệt độ cao hơn nhiệt độ tối ưu làm giảm lượng thức ăn ăn vào. Nếu giá trị ở trường này bằng zero, chương trình sẽ bỏ qua tham số này trong công thức khẩu phần.

ĐIỀU CHỈNH LƯỢNG THỨC ĂN

Do một số tình huống cho ăn nhất định (chất lượng khẩu phần, loại lợn, v.v.), cần thiết phải điều chỉnh tổng lượng thức ăn ước đoán của khẩu phần mà không cần quan tâm đến các thành phần thực liệu khác nhau

- Khi nhập giá trị là "0" dẫn đến mức thức ăn ước tính không được điều chỉnh.
- Khi nhập giá trị là -20 nghĩa là lợn sẽ ăn ít hơn 20% so với bình thường.
- Khi nhập giá trị là +15 nghĩa là lợn sẽ ăn nhiều hơn 15% so với bình thường.

Màn hình thông tin chăn nuôi lợn

The image displays two side-by-side screenshots of the 'Swine_VN_Vie' software interface. Both windows show the 'Thông tin gia súc' (Livestock Information) form. The left window is titled 'EVAL_B' and the right window is titled 'LC_B'. The forms contain the following fields:

- Tiêu đề: Ví dụ
- Phân loại: Lợn nái mang thai
- Giống: Khác
- Chi phí chung (Loại tiền tệ/ngày): 0.2
- Nhiệt độ môi trường bình quân: 22
- Điều chỉnh lượng thức ăn ăn vào (/+): 0
- Thức ăn ép viên: Không
- Chất phụ gia thức ăn: Không
- Lợn tơ mang thai/Lợn nái: Mục: []
- Trọng lượng lợn ghép đôi: 160
- Tổng tăng trọng của lợn mẹ: 25
- Lợn tơ đang cho con bú/Lợn nái: Mục: []
- Trọng lượng đẻ: 185
- Số lợn con mỗi lứa: 10
- Ngày sau khi đẻ: 14
- Đục tơ sinh trưởng/Đục: Mục: []
- Trọng lượng bình quân: 35
- Tăng trọng ngày: 0.7

Chăn nuôi lợn có hai màn hình thông tin : một mô-đun đánh giá khẩu phần (EVAL_B) và màn hình còn lại cho mô-đun xây dựng khẩu phần (LC_B). Hai màn hình này giống nhau

Màn hình thông tin chăn nuôi lợn có một tập hợp các trường nhập dữ liệu chung, phổ biến giữa các giống lợn khác nhau. Nó cũng có một tập hợp các trường nhập dữ liệu cụ thể cho từng giống lợn:

- Lợn tơ mang thai/lợn nái
- Lợn tơ đang cho con bú/Lợn nái
- Đục tơ sinh trưởng/Đục

Các trường nhập dữ liệu chung

Có tám trường nhập dữ liệu chung

Tiêu đề

Nhập tên và/hoặc địa chỉ hoặc thông tin khác cho khẩu phần của bạn tại dòng này

Phân loại

Lợn giống được chia thành bảy nhóm

1. Lợn tơ mang thai
2. Lợn nái mang thai
3. Lợn nái đang cho con bú
4. Lợn tơ đang cho con bú
5. Lợn tơ sinh trưởng
6. Đục tơ sinh trưởng
7. Đục trưởng thành

Lượng thức ăn ăn vào của lợn phụ thuộc vào nhóm lợn.

Giống

Một trong những yếu tố liên quan đến lượng thức ăn ăn vào là do sự khác biệt về di truyền hoặc giữa các giống

Giống	Năng lượng tiêu hóa ăn vào
Duroc	2.50%
Hampshire	-2.50%
Yorkshire	-0.75%
Poland china	-0.80%
Spotted poland china	-0.85%
Landrace	-0.10%
Giống lai	0.00%
Giống khác	0.00%

Chi phí chung ngày

Chi phí chung không bao gồm chi phí thức ăn cho mỗi lợn/ngày (đơn vị tính là đô la). Chi phí này bao gồm lao động, thuế, khấu hao và lãi suất. Thông thường biến động từ \$ 0,01 - 0,50

Nhiệt độ môi trường trung bình

Khi nhiệt độ môi trường chuồng nuôi thấp hơn nhiệt độ tới hạn, lợn phải tăng sản xuất nhiệt để giữ ấm. Cứ mỗi 1 độ C dưới nhiệt độ tới hạn của lợn nái (18°C = 64,4°F), tiêu tốn chi phí cho năng lượng duy trì sẽ tăng 4%

Khi nhiệt độ môi trường chuồng nuôi trên nhiệt độ tới hạn của lợn sẽ làm giảm lượng thức ăn ăn vào. Cứ mỗi 1 độ C cao hơn so với nhiệt độ tới hạn của lợn nái (20°C = 68°F), sẽ giảm 0,017% năng lượng tiêu hóa-DE ăn vào.

Nếu giá trị ở trường này bằng zero, chương trình sẽ bỏ qua tham số này trong công thức khẩu phần.

Điều chỉnh lượng thức ăn

Do một số tình huống cho ăn nhất định (chất lượng khẩu phần, loại lợn, v.v.), cần thiết phải điều chỉnh tổng mức tiêu thụ ước đoán của khẩu phần mà không cần quan tâm đến các thành phần thực liệu khác nhau.

- Khi nhập giá trị là "0" dẫn đến mức tiêu thụ ước tính không được điều chỉnh
- Khi nhập giá trị là -20 nghĩa là lợn sẽ ăn ít hơn 20% so với bình thường
- Khi nhập giá trị là +15 nghĩa là lợn sẽ ăn nhiều hơn 15% so với bình thường

Ép viên

Ép viên thức ăn sẽ làm giảm 3,1% lượng thức ăn vào và sẽ giảm 10% chi phí cho duy trì.

Phụ gia thức ăn

Phụ gia thức ăn sẽ làm giảm 2% lượng thức ăn vào và giảm 10% chi phí cho duy trì.

Các trường nhập dữ liệu cụ thể

Có ba trường nhập dữ liệu cụ thể cho các nhóm lợn khác nhau:

- Lợn tơ mang thai/Lợn nái
- Lợn tơ đang cho con bú/Lợn nái
- Đực tơ sinh trưởng/Đực giống

Lợn tơ mang thai/Lợn nái	Mục:
Trọng lượng lợn ghép đôi	160
Tổng tăng trọng của lợn mẹ	25
Lợn tơ đang cho con bú/Lợn nái	Mục:
Trọng lượng đẻ	185
Số lợn con mỗi lứa	10
Ngày sau khi đẻ	14
Đực tơ sinh trưởng/Đực	Mục:
Trọng lượng bình quân	35
Tăng trọng ngày	0.7

Lợn tơ mang thai/Lợn nái

Đối với lợn nái và lợn tơ mang thai, bạn phải xác định trọng lượng lợn phối giống và tổng tăng trọng của lợn mẹ

Trọng lượng phối

Trọng lượng của lợn tơ hoặc lợn nái tại thời điểm phối giống. Thông thường từ 120 đến 160 kg (265 - 353 lb). Trọng lượng mặc định là 160 kg (352,73)

Tổng tăng trọng của lợn mẹ

Lợn nái nên được chăm sóc và cho ăn để tăng trọng của toàn bộ thai khoảng 25 kg (55 lb) trong suốt thời gian mang thai. Trọng lượng của nhau và các sản khác nên xấp xỉ 20 kg (44 lb), với tổng mức tăng trọng của lợn nái cả giai đoạn mang thai là 45 kg (99 lb). Thời gian mang thai 114 ngày

Chương trình sẽ tự động tính mức tăng của bào thai, vì vậy chỉ cần nhập mức tăng trọng của lợn mẹ là 25 kg (55 lb). Nếu bạn để trường này bằng zero giá trị mặc định sẽ được sử dụng

Lợn tơ đang cho con bú/Lợn nái

Đối với lợn nái và lợn tơ đang cho con bú, bạn phải xác định dự kiến trọng lượng khi đẻ, số lợn con mỗi lứa và ngày sau khi đẻ.

Trọng lượng đẻ

Trọng lượng của lợn nái tại thời điểm đẻ. Thường từ 145 đến 185 kg (320-408 lb). Giá trị mặc định là 185 kg (407,85 lb).

Lợn con mỗi lứa

Số lứa đẻ có ảnh hưởng đến năng suất sữa của lợn nái đang cho con bú. Nếu bạn nhập trường này bằng zero, giá trị mặc định của 10 lợn con cho mỗi lứa đẻ sẽ được sử dụng.

Số lợn con/lứa đẻ	Năng suất sữa/ngày
4	4.0 kg (8.82 lb)
5	4.8 kg (10.58 lb)
6	5.2 kg (11.46 lb)
7	5.8 kg (12.79 lb)
8	6.6 kg (14.55 lb)
9	7.0 kg (15.43 lb)
10	7.6 kg (16.75 lb)
11	8.2 kg (18.08 lb)
12	8.6 kg (18.96 lb)

Ngày sau khi đẻ

Số ngày sau khi đẻ của lợn nái đang cho con bú. Thông thường từ 1 đến 42 ngày. Nếu bạn nhập trường này bằng zero, ngày mặc định sẽ là 21 ngày.

Đực tơ sinh trưởng/Đực giống

Để phát triển lợn nái tơ hậu bị và lợn đực giống tơ, bạn phải xác định trọng lượng trung bình và mức tăng trọng ngày.

Trọng lượng trung bình

Trung bình trọng lượng của lợn trong giai đoạn nuôi từ: 20 - 150 kg (44 - 330 lb). Giá trị mặc định là 70 kg (154,32 lb)

Tăng trọng ngày

Mức tăng trọng trung bình ngày trên mỗi lợn trong giai đoạn nuôi. Nếu bạn nhập giá trị ở trường này bằng zero, giá trị mặc định sẽ được sử dụng

Trọng lượng	Tăng trọng mong muốn
20- 50 kg (44-110 lb)	0.700 kg (1.54 lb)
50-110 kg (110-242 lb)	0.820 kg (1.80 lb)

MÀN HÌNH DANH SÁCH THỨC ĂN

Thứ tự	Tên thức ăn	Số thứ tự thức ăn	Vùng	Mùa	Giá thức ăn	Đơn vị tính giá thức ăn	Số lượng
0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương	3			120	0	4-
0	Canxi cacbonat	11			30	0	6-
0	Canxi phos defluor	14			325	0	6-
0	Thức ăn hominy ngô	29			118	0	4-
0	Lysine	49			2600	0	5-
0	Methionin	59			3180	0	5-
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis	78			1000	0	7-
0	Clorua natri	87			100	0	6-
0	Photphat natri đơn	88			750	0	6-
0	Chiết xuất dung môi đậu nành	93			200	0	5-

Có một màn hình danh sách thức ăn cho tất cả các nhóm lợn, nó được sử dụng cho cả mô-đun đánh giá và xây dựng khẩu phần. Nhập tập hợp các thực liệu mà bạn muốn sử dụng để xây dựng khẩu phần vào bảng trên trang này. Nếu bạn đang muốn đánh giá một khẩu phần hiện hữu, hãy chọn tất cả các thực liệu có trong khẩu phần. Số lượng và giá của thực liệu sẽ được biểu hiện trong một màn hình khác, màn hình Khẩu phần.

Xóa thức ăn

Để xóa một loại thức ăn, hãy tìm loại thức ăn đó trong danh sách nguồn thức ăn và xóa thức ăn đó bằng cách nhấp vào nút [Xóa]. Để xóa tất cả các loại thức ăn, hãy nhấp vào nút [Xóa tất cả].

Sắp xếp thức ăn

Để sắp xếp các loại thức ăn theo thứ tự bảng chữ cái trên tên thức ăn, rồi nhấp vào nút [Sắp xếp].

Thêm thức ăn

Để thêm một loại thức ăn vào danh sách, hãy bấm vào nút Thêm. Hộp thoại [Chọn thức ăn] xuất hiện, được hiển thị như ở bên dưới:

Chọn thư viện thức ăn

0. Thư viện chuẩn

Chọn nhóm thức ăn

Tất cả nhóm thức ăn

Chọn một thức ăn

Axit amin Threonine
Axit amin Tryptophan
Bã bánh mì khử nước
Bột cá cơm
Bột cá hồi dầu
Bột cá trích
Bột củ cải khô
Bột đậu phộng ép
Bột gluten ngô 41%
Bột gluten ngô 60%
Bột hạt bông, đã chiết xuất dầu cơ học tách từ hạt bông nguyên hạt
Bột lông vũ
Bột máu khô
Bột mì trung gian
Bột ngô và lõi ngô
Bột thịt 55%
Bột xương hấp
Cacbonat kẽm
Cacbonat magiê

Thức ăn được chọn

Thư viện	Tên thức ăn	Số thứ tự thức ăn	Vùng	Mùa	Giá thức ăn	Đơn vị tính giá thức ăn	Số thứ tự thức ăn quốc tế	Loại thức
----------	-------------	-------------------	------	-----	-------------	-------------------------	---------------------------	-----------

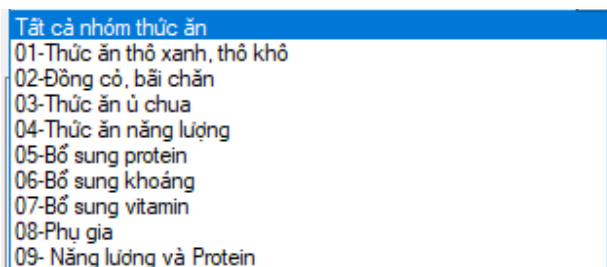
Để xóa thức ăn đã chọn, hãy chọn hàng đó rồi nhấn phím DEL trên bàn phím.

Hủy

Thêm thức ăn được chọn vào khẩu phần

Đầu tiên bạn phải làm là chọn một thư viện thức ăn. Có hai thư viện thức ăn: (0) Thư viện thức ăn chuẩn và (1) Thư viện thức ăn thay thế. Thư viện thức ăn chuẩn chứa 110 loại thức ăn chuẩn. Hầu hết các loại thức ăn trong thư viện này có sẵn ở Hoa Kỳ. Thư viện thức ăn thay thế hiện đang trống nhưng sẽ được cập nhật từ nguồn thức ăn địa phương của quốc gia bạn.

Bảng chọn thức ăn hiển thị tất cả các loại thức ăn trong trong thư viện chọn. Bạn có thể lựa chọn thức ăn bằng cách chọn một nhóm thức ăn. Hiện tại có chín nhóm thức ăn được liệt kê dưới đây:



Tại thư viện thức ăn thay thế, bạn có thể nhập số thứ tự thức ăn vào vị trí Số thứ tự thức ăn ở bên phải màn hình và nhấp vào nút [123] để xác định trực tiếp thức ăn đó trong thư viện.

Sau khi chọn một thức ăn, bạn có thể nhấp vào nút thêm để thêm loại thức ăn vào bảng nguồn thức ăn ở cuối màn hình. Bạn cũng có thể kiểm tra hàm lượng dinh dưỡng của thức ăn đã chọn, nếu loại thức ăn chọn bị nhầm lẫn, bạn có thể xóa nó khỏi bảng đã chọn bằng cách nhấn phím Delete trên bàn phím.

Bạn có thể nhấn nút [Thêm thức ăn đã chọn vào khẩu phần] để thêm chúng vào khẩu phần và thoát khỏi hộp thoại [Nhập thức ăn].

Khi một loại thức ăn được thêm vào khẩu phần của bạn, nó sẽ ngưng kết nối với thư viện thức ăn. Bất kỳ sự sửa đổi nào đối với loại thức ăn đó trong khẩu phần đều không ảnh hưởng đến các dữ liệu của thức ăn đó trong thư viện thức ăn. Để sửa đổi một loại thức ăn trong thư viện thức ăn, bạn phải chuyển đến menu chính và chọn nút chỉnh sửa thư viện thức ăn. Bất kỳ sửa đổi nào đối với một loại thức ăn trong thư viện thức ăn không ảnh hưởng đến các loại thức ăn khác trong khẩu phần.

Chỉnh sửa thức ăn

Để chỉnh sửa một loại thức ăn trong khẩu phần, nhấn nút [Chỉnh sửa]. Hộp thoại [Chỉnh sửa thức ăn] xuất hiện như hình dưới đây:

Phân tích chất dinh dưỡng thức ăn

Chỉnh sửa thức ăn

Thư viện	0. Thư viện chuẩn
Số thứ tự thức ăn	8
Số thứ tự thức ăn quốc tế	4-07-939
Tên thức ăn	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương
Nhóm thức ăn	05-Bổ sung protein
Loại thức ăn	2. Thức ăn tinh
Vùng	
Mùa	
Vật chất khô thức ăn (%)	89
Năng lượng tiêu hóa	3.476
Năng lượng chuyển hóa	3.279
Protein thô	10.674
Chất béo	2.247
Axit Linoleic	0.955
Xơ thô	7.303
Khoáng tổng số	1.618
Canxi	0.056
Phốt pho	0.382
Phốt pho dễ tiêu hóa	0.124

Hủy Lưu

Thư viện

Đây là trường chỉ đọc. Chúng tôi có hai thư viện thức ăn: (0) Thư viện thức ăn chuẩn; (1) Thư viện thức ăn thay thế.

Số thứ tự thức ăn

Mỗi loại thức ăn trong thư viện thức ăn tiêu chuẩn và thay thế có một số thứ tự duy nhất được gán cho loại thức ăn đó. Chúng tôi khuyên bạn nên giữ nguyên số thứ tự này trong khẩu phần, nhưng nếu bạn muốn thay đổi nó, nó phải là số duy nhất trong khẩu phần. Cần tránh số trùng lặp trong khẩu phần.

Số thứ tự thức ăn quốc tế (thức ăn chuẩn)

Đây là trường tùy chọn. Các nhóm thức ăn phổ biến được gán cho một số gồm 6 chữ số quốc tế (IFN) dùng để nhận dạng và thao tác trên máy tính. Chữ số đầu tiên trong IFN đại diện cho các nhóm thức ăn quốc tế:

1. Thức ăn thô xanh, thô khô
2. Đồng cỏ, bãi chăn, và thức ăn thô tươi
3. Thức ăn ủ chua
4. Thức ăn năng lượng

5. Bổ sung Protein
6. Bổ sung khoáng
7. Bổ sung Vitamin
8. Phụ gia

Tên thức ăn

Mỗi loại thức ăn trong thư viện thức ăn chuẩn và thay thế có một tên duy nhất được gán cho loại thức ăn đó. Chúng tôi khuyên bạn nên giữ nguyên tên trong khẩu phần, nhưng nếu bạn muốn thay đổi nó, tên phải là duy nhất trong khẩu phần. Cần tránh tên trùng lặp trong khẩu phần.

Nhóm thức ăn

Mỗi loại thức ăn có thể là thuộc một hoặc nhiều nhóm thức ăn tương tự. Bằng cách đặt loại thức ăn đó vào một nhóm, bạn có thể đặt các ràng buộc lên nhóm thức ăn để xây dựng khẩu phần. Tất cả các thức ăn có số nhóm giống nhau được xem là của cùng một nhóm. Có chín nhóm thức ăn, như được hiển thị bên dưới:

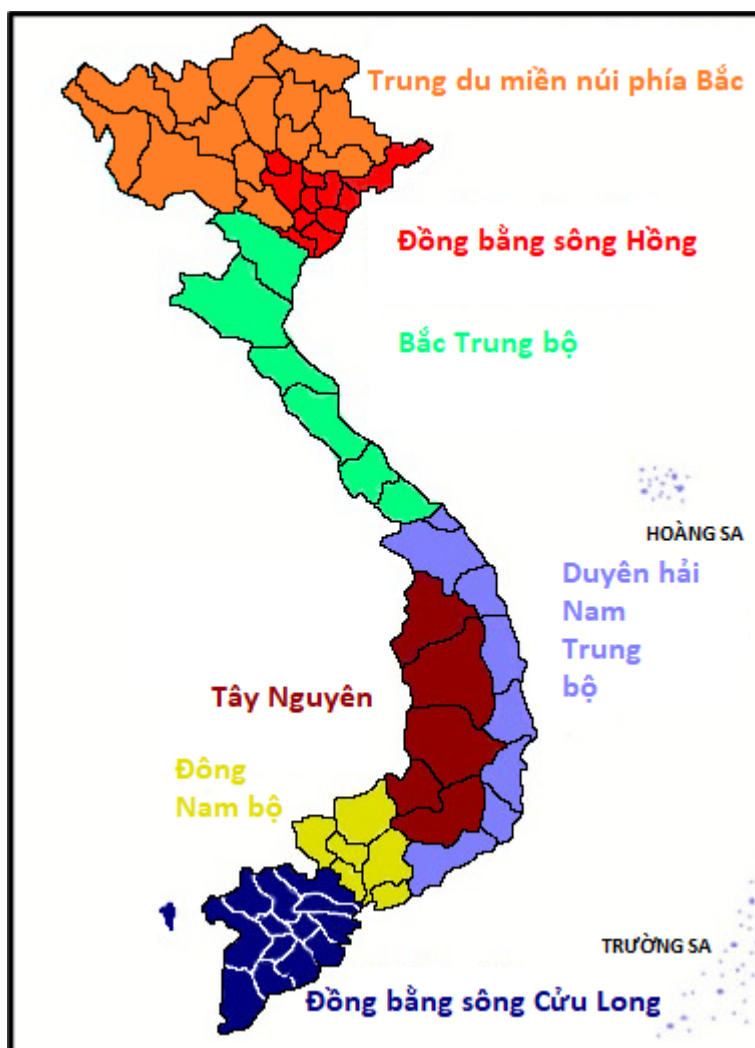
STT	TÊN
1	01-Thức ăn thô xanh, thô khô
2	02-Đồng cỏ, bãi chăn
3	03-Thức ăn ủ chua
4	04-Thức ăn năng lượng
5	05-Bổ sung Protein
6	06-Bổ sung khoáng
7	07-Bổ sung Vitamin
8	08-Phụ gia
9	09-Năng lượng và Protein

Loại thức ăn

Mỗi loại thức ăn phải được phân loại là thức ăn thô hoặc thức ăn tinh. Thức ăn thô là thức ăn có chứa một lượng chất xơ cao, chẳng hạn như cỏ linh lăng và ngô ủ chua. Tất cả các thức ăn khác là thức ăn tinh.

Vùng

Được xác định ở khu vực của quốc gia, nguồn thức ăn có sẵn. Có bảy vùng sinh thái nông nghiệp ở Việt Nam, như hình dưới đây:



Region of Vietnam	Khu vực Việt Nam
0. All	0. Tất cả các vùng
1. Northern midland and mountainous	1. Trung du miền núi phía Bắc
2. Red river delta	2. Đồng bằng sông Hồng
3. North Central Coast	3. Bắc Trung Bộ
4. South Central Coast	4. Duyên hải Nam Trung Bộ
5. Central Highlands	5. Tây Nguyên
6. Southeast	6. Đông Nam Bộ
7. Mekong River Delta	7. ĐB sông Cửu Long

Mùa vụ

Được xác định mùa nào trong năm, thức ăn có sẵn. Khí hậu đặc trưng của Việt Nam là gió mùa nhiệt đới. Có bốn mùa rõ rệt: Mùa xuân, mùa hè, mùa thu và mùa đông ở khu vực Bắc và Bắc Trung Bộ trong khi có mùa mưa và mùa khô ở khu vực Nam và Nam Trung Bộ

Seasons of Vietnam	Các mùa của Việt Nam
0. All	0. Tất cả các mùa
1. Spring	1. Mùa xuân
2. Summer	2. Mùa hè
3. Autumn	3. Mùa thu
4. Winter	4. Mùa đông
5. Rainy Season	5. Mùa mưa
6. Early Dry Season	6. Đầu mùa khô
7. Dry Season	7. Mùa khô

Chất khô thức ăn

Tỷ lệ chất khô của thức ăn là 100 trừ đi tỷ lệ phần trăm độ ẩm của thức ăn. Nếu thức ăn khô hoàn toàn, nó có 100% chất khô. Ví dụ, nếu thức ăn có độ ẩm 20%, tỷ lệ chất khô của nó sẽ là 80.

Phần còn lại của trường nhập dữ liệu là phân tích chất dinh dưỡng. Các chất dinh dưỡng được sắp xếp thành năm nhóm: (1) Các chất dinh dưỡng cơ bản; (2) Khoáng đa lượng; (3) Khoáng vi lượng; (4) Vitamin; và (5) Axit amin.

Chất dinh dưỡng căn bản

Các chất dinh dưỡng căn bản theo danh sách bên dưới:

DE	Năng lượng tiêu hóa-Digestible Energy	Mcal/kg
ME	Năng lượng chuyển hóa-Metabolizable Energy	Mcal/kg
CP	Protein thô-Crude Protein	% DM
EE	Béo thô-ther Extract	% DM
CF	Xơ thô-Crude Fiber	% DM
ASH	Khoáng-Ash	% DM

Khoáng đa lượng

Danh sách khoáng đa lượng bên dưới:

CA	Calcium	% DM
P	Phosphor	% DM
BAP	Phốt pho dễ hấp thu	% DM
NA	Natri	% DM
CL	Chlor	% DM
MG	Magne	% DM
K	Kali	% DM

S	Lưu huỳnh	% DM
---	-----------	------

Khoáng vi lượng

Danh sách khoáng vi lượng bên dưới:

CO	Cobalt	ppm
CU	Đồng	ppm
F	Fluor	ppm
I	Iod	ppm
FE	Sắt	ppm
MN	Magne	ppm
SE	Selen	ppm
ZN	Kẽm	ppm

Vitamin

Danh sách Vitamin bên dưới:

VITA	Vitamin A	k IU/kg
VITD	Vitamin D	k IU/kg
VITK	Vitamin K	k IU/kg
VITE	Vitamin E	mg/kg
BIOT	Biotin	mg/kg
CHOL	Choline	mg/kg
FOLA	Folacin	mg/kg
NIAC	Niacin	mg/kg
PANT	Pantothenic Acid	mg/kg
RIBO	Riboflavin	mg/kg
THIA	Thiamine	mg/kg
B6	Vitamin B6	mg/kg
B12	Vitamin B12	mg/kg

Axit amin

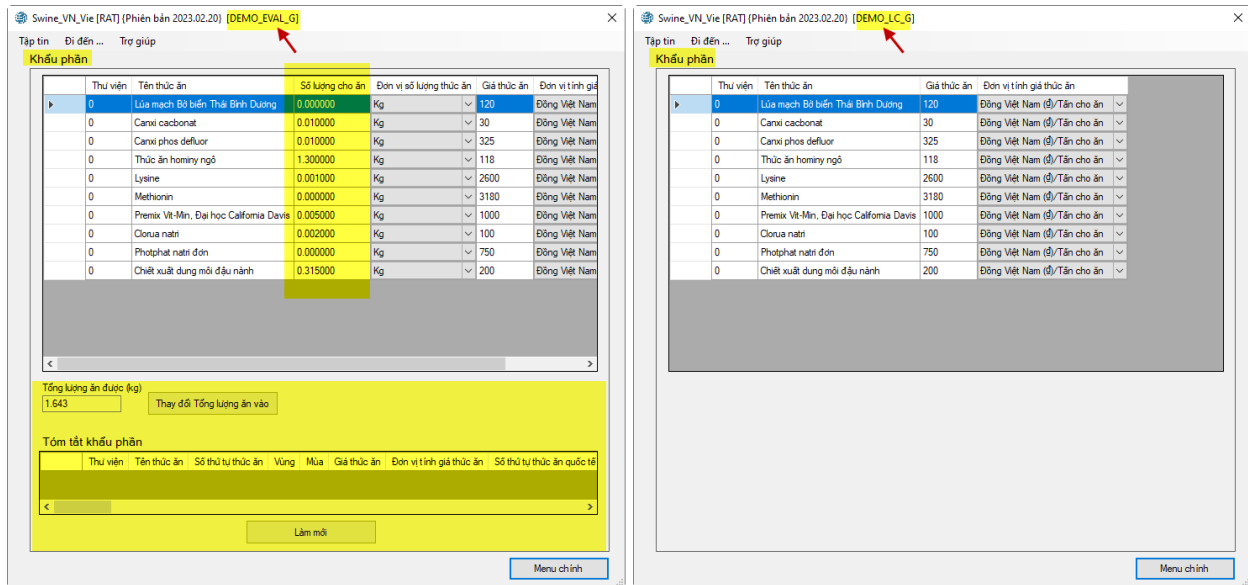
10 axit amin thiết yếu cho lợn là arginine, histidine, isoleucine, leucine, lysine, methionine+cystine, phenylalanine+tyrosine, threonine, tryptophan và valine. Lysine và các axit amin thiết yếu còn lại thường được cung cấp với số lượng đủ trong khẩu phần có ngô và khô đậu nành.

Danh sách các axit amin bên dưới:

ARGI	Arginine	% DM
HIST	Histidine	% DM
ISOL	Isoleucine	% DM
LEUC	Leucine	% DM

LYSI	Lysine	% DM
MECY	Methionine + Cystine	% DM
PHTY	Phenylalanine + Tyrosine	% DM
THRE	Threonine	% DM
TRYP	Tryptophan	% DM
VALI	Valine	% DM

MÀN HÌNH KHẨU PHẦN



Có hai màn hình Khẩu phần: Một cho mô-đun đánh giá và còn lại cho mô-đun xây dựng khẩu phần. Trong mô-đun đánh giá, người dùng nhập số lượng thức ăn trong khẩu phần hiện có và chương trình sẽ chạy đánh giá khẩu phần này xem có đáp ứng các nhu cầu dinh dưỡng hay không. Trong mô-đun xây dựng, chương trình sẽ xây dựng một khẩu phần mới và tính toán số lượng thức ăn trong khẩu phần mới đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng.

Số lượng thức ăn

Nhập số lượng thức ăn là kg trên cơ sở "cho ăn". Đối với số lượng thức ăn, phần mềm hỗ trợ tối đa sáu chữ số thập phân, vì vậy người dùng có thể nhập lượng gram và miligam cho các nguyên tố khoáng. Nếu bạn có giá thức ăn là kg, hãy nhân giá với 1.000 để có được giá mỗi tấn.

Giá thức ăn

Nhập giá thức ăn theo đơn vị tiền tệ địa phương cho mỗi tấn khi "cho ăn".

Tổng lượng ăn vào

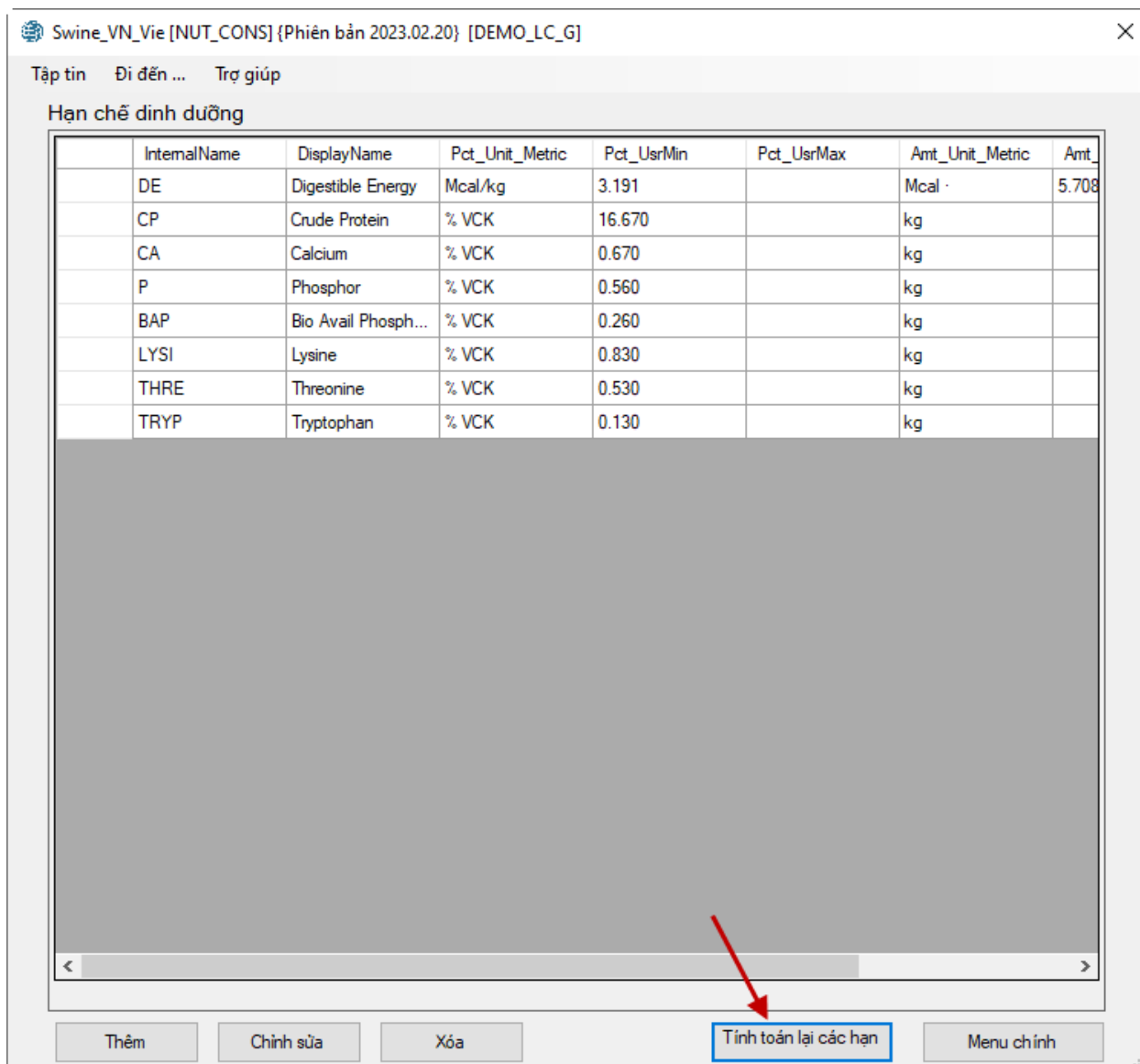
Mô-đun đánh giá cho thấy tổng lượng thức ăn ăn vào là kg trên cơ sở "cho ăn". Người dùng có thể thay đổi tổng lượng ăn vào bằng cách nhấp vào nút [Thay đổi tổng lượng ăn vào]. Chương trình sẽ tự động điều chỉnh lượng của từng loại thức ăn trong khẩu phần để thêm vào lượng ăn vào mới.

Bạn có thể sử dụng tính năng này để thay đổi số lượng thức ăn dưới dạng phần trăm trong chương trình. Để làm điều này, đầu tiên hãy nhập số lượng thức ăn cho 100 kg khẩu phần. Sau đó, nhấp vào nút [Thay đổi tổng lượng ăn vào] và thay đổi lượng ăn vào thành các giá trị hợp lý hơn như 1.643 kg. Chương trình sẽ tự động điều chỉnh số lượng của từng loại thực liệu trong khẩu phần thêm vào cho lượng thức ăn mới.

Tóm tắt khẩu phần

Được đánh giá ở Mô-đun tính toán hàm lượng chất dinh dưỡng của khẩu phần và hiển thị nó trong vùng cuối màn hình. Nhấp vào nút [Làm mới] để làm mới hàm lượng chất dinh dưỡng trong khẩu phần. Hiện tại, tính năng này chưa được mở nhưng sẽ hoạt động trong các bản phát hành ở phiên bản phần mềm mới.

HẠN CHẾ CHẤT DINH DƯỠNG



InternalName	DisplayName	Pct_Unit_Metric	Pct_UsrMin	Pct_UsrMax	Amt_Unit_Metric	Amt_UsrMax
DE	Digestible Energy	Mcal/kg	3.191		Mcal	5.708
CP	Crude Protein	% VCK	16.670		kg	
CA	Calcium	% VCK	0.670		kg	
P	Phosphor	% VCK	0.560		kg	
BAP	Bio Avail Phosph...	% VCK	0.260		kg	
LYSI	Lysine	% VCK	0.830		kg	
THRE	Threonine	% VCK	0.530		kg	
TRYP	Tryptophan	% VCK	0.130		kg	

Mô-đun xây dựng khẩu phần có bốn hạn chế: (1) Hạn chế chất dinh dưỡng; (2) Hạn chế thức ăn; (3) Hạn chế nhóm thức ăn; và (4) Hạn chế khẩu phần. Trong phần này, chúng tôi mô tả màn hình hạn chế chất dinh dưỡng.

Ban đầu màn hình này trống. Bạn phải nhấp vào nút "Tính toán lại" để điền vào màn hình này một tập hợp các yêu cầu dinh dưỡng về năng lượng tiêu hóa (DE), protein thô (CP), khoáng chất (canxi và photpho) và axit amin (Lysine, Threonine và Tryptophan). Nếu bạn sửa đổi ở màn hình thông tin gia súc, bạn phải nhấp vào nút "Tính toán lại" để tính toán lại nhu cầu dinh dưỡng.

Các hạn chế dinh dưỡng hiển thị trên màn hình này đã được tính toán dựa trên thông tin gia súc và đã được nhập vào màn hình trước đó. Nếu bạn muốn thay đổi bất kỳ hạn chế nào trong số này, bạn có thể làm như sau:

Thêm

Để THÊM hạn chế, hãy bấm vào nút Thêm. Hộp thoại Hạn chế Chất dinh dưỡng xuất hiện, như được chỉ bên dưới:

Dinh dưỡng thức ăn tinh

Tên viết tắt: VITA Vitamin A

Đơn vị thức ăn tinh: K IU/kg

Số lượng thức ăn tinh tối thiểu:

Số lượng thức ăn tinh tối đa:

Đơn vị số lượng: K IU

Số lượng tối thiểu:

Số lượng tối đa:

Hủy Lưu

Di chuyển đến hộp danh sách [Tên viết tắt] và chọn một chất dinh dưỡng từ danh sách được kéo xuống của tất cả các chất dinh dưỡng. Ví dụ: chọn [VITA Vitamin A]. Chương trình sẽ tự động điền vào các đơn vị về hàm lượng và số lượng chất dinh dưỡng đã chọn. Bạn có thể nhập hàm lượng hoặc số lượng ở tối thiểu và tối đa.

Xóa

Để xóa bỏ một hạn chế, hãy di chuyển đến dòng trong bảng có chứa hạn chế mà bạn muốn xóa. Sau đó nhấp vào nút "Xóa" để loại bỏ hạn chế.

Chỉnh sửa

Đầu tiên chọn một chất dinh dưỡng từ danh sách và sau đó nhấp vào nút chỉnh sửa. Hộp thoại Hạn chế Chất dinh dưỡng xuất hiện, như đã chỉ ở trên, có sự khác biệt là tên chất dinh dưỡng chuyển sang màu xám và bạn không thể điều chỉnh nhưng bạn có thể thay đổi hàm lượng hoặc số lượng ở mục tối thiểu và tối đa.

HẠN CHẾ THỨC ĂN

Thứ viện	Tên thức ăn	Số lượng tối thiểu 3	Loại tối đa 3	Số lượng tối đa 3	Loại tối đa 3
0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương				
0	Canxi cacbonat				
0	Canxi phos defluor				
0	Thức ăn hominy ngô				
0	Lysine				
0	Methionin				
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis				
0	Clorua natri				
0	Photphat natri đơn				
0	Chiết xuất dung môi đậu nành				

Màn hình này liệt kê tất cả các thực liệu đã được nhập từ danh sách nguồn thức ăn. Có ba thông tin về nhóm lợn : (1) Lợn tơ và lợn nái đang cho con bú; (2) Lợn tơ và lợn nái khô; (3) Lợn sinh trưởng và xuất chuồng. Mỗi nhóm lợn này có sự liên kết với nguồn hạn chế về thức ăn riêng.

Thêm

Bạn không thể thêm một loại thức ăn mới vào màn hình này, nhưng bạn có thể chỉnh sửa hoặc xóa các hạn chế về thức ăn. Để thêm một thức ăn mới, bạn phải chuyển đến màn hình nguồn thức ăn và thêm thức ăn từ màn hình đó.

Xóa

Để xóa hạn chế nguồn thức ăn hiện có, hãy di chuyển đến hạn chế đó và nhấp vào nút "Xóa". Thao tác này xóa tất cả các hạn chế tối thiểu và tối đa của thức ăn đã chọn.

Chỉnh sửa

Để chỉnh sửa hạn chế thức ăn, hãy di chuyển đến loại thức ăn đó rồi nhấp vào nút "Chỉnh sửa". Hộp thoại chỉnh sửa thức ăn sẽ xuất hiện, như hình minh họa bên dưới.

Loại gia súc, Thư viện thức ăn và Tên thức ăn sẽ chuyển sang màu xám và không thể thay đổi, nhưng bạn có thể thay đổi các hạn chế ở mức tối thiểu và tối đa cũng như đơn vị của chúng.

Hạn chế tối thiểu

Bạn có thể đưa thức ăn vào khẩu phần bằng cách nhập số lượng sử dụng tối thiểu. Chương trình sau đó sẽ thêm loại thức ăn này và ở mức thấp nhất khi xây dựng khẩu phần. Sau khi bạn nhập số lượng mong muốn, bạn phải nhập đơn vị của thức ăn bằng cách chọn một trong tám lựa chọn được hiển thị bên dưới. Đơn vị thường được sử dụng là **00 kg [KGAF] khi cho ăn**.

- 00 [KGAF] kg cho ăn
- 01 [KGDM] kg chất khô
- 02 [%CDM] % THỨC ĂN TINH trên 100% chất khô cơ sở
- 03 [%RDM] % THỨC ĂN THÔ trên 100% chất khô cơ sở
- 04 [%TDM] % TỔNG KHẨU PHẦN trên 100% chất khô cơ sở
- 05 [%CAF] % THỨC ĂN TINH trên 100% cho ăn
- 06 [%RAF] % THỨC ĂN THÔ trên 100% cho ăn
- 07 [%TAF] % TỔNG KHẨU PHẦN trên 100% cho ăn

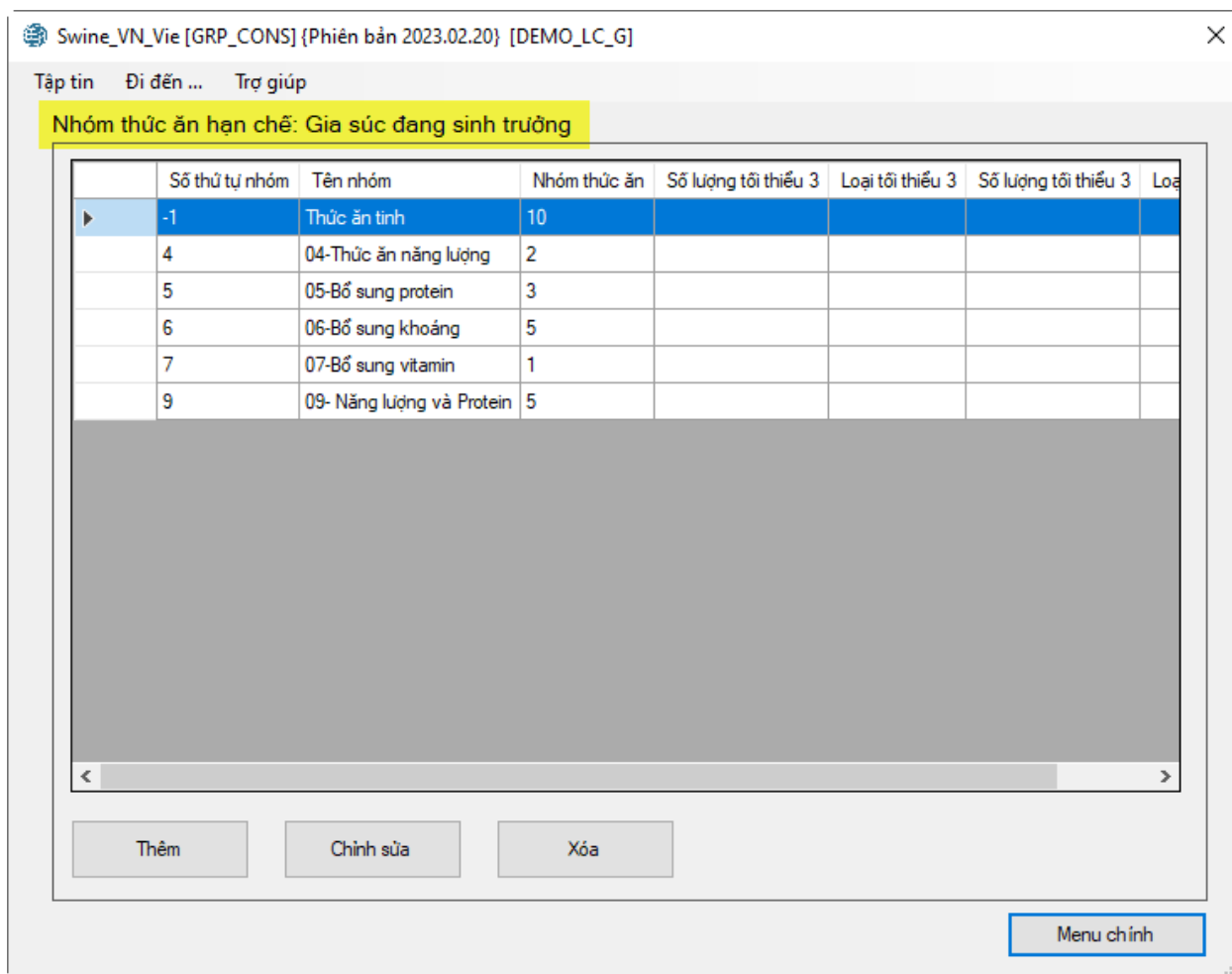
Bạn có thể đặt đơn vị hạn chế thức ăn là (kg) hoặc phần trăm (%) khẩu phần trên 100% chất khô cơ sở hoặc như cho ăn. Trong trường hợp hạn chế là phần trăm, bạn có thể chọn đơn vị là phần trăm thức ăn tinh, hoặc phần trăm thức ăn thô, hoặc phần trăm của tổng khẩu phần.

Hạn chế tối đa

Bạn có thể đưa thức ăn vào khẩu phần bằng cách nhập số lượng sử dụng tối đa. Chương trình sau đó sẽ thêm loại thức ăn này và ở mức cao nhất khi xây dựng khẩu phần. Sau khi bạn nhập số lượng mong muốn, bạn phải nhập đơn vị của thức ăn bằng cách chọn một trong tám lựa chọn được hiển thị bên dưới. Đơn vị thường được sử dụng là **00 kg [KGAF] khi cho ăn**.

Để xóa hạn chế tối thiểu hoặc tối đa hiện có, hãy nhập 0 cho số lượng.

HẠN CHẾ NHÓM THỨC ĂN



Màn hình này liệt kê tất cả các nhóm thức ăn đã có sẵn trong danh sách thức ăn. Có ba nhóm lợn: (1) Lợn tơ và lợn nái đang cho con bú; (2) Lợn tơ và lợn nái khô; (3) Lợn sinh trưởng hay xuất chuồng. Mỗi nhóm này có các liên kết riêng với hạn chế nhóm thức ăn.

Thêm

Bạn không thể thêm một nhóm thức ăn mới vào màn hình này, nhưng bạn có thể chỉnh sửa hoặc xóa các hạn chế về nhóm thức ăn đó. Để thêm một nhóm thức ăn mới, bạn phải chuyển đến màn hình nguồn thức ăn và thêm nhóm thức ăn mới từ màn hình đó.

Xóa

Để xóa hạn chế nhóm thức ăn hiện có, hãy di chuyển đến hạn chế đó và nhấp vào nút "Xóa". Thao tác này xóa tất cả các hạn chế tối thiểu và tối đa của nhóm thức ăn đã chọn.

Chỉnh sửa

Để chỉnh sửa hạn chế nhóm thức ăn, hãy di chuyển đến nhóm thức ăn đó rồi nhấp vào nút "Chỉnh sửa". Hộp thoại chỉnh sửa nhóm thức ăn sẽ xuất hiện, như hình minh họa bên dưới:

Loại gia súc, Thứ tự nhóm thức ăn và Tên nhóm thức ăn sẽ chuyển sang màu xám và không thể thay đổi, nhưng bạn có thể thay đổi các hạn chế ở mức tối thiểu và tối đa cũng như đơn vị của chúng.

Hạn chế tối thiểu

Bạn có thể đưa một nhóm thức ăn vào khẩu phần bằng cách nhập số lượng sử dụng tối thiểu. Chương trình sau đó sẽ thêm nhóm thức ăn này và ở mức thấp nhất khi xây dựng khẩu phần. Sau khi bạn nhập số lượng mong muốn, bạn phải nhập đơn vị của nhóm thức ăn bằng cách chọn một trong tám lựa chọn được hiển thị bên dưới. Đơn vị thường được sử dụng là **07 [%TAF] % TỔNG SỐ KHẨU PHẦN cho ăn**.

- 00 [KGAF] kgs cho ăn
- 01 [KGDM] kgs chất khô
- 02 [%CDM] % THỨC ĂN TINH trên 100% chất khô cơ sở
- 03 [%RDM] % THỨC ĂN THÔ trên 100% chất khô cơ sở
- 04 [%TDM] % TỔNG KHẨU PHẦN trên 100% chất khô cơ sở
- 05 [%CAF] % THỨC ĂN TINH trên 100% cho ăn
- 06 [%RAF] % THỨC ĂN THÔ trên 100% cho ăn
- 07 [%TAF] % TỔNG KHẨU PHẦN trên 100% cho ăn

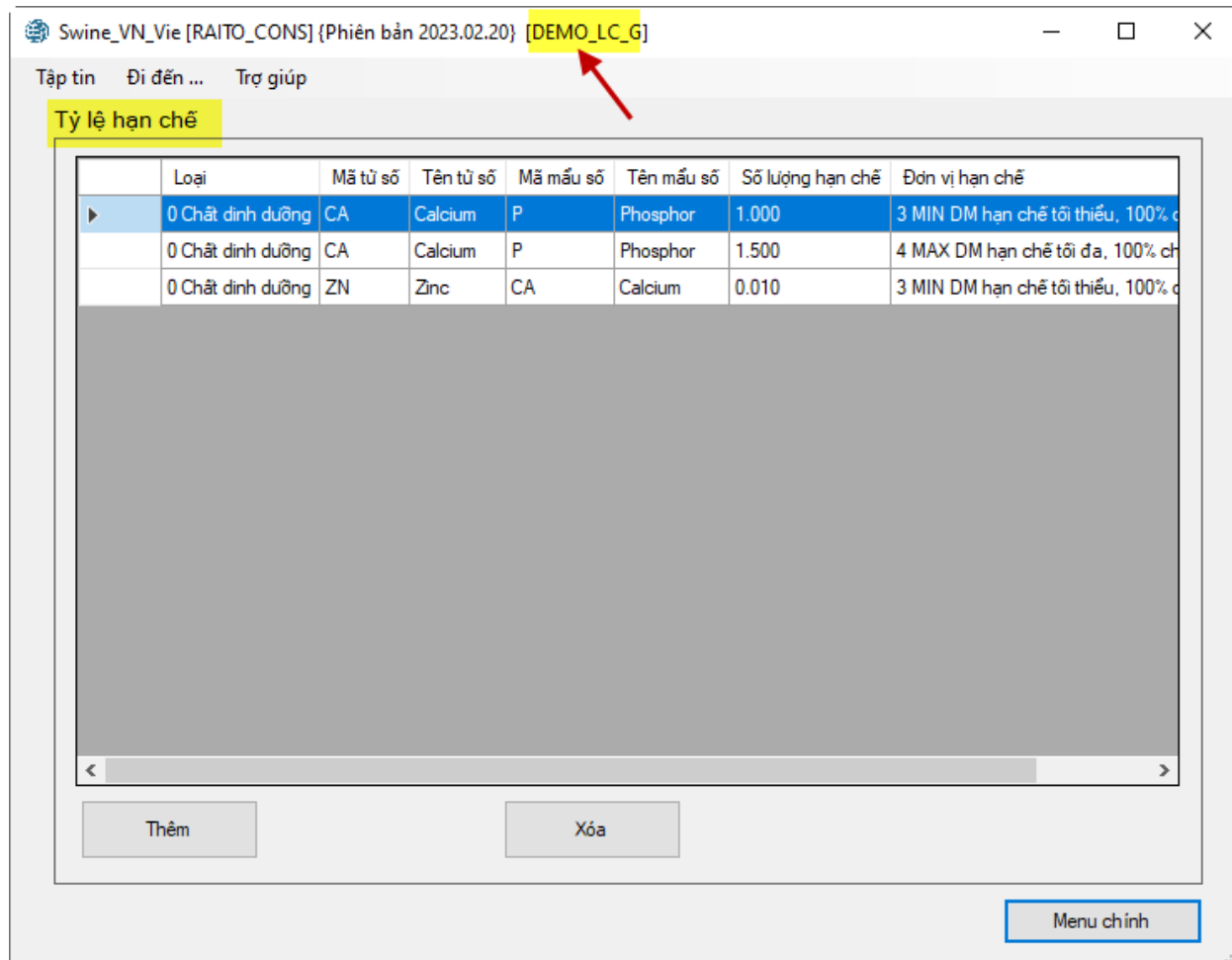
Bạn có thể đặt đơn vị hạn chế nhóm thức ăn là (kg) hoặc phần trăm (%) khẩu phần trên 100% chất khô cơ sở hoặc như cho ăn. Trong trường hợp hạn chế là phần trăm, bạn có thể chọn đơn vị là phần trăm thức ăn tinh, hoặc phần trăm thức ăn thô, hoặc phần trăm của tổng khẩu phần.

Hạn chế tối đa

Bạn có thể đưa nhóm thức ăn vào khẩu phần bằng cách nhập số lượng sử dụng tối đa. Chương trình sau đó sẽ thêm nhóm thức ăn này và ở mức cao nhất khi xây dựng khẩu phần. Sau khi bạn nhập số lượng mong muốn, bạn phải nhập đơn vị của thức ăn bằng cách chọn một trong tám lựa chọn được hiển thị bên dưới. Đơn vị thường được sử dụng là **07 [%TAF] % TỔNG KHẨU PHẦN cho ăn**.

Để xóa hạn chế tối thiểu hoặc tối đa hiện có, hãy nhập 0 cho số lượng.

HẠN CHẾ TỶ LỆ



Trong màn hình này, bạn có thể xác định các hạn chế tỷ lệ được sử dụng để xây dựng khẩu phần.

Xóa

Để xóa hạn chế tỷ lệ, hãy di chuyển đến hạn chế đó và nhấp vào nút "Xóa".

Chỉnh sửa

Không có chức năng chỉnh sửa hạn chế tỷ lệ khẩu phần. Để chỉnh sửa hạn chế tỷ lệ, bạn phải xóa nó và sau đó thêm những giá trị mới.

Thêm

Để thêm tỷ lệ vào danh sách, nhấp vào nút "Thêm". Hộp thoại "Thêm hạn chế tỷ lệ" xuất hiện, như hình dưới đây:

Tỷ lệ hạn chế

Loại
0 Chất dinh dưỡng

Tử số
DE: Digestible Energy

Mẫu số
DE: Digestible Energy

Số lượng

Đơn vị
0 MIN AF hạn chế tối thiểu, thức ăn cơ sở

Hủy Lưu

Loại

Các loại tỷ lệ như sau:

- 0 Tỷ lệ dinh dưỡng
- 1 Tỷ lệ thức ăn
- 2 Tỷ lệ nhóm thức ăn

Tử số

Mỗi tỷ lệ có hai phần: tử số và mẫu số. Ví dụ, nếu bạn đang xác định tỷ lệ canxi trên phốt pho, tử số là canxi và mẫu số là phốt pho. Chọn tử số từ danh sách ở dưới. Đối với tỷ lệ dinh dưỡng, danh sách này bao gồm các chất dinh dưỡng thức ăn. Đối với tỷ lệ thức ăn, danh sách này bao gồm các thức ăn trong khẩu phần. Đối với tỷ lệ nhóm thức ăn, danh sách này bao gồm các nhóm thức ăn trong khẩu phần.

Mẫu số

Mỗi tỷ lệ có hai phần: tử số và mẫu số. Ví dụ, nếu bạn đang xác định tỷ lệ canxi trên photpho, tử số là canxi và mẫu số là photpho. Chọn mẫu số từ danh sách ở dưới. Đối với tỷ lệ dinh dưỡng, danh sách này bao gồm các chất dinh dưỡng thức ăn. Đối với tỷ lệ thức ăn, danh sách này bao gồm các thức ăn trong khẩu phần. Đối với tỷ lệ nhóm thức ăn, danh sách này bao gồm các nhóm thức ăn trong khẩu phần.

Số lượng

Bạn nên nhập hạn chế tỷ lệ dưới dạng số thập phân vì tỷ lệ là tử số trên mẫu số chứ không phải dưới dạng phần trăm. Ví dụ, nếu bạn muốn có lượng canxi gấp đôi so với photpho trong khẩu phần, bạn sẽ xác định tỷ lệ canxi trên photpho là 2.

Đơn vị

Xác định loại hạn chế tỷ lệ bằng cách chọn đơn vị từ danh sách bên dưới. Chương trình hỗ trợ sáu đơn vị được liệt kê dưới đây:

- 0 MIN AF hạn chế tối thiểu, như cho ăn.
- 1 MAX AF hạn chế tối đa, như cho ăn.
- 2 EQL AF hạn chế tương đương, như cho ăn.
- 0 MIN DM hạn chế tối thiểu, vật chất khô cơ sở.
- 1 MAX DM hạn chế tối đa, vật chất khô cơ sở.
- 2 EQL DM hạn chế tương đương, vật chất khô cơ sở.

Một hạn chế tỷ lệ tối thiểu bắt buộc khẩu phần phải chứa ít nhất tỷ lệ tối thiểu hoặc có thể nhiều hơn.

Hạn chế tỷ lệ tối đa bắt buộc khẩu phần phải chứa nhiều nhất tỷ lệ tối đa hoặc có thể nhỏ hơn.

Một hạn chế tỷ lệ tương đương bắt buộc khẩu phần phải chứa chính xác tỷ lệ được xác định không hơn không kém.

Các hạn chế tỷ lệ tối thiểu, tối đa và tương đương có thể được tính trên cơ sở 100% vật chất khô hoặc như cho ăn.

Báo cáo

Swine_VN_Vie [RPT] {Phiên bản 2023.02.20} [DEMO_LC_G]

Tập tin Đi đến ... Trợ giúp

Báo cáo

Chọn một hoặc nhiều báo cáo

- 01 Đầu vào gia súc
- 02 Phát thải khí mê-tan
- 03 Thành phần khẩu phần: Thức ăn thô và thức ăn tinh
- 04 Thành phần khẩu phần: Tất cả thức ăn
- 05 Phạm vi giá và những thức ăn không được sử dụng
- 06 Phân tích chất dinh dưỡng
- 07 Hiệu suất
- 08 phân tích chất dinh dưỡng cơ bản của thức ăn
- 09 Phân tích khoáng đa lượng thức ăn
- 10 phân tích khoáng vi lượng thức ăn
- 11 Phân tích vitamin thức ăn
- 12 phân tích axit amin thức ăn
- 13 Tất cả

Tạo báo cáo đã chọn

Menu chính

Phần mềm hỗ trợ 12 báo cáo. Báo cáo số 05 "Phạm vi giá và những thức ăn không được sử dụng" có sẵn trong mô-đun xây dựng khẩu phần. Báo cáo số 07 "Hiệu suất" chỉ có trong mô-đun đánh giá khẩu phần. Định dạng Báo cáo số 06 "Phân tích dinh dưỡng" ở mô-đun đánh giá khác với mô-đun xây dựng khẩu phần. Các cột cho các hạn chế người dùng có sẵn trong báo cáo 01 của mô-đun xây dựng khẩu phần. Bởi vì chỉ trong mô-đun xây dựng khẩu phần, người dùng mới có thể xác định các hạn chế.

Báo cáo số 01. Thông tin đầu vào gia súc

Báo cáo này liệt kê các mục nhập dữ liệu cho màn hình thông tin gia súc.

Mục	Giá trị
Tiêu đề	Ví dụ
Trọng lượng bắt đầu	20
Trọng lượng kết thúc	50
Tăng trọng ngày	0.6
Chi phí chung (Loại tiền tệ/ngày)	0.2
Phân loại	Sinh trưởng- xuất chuồng
Giống	Yorkshire
Lợn nái tơ hậu bị	50
Lợn cái thiến	50
Lợn đực	0
Chất phụ gia thức ăn	Không
Thức ăn ép viên	Không
Khoảng sàng tự do cho mỗi lợn	1.06
Số lợn con trên mỗi chuồng	20
Nhiệt độ môi trường bình quân	25
Điều chỉnh lượng ăn vào (-/+)	0

Báo cáo số 02. Phát thải khí Methan

Báo cáo này hiển thị thông tin về lượng phát thải khí mê-tan. Chỉ số quan trọng nhất là Tỷ lệ chuyển đổi khí mê-tan (%), dao động từ 2% đến 20%.

Mục	Giá trị
Phát thải khí mê-tan MJ mỗi gia súc trên ngày (MJ /ngày)	0.229
Phát thải khí mê-tan Mcal mỗi gia súc trên ngày (Mcal/ngày)	0.055
Phát thải metan gam mỗi gia súc trên ngày (g/ngày)	4.122
Phát thải metan gam trên mỗi kg chất khô (g/kg chất khô)	2.739
Tỷ lệ chuyển đổi metan (%)	3.334

(1) Tỷ lệ chuyển đổi metan là sự chuyển hóa một phần tổng năng lượng trong khẩu phần thành metan (phần trăm). Phạm vi bình thường từ 2 đến 12:

- 3.5 Cực kỳ thấp
- 4.5 Rất thấp
- 5.5 Thấp
- 6.5 Trung bình
- 7.5 Cao
- 8.5 Rất cao
- 9.5 Cực kỳ cao

Tiềm năng nóng lên toàn cầu (GWP) là nhiệt được hấp thụ bởi bất kỳ khí nhà kính nào trong khí quyển, như một bội số của nhiệt sẽ được hấp thụ bởi cùng một khối lượng carbon dioxide (CO₂). GWP là 1 cho CO₂. Đối với các loại khí khác, nó phụ thuộc vào khí và khung thời gian. Carbon dioxide tương đương (CO₂e hoặc CO₂eq hoặc CO₂-e) được tính từ GWP. Đối với bất kỳ loại khí nào, chính khối lượng CO₂ sẽ làm ấm trái đất bằng khối lượng của khí đó. Do đó, nó cung cấp một thang đo chung để đo lường tác động khí hậu của các loại khí khác nhau. Nó được tính bằng GWP lần khối lượng của khí khác. Khí mê-tan có GWP (hơn 100 năm) là 34 có nghĩa là, ví dụ, rò rỉ một tấn khí mê-tan tương đương với việc thải ra 34 tấn carbon dioxide. Tương tự, một tấn oxit nitơ, ví dụ từ phân chuồng, tương đương với 273 tấn carbon

dioxide. Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC) gần đây nhất báo cáo giá trị cho GWP 20 năm của khí mê-tan ở mức 86 và GWP 100 năm ở mức 34.

Báo cáo số 03. Thành phần khẩu phần (Các chất dinh dưỡng quan trọng)

Báo cáo này liệt kê số lượng chất dinh dưỡng quan trọng như năng lượng (DE, ME), protein thô (CP), khoáng chất (CA, P) và axit amin (LYSI, THRE, TRYP) cho mỗi loại thức ăn. Danh sách được tạo riêng cho thức ăn thô, thức ăn tinh, hoặc tổng khẩu phần. Hàng cuối cùng của mỗi báo cáo chỉ tổng lượng chất dinh dưỡng trong khẩu phần. Trong ví dụ này, cho thấy có 5.708 Mcal năng lượng tiêu hóa (DE), 251 gam protein thô, 10 gam Canxi, 9 gam phốt pho, 12 gam Lysine (LYSI), 10 gam Threonine (THRE) và 3 gam Tryptophan (TRYP).

Báo cáo 03. Thành phần khẩu phần: Thức ăn thô và thức ăn tinh												
Báo cáo 03-1. Thức ăn thô												
Thư việ n	Tên thức ăn	AMT_AF kg	AMT_DM kg	DE Mcal ·	ME Mcal ·	CP kg	CA kg	P kg	BAP kg	LYSI kg	THRE kg	TRYP kg
Báo cáo 03-2. Thức ăn tinh												
Thư việ n	Tên thức ăn	AMT_AF kg	AMT_DM kg	DE Mcal ·	ME Mcal ·	CP kg	CA kg	P kg	BAP kg	LYSI kg	THRE kg	TRYP kg
0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Canxi cacbonat	0.021641	0.021641	0.000	0.000	0.000	0.008	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000
0	Canxi phos defluor	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Thức ăn hominy ngô	1.401043	1.260939	4.896	4.638	0.149	0.001	0.007	0.001	0.005	0.006	0.002
0	Lysine	0.000720	0.000720	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
0	Methionin	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis	0.004171	0.004171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Clorua natri	0.008342	0.008342	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Photphat natri đơn	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Chiết xuất dung môi đậu nành	0.232548	0.209293	0.812	0.749	0.102	0.001	0.002	0.001	0.007	0.004	0.001
		1.668	1.505	5.708	5.387	0.251	0.010	0.009	0.005	0.012	0.010	0.003
Báo cáo 03-3. Tổng khẩu phần												
Thư việ n	Tên thức ăn	AMT_AF kg	AMT_DM kg	DE Mcal ·	ME Mcal ·	CP kg	CA kg	P kg	BAP kg	LYSI kg	THRE kg	TRYP kg
0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Canxi cacbonat	0.021641	0.021641	0.000	0.000	0.000	0.008	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000
0	Canxi phos defluor	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Thức ăn hominy ngô	1.401043	1.260939	4.896	4.638	0.149	0.001	0.007	0.001	0.005	0.006	0.002
0	Lysine	0.000720	0.000720	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
0	Methionin	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis	0.004171	0.004171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Clorua natri	0.008342	0.008342	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Photphat natri đơn	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Chiết xuất dung môi đậu nành	0.232548	0.209293	0.812	0.749	0.102	0.001	0.002	0.001	0.007	0.004	0.001
		1.668	1.505	5.708	5.387	0.251	0.010	0.009	0.005	0.012	0.010	0.003

Báo cáo số 04. Thành phần khẩu phần

Báo cáo này hiển thị số lượng tất cả các loại thức ăn được sử dụng trong khẩu phần. Thông tin sau đây được bao gồm cho mỗi loại thức ăn được sử dụng trong khẩu phần:

1. Số lượng thức ăn trong khẩu phần, lb/ngày hoặc kg/ngày, như cho ăn.
2. Phần trăm thức ăn trong khẩu phần (hoặc nhóm thức ăn), như cho ăn.
3. Số lượng thức ăn trong khẩu phần, lb/ngày hoặc kg/ngày, 100% vật chất khô căn bản.

4. Phần trăm thức ăn trong khẩu phần (hoặc nhóm thức ăn), 100% vật chất khô căn bản.

Trong ví dụ này, Khẩu phần chủ yếu bao gồm 84% ngô và 14% Đậu nành với tổng số là 98% trên cơ sở "như cho ăn". Các thức ăn còn lại chỉ chiếm 2% khẩu phần. Lượng ăn vào là 1,51 kg trên cơ sở "100% chất khô" hoặc 1,67 kg trên cơ sở "như cho ăn". Giá khẩu phần là 131,47 loại tiền tệ cho mỗi tấn thức ăn "như cho ăn", hoặc 145,74 loại tiền tệ cho mỗi tấn như cho ăn "100% chất khô". Chi phí khẩu phần là khoảng 0,22 loại tiền tệ cho mỗi lợn mỗi ngày.

Báo cáo 04. Thành phần khẩu phần: Tất cả thức ăn								
Thư việ n	Tên thức ăn	Chất khô ăn vào kg	Chất khô ăn vào %	Chất tươi ăn vào kg	Chất tươi ăn vào %	Giá đ/Tấn cho ăn	Giá đ/Tấn chất khô	Giá đ/ngày
0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	120.00	134.83	0.00
0	Canxi cacbonat	0.021641	1.437839	0.021641	1.297060	30.00	30.00	0.00
0	Canxi phos defluor	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	325.00	325.00	0.00
0	Thức ăn hominy ngô	1.260939	83.777407	1.401043	83.971974	118.00	131.11	0.17
0	Lysine	0.000720	0.047837	0.000720	0.043153	2600.00	2600.00	0.00
0	Methionin	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	3180.00	3180.00	0.00
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis	0.004171	0.277123	0.004171	0.249990	1000.00	1000.00	0.00
0	Clorua natri	0.008342	0.554247	0.008342	0.499981	100.00	100.00	0.00
0	Photphat natri đơn	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	750.00	750.00	0.00
0	Chiết xuất dung môi đậu nành	0.209293	13.905546	0.232548	13.937841	200.00	222.22	0.05
		1.51	100.00	1.67	100.00	131.47	145.74	0.22

Báo cáo 05. Phạm vi giá

Báo cáo này hiển thị thông tin sau cho các thức ăn được sử dụng trong khẩu phần:

- Số lượng thức ăn trong khẩu phần, lb/ngày hoặc kg/ngày trên cơ sở như được cho ăn.
- Giá hiện tại của thức ăn trên cơ sở như được cho ăn.
- Phạm vi thấp hơn của giá thức ăn. Đây là giá thấp nhất mà thức ăn có mà không ảnh hưởng đến số lượng được sử dụng trong khẩu phần. Nếu bạn thay đổi giá của thức ăn dưới phạm vi thấp hơn và sau đó định dạng lại khẩu phần, thành phần khẩu phần sẽ thay đổi để bao gồm nhiều hơn loại thức ăn đó. Các thức ăn khác trước đây được sử dụng trong khẩu phần có thể không còn được sử dụng. Nếu phạm vi thấp hơn là âm, việc sử dụng nhiều thức ăn hơn trong khẩu phần là không thực tế. Nếu phạm vi thấp hơn là -999999.99, lượng thức ăn trong khẩu phần không thể tăng lên do hạn chế tối đa đối với thức ăn.
- Phạm vi trên của giá thức ăn. Đây là mức giá cao nhất mà thức ăn có thể có mà không ảnh hưởng đến số lượng được sử dụng trong khẩu phần. Nếu bạn thay đổi giá của thức ăn cao hơn phạm vi trên và sau đó định dạng lại khẩu phần, thành phần khẩu phần sẽ thay đổi để bao gồm ít thức ăn đó hơn hoặc thức ăn có thể bị loại bỏ khỏi khẩu phần. Nếu phạm vi trên là 999999.99, lượng thức ăn trong khẩu phần không thể giảm do hạn chế tối thiểu đối với thức ăn đó.

Báo cáo số 05_2 hiển thị thông tin sau cho các loại thức ăn không được sử dụng trong khẩu phần:

- Giá hiện tại của thức ăn trên cơ sở như được cho ăn.
- Giá cơ hội của thức ăn. Đây là mức giá mà thức ăn phải giảm xuống để nó được sử dụng trong khẩu phần. Nếu bạn thêm một loại thức ăn có giá \$10000 mỗi cwt vào danh sách thức ăn và sau đó xây dựng khẩu phần, thức ăn sẽ không được đưa vào trừ khi nó chứa một số chất dinh dưỡng cần thiết không có sẵn từ bất kỳ nguồn thức ăn nào khác. Nếu thức ăn không được sử dụng, nó sẽ trở thành nguồn nguyên liệu tốt khi giá của nó thấp hơn hoặc bằng giá cơ hội.

Báo cáo 05. Biến thiên giá và những loại thức ăn không được sử dụng**Báo cáo 05_1. Thức ăn được sử dụng trong khẩu phần**

Lib	Tên	Số lượng kg như cho ăn	Giá của khẩu phần tính đ/tấn Mỹ như cho ăn	Giá cận dưới đ/tấn Mỹ như cho ăn	Giá cận trên đ/tấn Mỹ như cho ăn
0	Canxi cacbonat	0.021641	30.00	-32.50	612.49
0	Thức ăn hominy ngô	1.401043	118.00	-38.57	131.77
0	Lysine	0.000720	2600.00	-45.40	3124.88
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis	0.004171	1000.00	-17.92	172863.80
0	Clorua natri	0.008342	100.00	-32.71	86031.90
0	Chiết xuất dung môi đậu nành	0.232548	200.00	186.25	27170.87

Báo cáo 05_2. Thức ăn không được sử dụng trong khẩu phần

Lib	Tên	Giá của khẩu phần tính đ/tấn Mỹ như cho ăn	Giá cơ hội đ/tấn Mỹ như cho ăn
0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương	120.00	99.74
0	Canxi phos defluor	325.00	2.14
0	Methionin	3180.00	-33.39
0	Photphat natri đơn	750.00	-33.39

Báo cáo 06. Phân tích dinh dưỡng khẩu phần

Báo cáo này hiển thị kết quả phân tích chất dinh dưỡng cho tất cả các loại thức ăn trong khẩu phần. Bao gồm các thông tin sau:

1. **Số lượng và loại.** Hai dòng được hiển thị cho mỗi chất dinh dưỡng: dòng 1 là HÀM LƯỢNG (% , ppm, Mcal / lb, v.v.) chất dinh dưỡng. Dòng 2 là SỐ LƯỢNG (lb, kg, Mcal, v.v.) chất dinh dưỡng có trong khẩu phần.

2. **Khuyến nghị của NRC.** Đây là lượng dinh dưỡng được khuyến nghị bởi Hội đồng nghiên cứu quốc gia. Số liệu này được chương trình tự tính toán, dựa trên các dữ liệu mà bạn đã cung cấp trên trang Thông tin gia súc. Không phải tất cả các đề nghị của NRC đều được sử dụng làm cơ sở cho việc xây dựng khẩu phần. Bằng cách so sánh với khuyến nghị NRC với số lượng chất dinh dưỡng thực tế trong khẩu phần, bạn có thể xác định được khẩu phần có bị thiếu chất dinh dưỡng cụ thể đó hay không.

Trong mô-đun xây dựng khẩu phần, bạn cũng sẽ thấy như sau:

3. **Hạn chế tối thiểu và tối đa.** Đây là những hạn chế đã được chương trình sử dụng khi khẩu phần được xây dựng.

Báo cáo 06. Phân tích chất dinh dưỡng trên cơ sở chất khô 100%							
Chất dinh dưỡng	Tên hiển thị	Số lượng	Đơn vị	Mức dùng tối thiểu	Mức dùng tối đa	NRC tối thiểu	NRC Tối đa
DM	Vật chất khô thức ăn	90.209	% VCK				
		1.505	kg				
DE	Digestible Energy	3.792	Mcal/kg	3.191		3.191	
		5.708	Mcal ·	*	5.708	5.708	
ME	Metabolizable Energy	3.579	Mcal/kg				
		5.387	Mcal ·				
CP	Crude Protein	16.670	% VCK	16.670		16.670	
		0.251	kg				
EE	Ether Extract	5.476	% VCK				
		0.082	kg				
LINO	Linoleic Acid	3.115	% VCK			0.110	
		0.047	kg				
CF	Crude Fiber	5.784	% VCK				
		0.087	kg				
ASH	Ash	3.590	% VCK				
		0.054	kg				
CA	Calcium	0.670	% VCK	0.670		0.670	
		0.010	kg				
P	Phosphor	0.585	% VCK	0.560		0.560	
		0.009	kg				

Báo cáo số 07 Biểu hiện tình trạng gia súc.

Báo cáo số 08 Danh sách các chất dinh dưỡng căn bản thức ăn.

Báo cáo số 09 Danh sách các nguyên tố khoáng đa lượng thức ăn.

Báo cáo số 10 Danh sách các nguyên tố khoáng vi lượng thức ăn.

Báo cáo số 11 Danh sách các Vitamin thức ăn.

Báo cáo số 12 Danh sách các axit amin thức ăn.

THẺ NGUỒN CẤP DỮ LIỆU

Swine_VN_Vie[TAG]

Thẻ nguồn cấp dữ liệu

Tên thức ăn	<input type="text"/>
Nhóm thức ăn	Thức ăn thô khô và cây họ đậu
Vật chất khô thức ăn (DM) (%)	90
Protein thô (CP) (% cho ăn)	20
NPN protein tương đương (% cho ăn)	0
Mỡ hoặc dầu (EE) (% cho ăn)	2.7
Khoáng tổng cộng (% cho ăn)	9.8
Xơ thô (CF) (% cho ăn)	23

Enerav values on 100% DM Basis

Năng lượng tiêu hoá (DE) (Mcal/kg)	2.74
Năng lượng chuyển hoá (ME) (Mcal/kg)	2.25
Năng lượng thuần cho duy trì (NEM) (Mcal/kg)	1.38
Năng lượng thuần cho tăng trọng (NEG) (Mcal/kg)	0.94
Năng lượng thuần cho tiết sữa (NEL) (Mcal/kg)	1.4
Tổng chất dinh dưỡng tiêu hoá (TDN) (% chất khô)	62.23

Mặc định Trợ giúp **Tính toán** Menu chính

Mô-đun này được dùng để tính toán các giá trị năng lượng của thức ăn bằng cách sử dụng các thành phần dinh dưỡng cơ bản của thức ăn, bao gồm protein thô (CP), nitơ phi protein tương đương, chất béo hoặc dầu hoặc ether (EE), tro và xơ thô (CF). Đối với thức ăn khô trong điều kiện thông thường, chất khô của thức ăn thường là khoảng 90%.

Khi mục nhập đầu vào được dựa trên cơ sở "như cho ăn", nhưng các giá trị đầu ra là trên 100% chất khô cơ sở. Chương trình cung cấp nút "Mặc định" để điền các mục nhập liệu với các giá trị mặc định. Chúng tôi khuyên bạn nên sử dụng nút này rồi sau đó sửa đổi các mục nhập đầu vào.

Tên thức ăn

Gán một tên cho thức ăn. Ví dụ, ALFALFA. Tên thức ăn không được sử dụng trong tính toán năng lượng. Nó chỉ dùng để nhận dạng.

Nhóm thức ăn

Chọn một nhóm thức ăn. Ví dụ, Thức ăn thô xanh khô và thức ăn thô: Cây họ đậu. Nhóm thức ăn được sử dụng để tính toán năng lượng. Chương trình hỗ trợ bảy nhóm thức ăn như được liệt kê bên dưới:

1. Chung
2. Thức ăn thô xanh khô và thức ăn thô: Cây họ đậu
3. Thức ăn thô xanh khô và thức ăn thô: Không cây họ đậu

4. Đồng cỏ, bãi chăn
5. Thức ăn ủ
6. Thức ăn năng lượng
7. Thức ăn bổ sung Protein

Nếu bạn không biết nhóm thức ăn nào, hãy chọn tùy chọn Chung.

Vật chất khô thức ăn

Nhập giá trị từ 1 đến 100%. Ví dụ: 90,00%

Protein thô (CP)

Nhập giá trị từ 0 đến 100%. Ví dụ: 90,00%

Nitơ phi Protein tương đương (NPN)

Nhập giá trị từ 0 đến 100%. Ví dụ: 0,00%

Béo hay dầu (EE)

Nhập giá trị từ 0 đến 100%. Ví dụ: 2,70%

Khoáng

Nhập giá trị từ 0 đến 100%. Ví dụ: 9,80%

Xơ thô (CF)

Nhập giá trị từ 0 đến 100%. Ví dụ: 23.00%

Sau khi nhập các giá trị đầu vào, nhấp vào nút Tính toán, Chương trình sẽ tự tính toán các giá trị năng lượng, các thuật toán được sử dụng như sau:

Bước 1

Chuyển đổi tất cả các giá trị thành 100% chất khô cơ sở.

Bước 2.

Tính toán Năng lượng tiêu hóa, Mcal/kg, cho các nhóm khác nhau:

Chung:

$$DE= 3.916828 - 0.00812 *CP+0.04554 * EE-0.0176 * ash-0.0422 * CF$$

Thức ăn thô xanh khô và thức ăn thô: Cây họ đậu:

$$DE= 2.811904 + 0.0209413*CP + 0.006492 *EE + 0.01302*ash - 0.0274 *CF$$

Thức ăn thô xanh khô và thức ăn thô: Không cây họ đậu:

$$DE= 3.264743 + 0.06363 *CP - 0.0761 * EE - 0.0508 *ash -0 .0283 *CF$$

Đồng cỏ, bãi chăn:

$$DE= 3.723255 + 0.002459 *CP + 0.0815818*EE - 0.0211 *ash - 0.036135 *CF$$

Thức ăn ủ:

$$DE= 3.681242 - 0.0130 *CP + 0.04553 *EE - 0.0328 *ash - 0.0284 *CF$$

Thức ăn năng lượng:

$$DE = 3.729697 + 0.008047 * CP + 0.04582 * EE - 0.0393 * ash - 0.0392 * CF$$

Thức ăn bổ sung Protein

$$DE = 4.706482 - 0.0158 * CP + 0.034633 * EE - 0.0241 * ash - 0.0598 * CF$$

Bước 3

Hiệu chỉnh nitơ phi protein tương đương:

$$DE = DE * (1 - (CP * NPN / 28200))$$

Bước 4

Tất cả các giá trị năng lượng khác được tính bằng cách sử dụng giá trị DE.

Năng lượng chuyển hóa (ME), Mcal/kg:

$$ME = 0.82 * DE$$

Năng lượng thuần cho duy trì (NEM), Mcal/kg:

$$NEM = 1.37 * ME - 0.138 * ME * ME + 0.0105 * ME * ME * ME - 1.12$$

Năng lượng thuần cho tăng trọng (NEG), Mcal/kg:

$$NEG = 1.42 * ME - 0.147 * ME * ME + 0.0122 * ME * ME * ME - 1.65$$

Tổng các chất dinh dưỡng tiêu hóa (TDN), %:

$$TDN = 100 * (DE / 4.4)$$

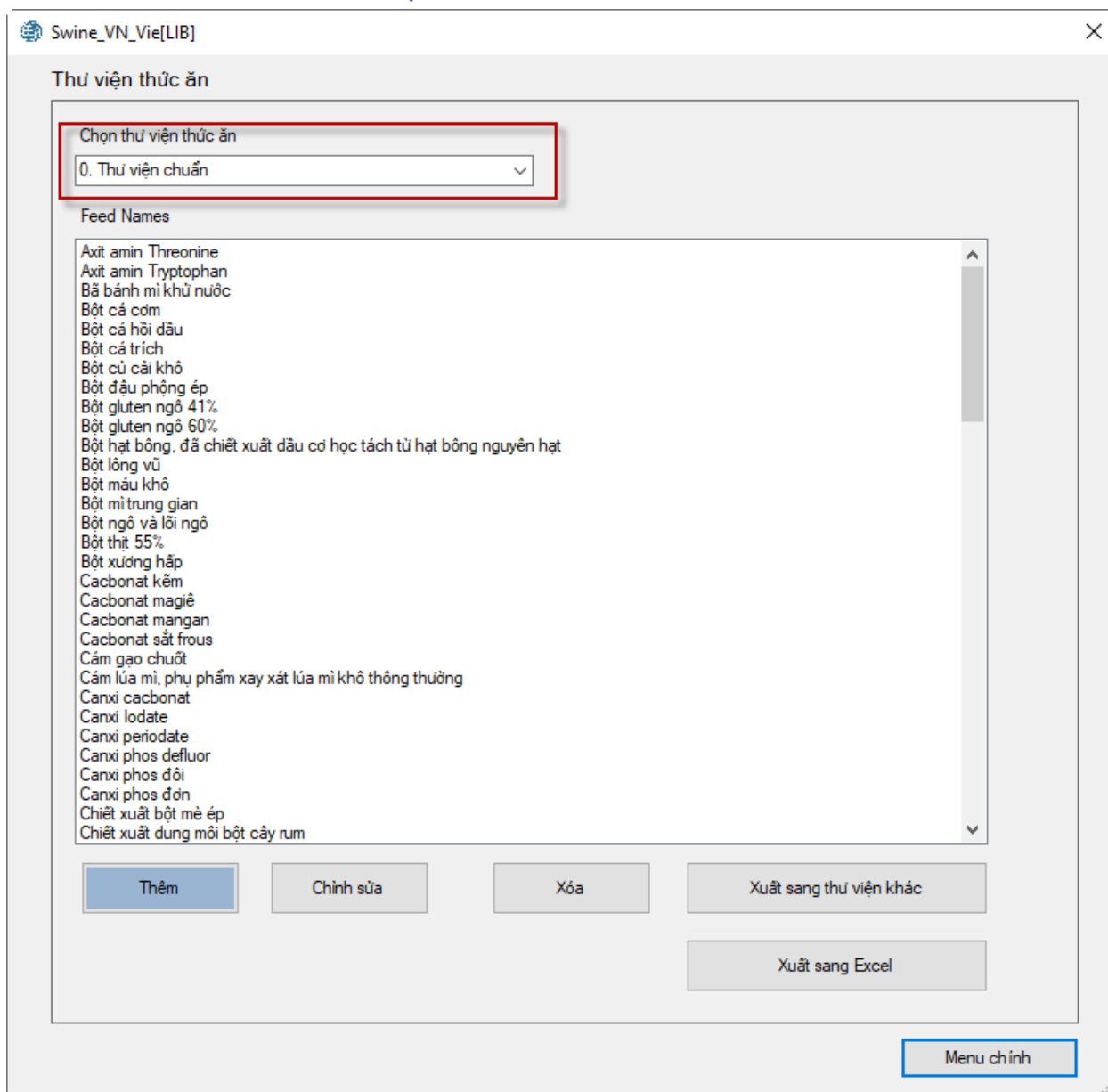
Năng lượng thuần cho tiết sữa (NEL), Mcal/kg:

$$NEL = 0.0245 * TDN - 0.12$$

Bước 5

Chuyển đổi sang hệ Anh, nếu cần thiết.

TRÌNH CHỈNH SỬA THƯ VIỆN THỨC ĂN



Có 3 thư viện thức ăn:

- 0 Thư viện thức ăn chuẩn (Standard Feed Library)
- 1 Thư viện thức ăn thay thế (Alternate Feed Library)
- 2 Thư viện thức ăn không khả dụng (Infeasible Feed Library)

Thư viện thức ăn chuẩn có 110 loại thức ăn chuẩn. Các thức ăn chuẩn này hầu hết đều có sẵn ở Hoa Kỳ. Thư viện thức ăn thay thế hiện đang trống nhưng sẽ được điền với các loại thức ăn địa phương từ Việt Nam. Thư viện thức ăn không khả dụng chứa bảy loại thức ăn đặc biệt được sử dụng để gây khó khăn cho kết quả xây dựng khẩu phần ít chi phí nhất.

Chỉnh sửa

Để chỉnh sửa một loại thức ăn, hãy di chuyển đến thức ăn đó rồi nhấn nút [Chỉnh sửa]. Hộp thoại [Phân tích chất dinh dưỡng thức ăn] xuất hiện như hình dưới đây:

Thư viện	
Thư viện	0. Thư viện chuẩn
Số thứ tự thức ăn	88
Số thứ tự thức ăn quốc tế	4-05-190
Tên thức ăn	Cám lúa mì, phụ phẩm xay xát lúa mì khô thông thường
Nhóm thức ăn	05-Bổ sung protein
Loại thức ăn	2. Thức ăn tinh
Vùng	
Mùa	
Vật chất khô thức ăn (%)	87

Nutritional Analysis	
Năng lượng tiêu hóa	2.724
Năng lượng chuyển hóa	2.477
Protein thô	17.816
Chất béo	4.598
Axit Linoleic	1.954
Xơ thô	11.494
Khoáng tổng số	4.368
Canxi	0.149
Phốt pho	1.333
Phốt pho dễ tiêu hóa	0.471

Thư viện

Đây là trường chỉ đọc và nó chuyển sang màu xám.

Số thứ tự thức ăn

Mỗi thức ăn, trong thư viện chuẩn, thư viện thay thế. Hoặc thư viện thức ăn không khả dụng, có một số thứ tự duy nhất. Cần tránh trùng lặp số thứ tự thức ăn trong cùng một thư viện.

Số thứ tự thức ăn Quốc tế

This field is optional. Common feedstuffs are assigned a 6-digit international feed number (IFN) for identification and computer manipulation. The first digit in the IFN represents the international feed classes: Đây là trường tùy chọn. Các loại thức ăn phổ biến được gán cho một số thứ tự quốc tế (IFN) gồm 6 chữ số dùng để nhận dạng và thao tác trên máy tính. Chữ số đầu tiên trong IFN đại diện cho các nhóm thức ăn quốc tế

1. Thức ăn thô xanh, thô khô
2. Đồng cỏ, bãi chăn, và thức ăn thô tươi

3. Thức ăn ủ chua
4. Thức ăn năng lượng
5. Bổ sung Protein
6. Bổ sung khoáng
7. Bổ sung Vitamin
8. Phụ gia

Tên thức ăn

Mỗi thức ăn, trong thư viện chuẩn, thư viện thay thế. Hoặc thư viện thức ăn không khả dụng, có một tên duy nhất. Cần tránh trùng lặp tên thức ăn trong cùng một thư viện

Nhóm thức ăn

Mỗi một loại thức ăn có thể thuộc một hoặc nhiều nhóm thức ăn tương tự. Bằng cách đặt thức ăn vào một nhóm, bạn có thể đặt các hạn chế lên nhóm thức ăn để xây dựng khẩu phần. Tất cả các thức ăn ở một nhóm xác định được xem là thuộc cùng một nhóm. Có chín nhóm thức ăn được hiển thị bên dưới:

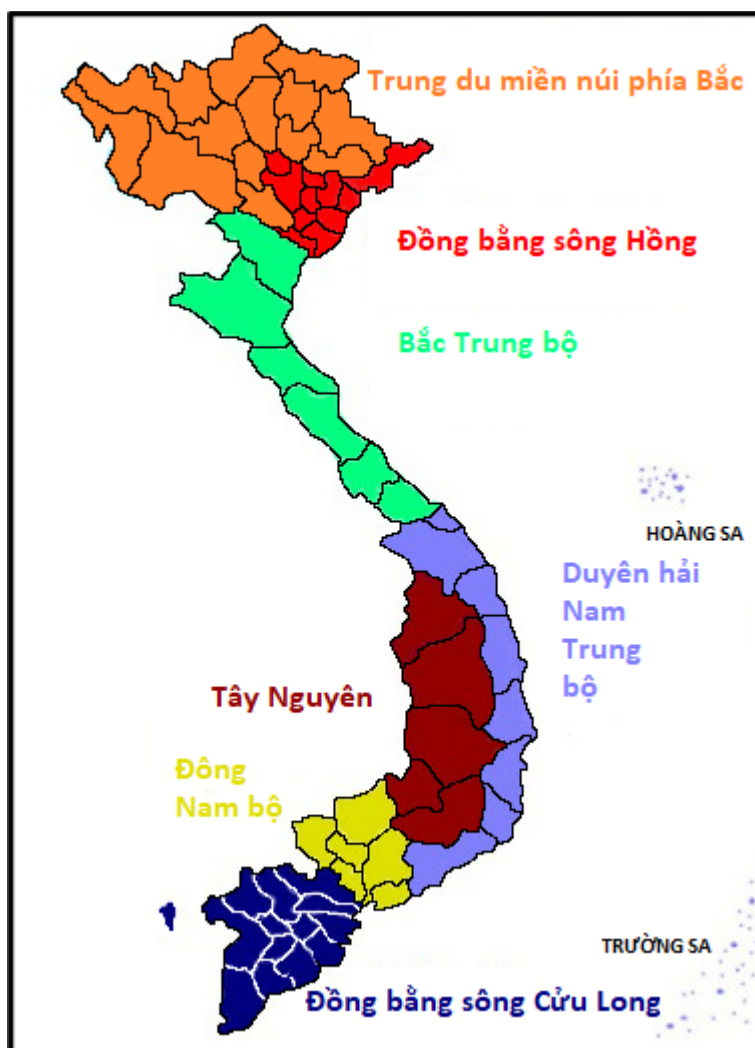
STT	TÊN NHÓM
1	01-Thức ăn thô khô, thô xanh
2	02- Đồng cỏ, bãi chăn
3	03- Thức ăn ủ
4	04- Thức ăn năng lượng
5	05- Bổ sung Protein
6	06- Bổ sung khoáng
7	07- Bổ sung Vitamin
8	08- Phụ gia
9	09- Năng lượng và Protein

Loại thức ăn

Mỗi thức ăn phải được phân loại là thức ăn thô hoặc thức ăn tinh. Thức ăn thô là thức ăn có chứa một lượng chất xơ cao, chẳng hạn như cỏ linh lăng và ngô ủ chua. Tất cả các thức ăn khác là thức ăn tinh.

Vùng (khu vực)

Được xác định ở khu vực của quốc gia, nguồn thức ăn có sẵn. Có bảy vùng sinh thái nông nghiệp ở Việt Nam, như hình dưới đây:



Region of Vietnam	Khu vực Việt Nam
0. All	0. Tất cả các vùng
1. Northern midland and mountainous	1. Trung du miền núi phía Bắc
2. Red river delta	2. Đồng bằng sông Hồng
3. North Central Coast	3. Bắc Trung Bộ
4. South Central Coast	4. Duyên hải Nam Trung Bộ
5. Central Highlands	5. Tây Nguyên
6. Southeast	6. Đông Nam Bộ
7. Mekong River Delta	7. ĐB sông Cửu Long

Mùa vụ

Được xác định mùa nào trong năm, thức ăn có sẵn. Khí hậu đặc trưng của Việt Nam là gió mùa nhiệt đới. Có bốn mùa rõ rệt: Mùa xuân, mùa hè, mùa thu và mùa đông ở khu vực Bắc và Bắc Trung Bộ trong khi có mùa mưa và mùa khô ở khu vực Nam và Nam Trung Bộ.

Seasons of Vietnam	Các mùa của Việt Nam
0. All	0. Tất cả các mùa
1. Spring	1. Mùa xuân
2. Summer	2. Mùa hè
3. Autumn	3. Mùa thu
4. Winter	4. Mùa đông
5. Rainy Season	5. Mùa mưa
6. Early Dry Season	6. Đầu mùa khô
7. Dry Season	7. Mùa khô

Chất khô thức ăn

Phần trăm chất khô của thức ăn là 100 trừ đi phần trăm độ ẩm của thức ăn. Nếu thức ăn khô hoàn toàn, nó có 100% chất khô. Ví dụ, nếu thức ăn có độ ẩm 20%, tỷ lệ chất khô của nó sẽ là 80

Phân tích chất dinh dưỡng

Các chất dinh dưỡng được sắp xếp thành năm nhóm: (1) Chất dinh dưỡng cơ bản; (2) Khoáng đa lượng; (3) Khoáng vi lượng; (4) Vitamin; và (5) Axit amin.

Chất dinh dưỡng cơ bản

Chất dinh dưỡng cơ bản được liệt kê như bên dưới:

DE	Năng lượng tiêu hóa	Mcal/kg
ME	Năng lượng chuyển hóa	Mcal/kg
CP	Protein thô	% DM
EE	Béo	% DM
CF	Xơ thô	% DM
ASH	Khoáng tổng số	% DM

Danh sách khoáng đa lượng bên dưới:

CA	Calcium	% DM
P	Phosphor	% DM
BAP	Phốt pho dễ hấp thu	% DM
NA	Natri	% DM
CL	Chlor	% DM
MG	Magne	% DM
K	Kali	% DM
S	Lưu huỳnh	% DM

Khoáng vi lượng

Danh sách khoáng vi lượng bên dưới:

CO	Cobalt	ppm
CU	Đồng	ppm
F	Fluor	ppm
I	Iod	ppm
FE	Sắt	ppm
MN	Magne	ppm
SE	Selen	ppm
ZN	Kẽm	ppm

Vitamins

Danh sách Vitamin bên dưới:

VITA	Vitamin A	k IU/kg
VITD	Vitamin D	k IU/kg
VITK	Vitamin K	k IU/kg
VITE	Vitamin E	mg/kg
BIOT	Biotin	mg/kg
CHOL	Choline	mg/kg
FOLA	Folacin	mg/kg
NIAC	Niacin	mg/kg
PANT	Pantothenic Acid	mg/kg
RIBO	Riboflavin	mg/kg
THIA	Thiamine	mg/kg
B6	Vitamin B6	mg/kg
B12	Vitamin B12	mg/kg

Amino axit

10 axit amin thiết yếu cho lợn là arginine, histidine, isoleucine, leucine, lysine, methionine+cystine, phenylalanine+tyrosine, threonine, tryptophan và valine. Lysine và các axit amin thiết yếu còn lại thường được cung cấp với số lượng đủ trong khẩu phần có ngô và khô đậu nành.

Danh sách các axit amin bên dưới:

ARGI	Arginine	% DM
HIST	Histidine	% DM
ISOL	Isoleucine	% DM
LEUC	Leucine	% DM
LYSI	Lysine	% DM
MECY	Methionine + Cystine	% DM

PHTY	Phenylalanine + Tyrosine	% DM
THRE	Threonine	% DM
TRYP	Tryptophan	% DM
VALI	Valine	% DM

Thêm

Để thêm một thức ăn mới, hãy nhấn nút [THÊM]. Hộp thoại [Phân tích chất dinh dưỡng thức ăn] xuất hiện. Các mục nhập dữ liệu giống như các mục được mô tả cho thao tác Chỉnh sửa, được mô tả ở trên.

Xóa

Tất cả 131 loại thức ăn trong thư viện chuẩn và tất cả 7 loại thức ăn trong thư viện thức ăn không khả dụng đã bị khóa và không thể xóa được. Nhưng nếu bạn thêm thức ăn của riêng mình vào các thư viện này, bạn có thể xóa chúng vì chúng sẽ không bị khóa.

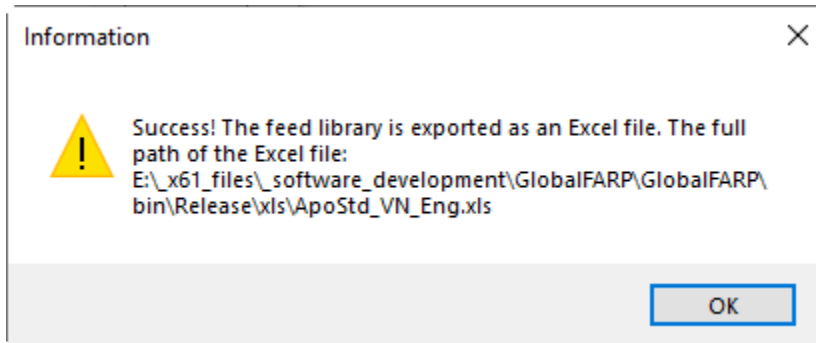
Xuất đến thư mục khác

Bạn có thể xuất các thức ăn từ thư viện chuẩn sang thư viện thay thế rồi sửa đổi nó trong thư viện mới này. Đây là cách để điền vào thư viện thay thế các thức ăn từ thư viện chuẩn và sửa đổi chúng để phù hợp với nguồn thức ăn tại địa phương.

Xuất đến excel

Bạn có thể xuất thư viện thức ăn sang Excel và kiểm tra chúng trong Excel. Các tệp đã xuất sẽ được lưu trữ trong thư mục phụ "xls" của thư mục chính ở: C:\Program Files (x86)\UCDAVIS\GlobalFARP\xls.

Nếu thao tác xuất thành công, chương trình sẽ hiển thị thông báo cho người dùng biết nơi tìm tệp Excel đã xuất.



Tên tập tin của thư viện thức ăn chuẩn cho Việt Nam bằng tiếng Anh là ApoStf_SN_Eng.xls, Tên tập tin của thư viện thức ăn chuẩn cho Việt Nam bằng tiếng Việt là ApoStf_SN_Vie.xls.

Cấu trúc của thư viện thức ăn

Mỗi thư viện thức ăn có 76 cột được liệt kê như bên dưới:

Cột	Tên Quốc tế	Tên Tiếng Anh	Đơn vị số liệu	Choice_00	Choice_01	Choice_02
1	LIB	Library		0. Standard Library	1. Alternate Library	2. Infeasible Library
2	NAME	Feed Name				

3	NUMBER	Feed Number				
4	PRICE	Feed Price				
5	PRICEUNIT	Feed Price Unit		1. \$/Metric tonne As Fed	2. \$/100 kg As Fed	3. \$/kg As Fed
6	INTFEEDNO	International Feed Number				
7	TYPE	Feed Type		1. Roughage	2. Concentrate	
8	DM	Feed Dry Matter	%			
9	DMBASIS	Dry Matter Basis	%			
10	G1	Feed Group				
11	G2	Second Feed Group				
12	G3	Third Feed Group				
13	G4	Fourth Feed Group		Real Feed	Not Real Feed	
14	MINAMT1	Minimum Amount 1				
15	MINTYPE1	Minimum Type 1				
16	MAXAMT1	Maximum Amount 1				
17	MAXTYPE1	Maximum Type 1				
18	MINAMT2	Minimum Amount 2				
19	MINTYPE2	Minimum Type 2				
20	MAXAMT2	Maximum Amount 2				
21	MAXTYPE2	Maximum Type 2				
22	MINAMT3	Minimum Amount 3				
23	MINTYPE3	Minimum Type 3				
24	MAXAMT3	Maximum Amount 3				
25	MAXTYPE3	Maximum Type 3				
26	AMT_AF	Amount AS FED	kg			
27	AMT_DM	Amount DM	kg			
28	PCT_AF	Percent AS FED	%			
29	PCT_DM	Percent DM	%			
30	AMOUNTUNIT	Feed Amount Unit		kg	g	mg
31	LOCKED	Locked				
32	DE	Digestible Energy	Mcal/kg			
33	ME	Metabolizable Energy	Mcal/kg			
34	CP	Crude Protein	% DM			
35	EE	Ether Extract	% DM			
36	CF	Crude Fiber	% DM			
37	ASH	Ash	% DM			
38	CA	Calcium	% DM			
39	P	Phosphor	% DM			
40	BAP	Bio Avail Phosphorus	% DM			
41	NA	Sodium	% DM			
42	CL	Chlorine	% DM			
43	MG	Magnesium	% DM			
44	K	Potassium	% DM			
45	S	Sulfur	% DM			
46	CO	Cobalt	ppm			
47	CU	Copper	ppm			
48	F	Fluorine	ppm			
49	I	Iodine	ppm			

50	FE	Iron	ppm			
51	MN	Magnesium	ppm			
52	SE	Selenium	ppm			
53	ZN	Zinc	ppm			
54	VITA	Vitamin A	k IU/kg			
55	VITD	Vitamin D	k IU/kg			
56	VITK	Vitamin K	k IU/kg			
57	VITE	Vitamin E	mg/kg			
58	BIOT	Biotin	mg/kg			
59	CHOL	Choline	mg/kg			
60	FOLA	Folacin	mg/kg			
61	NIAC	Niacin	mg/kg			
62	PANT	Pantothenic Acid	mg/kg			
63	RIBO	Riboflavin	mg/kg			
64	THIA	Thiamine	mg/kg			
65	B6	Vitamin B6	mg/kg			
66	B12	Vitamin B12	mg/kg			
67	ARGI	Arginine	% DM			
68	HIST	Histidine	% DM			
69	ISOL	Isoleucine	% DM			
70	LEUC	Leucine	% DM			
71	LYSI	Lysine	% DM			
72	MECY	Methionine plus Cystine	% DM			
73	PHTY	Phenylalanine plus Tyrosine	% DM			
74	THRE	Threonine	% DM			
75	TRYP	Tryptophan	% DM			
76	VALI	Valine	% DM			

Thư viện thức ăn chuẩn:

Những cột căn bản

LIB	NAME	NUMBER	REGION	SEASON	INTFEEDNO	TYP E	DM	G 1	G 2	G 3	G 4	L O C K E D
0	Cỏ linh lăng khử nước 17% protein	1			1-00-023	1	92	1	0	0	0	1
0	Bã bánh mì khử nước	2			4-00-466	1	92	4	9	0	0	1
0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương	3			4-07-939	1	89	4	9	0	0	1
0	Hạt lúa mạch đen	4			4-00-549	1	89	4	9	0	0	1
0	Đậu navy	5			5-00-623	1	89	5	9	0	0	1
0	Đậu tằm	6			5-09-262	1	87	5	9	0	0	1
0	Bột củ cải khô	7			4-00-669	1	91	4	9	0	0	1
0	Bột máu khô	8			5-00-381	1	93	5	9	0	0	1
0	Bột xương hấp	9			6-00-400	1	100	6	0	0	0	1
0	Hạt bia khô	10			5-02-141	1	92	5	9	0	0	1
0	Canxi cacbonat	11			6-01-069	1	100	6	0	0	0	1
0	Canxi iodate	12			6-01-075	1	100	6	0	0	0	1
0	Canxi periodate	13			6-28-107	1	100	6	0	0	0	1
0	Canxi phos defluor	14			6-01-080	1	100	6	0	0	0	1
0	Canxi phos đôi	15			6-28-335	1	100	6	0	0	0	1
0	Canxi phos đơn	16			6-26-334	1	100	6	0	0	0	1
0	Hạt cải dầu	17			5-06-145	1	93	5	9	0	0	1
0	Đồng cacbonat	18			6-01-703	1	100	6	0	0	0	1
0	Đồng clorua	19			6-01-706	1	100	6	0	0	0	1
0	Ôxít đồng	20			6-01-712	1	100	6	0	0	0	1
0	Đồng sunfat penta	21			6-01-719	1	100	6	0	0	0	1
0	Bột ngô và lõi ngô	22			4-28-238	1	87	4	9	0	0	1
0	Ngô lép màu vàng xanh, bột ngô indian	23			4-02-935	1	88	4	9	0	0	1
0	Hạt ngô chưng cất và hòa tan	24			5-28-236	1	91	5	9	0	0	1
0	Ngô chưng cất hòa tan	25			5-28-237	1	91	5	9	0	0	1
0	Gluten ngô	26			5-28-243	1	91	5	9	0	0	1
0	Bột gluten ngô 41%	27			5-12-354	1	91	5	9	0	0	1
0	Bột gluten ngô 60%	28			5-28-242	1	90	5	9	0	0	1
0	Thức ăn hominy ngô	29			4-03-011	1	90	4	9	0	0	1
0	Tinh bột ngô	30			4-02-889	1	100	4	0	0	0	1
0	Bột hạt bông, đã chiết xuất dầu cơ học tách từ hạt bông nguyên hạt	31			5-01-609	1	93	5	9	0	0	1
0	Dung môi bột bông chiết xuất	32			5-01-619	1	92	5	9	0	0	1
0	Mỡ lợn	33			4-04-790	1	100	4	0	0	0	1
0	Mỡ gia cầm	34			4-00-409	1	100	4	0	0	0	1

0	Mỡ động vật	35			4-08-127	1	100	4	0	0	0	1
0	Bột lông vũ	36			5-03-795	1	93	5	9	0	0	1
0	Bột cá cơm	37			5-01-985	1	92	5	9	0	0	1
0	Bột cá trích	38			5-02-000	1	92	5	9	0	0	1
0	Bột cá hồi dầu	39			5-02-009	1	92	5	9	0	0	1
0	Phụ phẩm cô đặc được chiết suất từ dung môi cá	40			5-01-969	1	50	5	9	0	0	1
0	Glucose monohydrate	41			4-02-15	1	100	4	0	0	0	1
0	Cacbonat sắt frous	42			6-01-863	1	100	6	0	0	0	1
0	Clorua sắt	43			6-28-101	1	100	6	0	0	0	1
0	Fumarate sắt frous	44			6-08-097	1	100	6	0	0	0	1
0	Oxit sắt	45			6-02-431	1	100	6	0	0	0	1
0	Oxit sắt frous	46			6-20-728	1	100	6	0	0	0	1
0	Sunfat sắt hepta	47			6-20-734	1	100	6	0	0	0	1
0	Sunfat sắt đơn	48			6-01-869	1	100	6	0	0	0	1
0	Lysine	49			5-00-005	1	100	5	9	0	0	1
0	Ôxít Magiê	50			6-02-756	1	100	6	0	0	0	1
0	Sulfat magiê	51			6-02-758	1	100	6	0	0	0	1
0	Cacbonat magiê	52			6-02-754	1	100	6	0	0	0	1
0	Cacbonat mangan	53			6-03-036	1	100	6	0	0	0	1
0	Clorua mangan	54			6-03-038	1	100	6	0	0	0	1
0	Oxit mangan	55			6-03-056	1	100	6	0	0	0	1
0	Sulfat mangan	56			6-28-103	1	100	6	0	0	0	1
0	Thịt và xương 50%	57			5-09-322	1	94	5	9	0	0	1
0	Bột thịt 55%	58			5-09-323	1	93	5	9	0	0	1
0	Methionin	59			5-00-006	1	100	5	9	0	0	1
0	Kê proso hạt nhỏ, Panicum miliaceum	60			4-03-120	1	90	4	9	0	0	1
0	Rỉ mật củ cải đường	61			4-00-668	1	78	4	9	0	0	1
0	Rỉ mật mía	62			4-04-696	1	74	4	9	0	0	1
0	Yến mạch (yến mạch tách vỏ)	63			4-03-331	1	87	4	9	0	0	1
0	Yến mạch	64			4-03-309	1	89	4	9	0	0	1
0	Dầu ngô	65			4-07-882	1	100	4	0	0	0	1
0	Dầu đậu nành	66			4-07-983	1	100	4	0	0	0	1
0	Bột đậu phộng ép	67			5-03-649	1	93	5	9	0	0	1
0	Dung môi bột đậu phộng	68			5-03-650	1	93	5	9	0	0	1
0	Hạt đậu	69			5-03-600	1	89	5	9	0	0	1
0	Phốt phát curacao	70			6-05-586	1	100	6	0	0	0	1
0	Phốt phát defluorin	71			6-01-780	1	100	6	0	0	0	1
0	Đá phốt phát mềm	72			6-03-947	1	100	6	0	0	0	1
0	Clorua kali	73			6-03-755	1	100	6	0	0	0	1
0	Iodidin kali	74			6-03-759	1	100	6	0	0	0	1

0	Premix khoáng, Đại học bang Illinois	75			6-00-002	1	100	6	0	0	0	1
0	Premis chuẩn	76			5-00-007	1	100	5	9	0	0	1
0	Premix Vit-Min, Đại học bang Illinois	77			7-00-003	1	100	6	7	0	0	1
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis	78			7-00-004	1	100	6	7	0	0	1
0	Premix Vitamin, Đại học bang Illinois	79			7-00-001	1	100	7	0	0	0	1
0	Mầm cám gạo hòa tan	80			4-03-930	1	91	4	9	0	0	1
0	Cám gạo chuốt	81			4-03-932	1	89	4	9	0	0	1
0	Gạo chuốt	82			4-03-943	1	90	4	9	0	0	1
0	Hạt lúa mạch đen [01]	83			4-04-047	1	87	4	9	0	0	1
0	Chiết xuất dung môi bột cây rum	84			5-04-110	1	92	5	9	0	0	1
0	Chiết xuất bột mè ép	85			5-04-220	1	93	5	9	0	0	1
0	Sữa tách kem sấy khô	86			5-01-175	1	94	5	9	0	0	1
0	Clorua natri	87			6-03-755	1	100	6	0	0	0	1
0	Photphat natri đơn	88			6-04-288	1	100	6	0	0	0	1
0	Natri selenit	89			6-26-013	1	100	6	0	0	0	1
0	Hạt lúa miến milo	90			4-04-444	1	89	4	9	0	0	1
0	Dung môi đậu nành tách vỏ	91			5-04-612	1	90	5	9	0	0	1
0	Đậu nành nấu nhiều béo	92			5-04-597	1	90	5	9	0	0	1
0	Chiết xuất dung môi đậu nành	93			5-04-604	1	90	5	9	0	0	1
0	Sucrose	94			2-04-701	1	100	4	0	0	0	1
0	Chiết xuất dung môi hạt hướng dương tách vỏ	95			5-04-739	1	93	5	9	0	0	1
0	Axit amin Threonine	96			5-00-008	1	100	5	9	0	0	1
0	Hạt Triticale, giống lai giữa lúa mì và lúa mạch đen	97			4-20-362	1	90	4	9	0	0	1
0	Axit amin Tryptophan	98			5-00-009	1	100	5	9	0	0	1
0	Cám lúa mì, phụ phẩm xay xát lúa mì khô thông thường	99			4-05-190	1	87	4	9	0	0	1
0	Hạt lúa mì đỏ cứng mùa đông	100			4-05-268	1	88	4	9	0	0	1
0	Bột mì trung gian	101			4-05-205	1	89	4	9	0	0	1
0	Hạt lúa mì ngắn	102			4-05-201	1	88	4	9	0	0	1
0	Hạt lúa mì mềm đỏ mùa đông	103			4-05-294	1	88	4	9	0	0	1
0	Nước sữa sấy khô	104			4-01-182	1	93	4	9	0	0	1
0	Phụ phẩm nước sữa lactose thấp sấy khô	105			4-01-186	1	93	4	9	0	0	1
0	Men bia khô	106			7-05-527	1	93	7	0	0	0	1
0	Cacbonat kẽm	107			6-05-549	1	100	6	0	0	0	1
0	Oxit kẽm	108			6-06-553	1	100	6	0	0	0	1
0	Sulfat kẽm hepta	109			6-20-729	1	100	6	0	0	0	1
0	Sulfat kẽm đơn	110			6-05-555		100	6	0	0	0	1

Thư viện thức ăn chuẩn

Chất dinh dưỡng căn bản

LIB	NAME	NUMBER	DE	ME	CP	EE	LINO	CF	ASH
0	Cỏ linh lăng khử nước 17% protein	1	2.043	1.853	18.91	3.043	0.51	26.09	30.54
0	Bã bánh mì khử nước	2	4.329	4.063	10.65	12.72	0	1.304	4.196
0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương	3	3.476	3.279	10.67	2.247	0.96	7.303	1.618
0	Hạt lúa mạch đen	4	3.506	3.416	12.92	1.91	0.93	5.618	1.551
0	Đậu navy	5	4.173	3.793	25.39	1.461	0	5.056	3.011
0	Đậu tằm	6	4.057	3.559	30.69	1.149	0	8.391	3.414
0	Bột củ cải khô	7	3.162	2.969	9.67	0.549	0	20	1.736
0	Bột máu khô	8	3.204	2.505	92.47	1.29	0.11	1.075	2.43
0	Bột xương hấp	9	0	0	0	0	0	0	61.02
0	Hạt bia khô	10	2.272	2.065	29.67	7.174	3.2	14.24	2.196
0	Canxi cacbonat	11	0	0	0	0	0	0	53.83
0	Canxi iodate	12	0	0	0	0	0	0	10
0	Canxi periodate	13	0	0	0	0	0	0	31.01
0	Canxi phos defluor	14	0	0	0	0	0	0	60.43
0	Canxi phos đôi	15	0	0	0	0	0	0	62.51
0	Canxi phos đơn	16	0	0	0	0	0	0	68
0	Hạt cải dầu	17	3.118	2.903	40.86	4.086	0	11.94	4.333
0	Đồng cacbonat	18	0	0	0	0	0	0	0.17
0	Đồng clorua	19	0	0	0	0	0	0	41.18
0	Ôxít đồng	20	0	0	0	0	0	0	0
0	Đồng sunfat penta	21	0	0	0	0	0	0	12.8
0	Bột ngô và lõi ngô	22	3.594	3.393	8.966	3.678	0	9.425	1.264
0	Ngô lép màu vàng xanh, bột ngô indian	23	4.011	3.886	9.659	4.091	2.5	2.614	1.08
0	Hạt ngô chưng cất và hòa tan	24	4	3.665	29.67	10.22	5	10	3.088
0	Ngô chưng cất hòa tan	25	3.659	3.236	31.32	9.231	5	4.835	6.418
0	Gluten ngô	26	3.467	2.962	25.6	2.967	0	7.473	3.56
0	Bột gluten ngô 41%	27	4.714	4.264	46.26	2.527	0	4.176	1.593
0	Bột gluten ngô 60%	28	4.517	3.983	68	2	0	2	1.833
0	Thức ăn hominy ngô	29	3.883	3.678	11.78	6.333	3.64	5.556	1.922
0	Tinh bột ngô	30	8.919	8.908	0	0	0	0	0
0	Bột hạt bông, đã chiết xuất dầu cơ học tách từ hạt bông nguyên hạt	31	3.204	2.935	39.57	5.484	2.66	15.38	3.118
0	Dung môi bột bông chiết xuất	32	2.902	2.777	45.33	1.957	0	11.74	2.152
0	Mỡ lợn	33	17.33	17.09	0	100	18.3	0	0
0	Mỡ gia cầm	34	19.04	17.59	0	100	11.8	0	0
0	Mỡ động vật	35	18.08	17.41	0	100	3.1	0	0
0	Bột lông vũ	36	2.934	2.38	91.29	3.118	0	1.505	4.591
0	Bột cá cơm	37	3.279	2.691	71.2	4.457	0.22	1.087	12.67
0	Bột cá trích	38	4.179	3.402	78.26	9.239	0.16	0.761	9.565
0	Bột cá hồi dầu	39	4.13	3.587	66.52	10.44	0.13	0.978	14.48
0	Phụ phẩm cô đặc được chiết suất từ dung môi cá	40	3.818	3.246	63	12.2	0	1	16.94
0	Glucose monohydrate	41	8.236	7.982	0	0	0	0	0
0	Cacbonat sắt frous	42	0	0	0	0	0	0	0
0	Clorua sắt	43	0	0	0	0	0	0	39.35
0	Fumarate sắt frous	44	0	0	0	0	0	0	0
0	Oxit sắt	45	0	0	0	0	0	0	0.43
0	Oxit sắt frous	46	0	0	0	0	0	0	0
0	Sunfat sắt hepta	47	0	0	0	0	0	0	12.1
0	Sunfat sắt đơn	48	0	0	0	0	0	0	18
0	Lysine	49	0	0	0	0	0	0	0

0	Ôxít Magiê	50	0	0	0	0	0	0	57.9
0	Sulfat magiê	51	0	0	0	0	0	0	22.37
0	Cacbonat magiê	52	0	0	0	0	0	0	30.22
0	Cacbonat mangan	53	0	0	0	0	0	0	0
0	Clorua mangan	54	0	0	0	0	0	0	35.47
0	Oxit mangan	55	0	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat mangan	56	0	0	0	0	0	0	18.97
0	Thịt và xương 50%	57	2.702	2.426	54.15	10.32	0.38	2.553	22.76
0	Bột thịt 55%	58	3.016	2.597	59.79	9.355	0.3	2.473	19.94
0	Methionin	59	0	0	0	0	0	0	0
0	Kê proso hạt nhỏ, Panicum miliaceum	60	3.637	3.397	12.89	3.889	0	6.778	1.056
0	Rỉ mật củ cải đường	61	3.218	3.051	8.462	0.256	0	0	10.27
0	Rỉ mật mía	62	2.986	2.709	5.946	0.135	0	0	9.365
0	Yến mạch (yến mạch tách vỏ)	63	4.316	3.925	18.16	7.011	0	2.874	1.598
0	Yến mạch	64	3.101	3.073	13.26	5.281	1.65	12.02	1.562
0	Dầu ngô	65	16.8	16.21	0	100	58	0	0
0	Dầu đậu nành	66	16.67	16.05	0	100	65.7	0	0
0	Bột đậu phộng ép	67	4.36	3.989	52.9	6.022	1.54	6.667	2.817
0	Dung môi bột đậu phộng	68	3.376	3.129	52.69	1.398	0.26	10.65	3
0	Hạt đậu	69	3.815	3.556	26.07	1.236	0	6.18	2.191
0	Phốt phát curacao	70	0	0	0	0	0	0	51.8
0	Phốt phát defluorin	71	0	0	0	0	0	0	59
0	Đá phốt phát mềm	72	0	0	0	0	0	0	28.28
0	Clorua kali	73	0	0	0	0	0	0	99.14
0	Iodidin kali	74	0	0	0	0	0	0	21
0	Premix khoáng, Đại học bang Illinois	75	0	0	0	0	0	0	0
0	Premis chuẩn	76	0	0	0	0	0	0	0
0	Premix Vit-Min, Đại học bang Illinois	77	0	0	0	0	0	0	262.3
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis	78	0	0	1.596	0	0	0.66	7.641
0	Premix Vitamin, Đại học bang Illinois	79	0	0	0	0	0	0	0
0	Mầm cám gạo hòa tan	80	3.445	3.148	15.39	1.648	0	14.18	3.901
0	Cám gạo chuốt	81	3.938	3.699	7.865	0.674	0	0.674	0.599
0	Gạo chuốt	82	4.126	3.809	13.22	14	3.98	3.556	4.911
0	Hạt lúa mạch đen [01]	83	3.776	3.454	13.79	1.724	0	2.529	1.471
0	Chiết xuất dung môi bột cây rum	84	3.217	2.647	24.89	1.304	0	33.15	2.598
0	Chiết xuất bột mè ép	85	3.64	3.199	48.39	9.355	2.04	6.022	6.247
0	Sữa tách kem sấy khô	86	4.09	3.798	35.43	1.17	0	0.213	7.266
0	Clorua natri	87	0	0	0	0	0	0	100
0	Photphat natri đơn	88	0	0	0	0	0	0	59.78
0	Natri selenit	89	0	0	0	0	0	0	29.07
0	Hạt lúa miến milo	90	3.837	3.685	10	3.146	1.27	2.472	1.101
0	Dung môi đậu nành tách vỏ	91	4.089	3.761	53.89	1	0.44	3.778	4.422
0	Đậu nành nấu nhiều béo	92	4.483	4.028	40.78	20.89	9.4	5.778	3.444
0	Chiết xuất dung môi đậu nành	93	3.878	3.578	48.89	1.222	0.44	8.111	4.533
0	Sucrose -	94	8.489	8.092	0	0	0	0	0
0	Chiết xuất dung môi hạt hướng dương tách vỏ	95	3.276	2.839	48.93	3.118	1.71	12.58	4.151
0	Axit amin Threonine	96	0	0	0	0	0	0	0
0	Hạt Triticale, giống lai giữa lúa mì và lúa mạch đen	97	3.666	3.389	17.56	1.667	0	4.444	1.111
0	Axit amin Tryptophan	98	0	0	0	0	0	0	0
0	Cám lúa mì, phụ phẩm xay xát lúa mì khô thông thường	99	2.724	2.477	17.82	4.598	1.95	11.49	4.368
0	Hạt lúa mì đỏ cứng mùa đông	100	3.866	3.75	14.32	1.818	0.67	2.955	1.534
0	Bột mì trung gian	101	3.461	3.331	18.54	4.831	2.1	8.764	3.449
0	Hạt lúa mì ngắn	102	3.477	3.256	18.75	5.227	0	7.273	3.136

0	Hạt lúa mì mềm đỏ mùa đông	103	3.866	3.75	12.96	1.818	0	2.614	1.443
0	Nước sữa sấy khô	104	3.457	3.323	14.3	0.86	0.01	0.215	7.828
0	Phụ phẩm nước sữa lactose thấp sấy khô	105	3.155	2.951	17.96	1.075	0.01	0.215	11.39
0	Men bia khô	106	3.543	3.081	47.1	0.968	0	3.226	5.312
0	Cacbonat kẽm	107	0	0	0	0	0	0	0
0	Oxit kẽm	108	0	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat kẽm hepta	109	0	0	0	0	0	0	10.93
0	Sulfat kẽm đơn	110	0	0	0	0	0	0	17.54

Thư viện thức ăn chuẩn: Khoáng đa lượng

LIB	NAME	NUMBER	CA	P	BAP	NA	CL	MG	K	S
0	Cỏ linh lăng khử nước 17% protein	1	1.52	0.25	0.25	0.11	0.51	0.32	2.59	25
0	Bã bánh mì khử nước	2	0.14	0.26	0.13	1.24	1.61	0.26	0.53	0.02
0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương	3	0.06	0.38	0.12	0.02	0.17	0.14	0.57	0.16
0	Hạt lúa mạch đen	4	0.06	0.38	0.12	0.03	0.12	0.15	0.52	0.17
0	Đậu navy	5	0.18	0.58	0.26	0.05	0.07	0.15	1.47	0.26
0	Đậu tằm	6	0.16	0.62	0.18	0.92	0	0.15	1.38	0
0	Bột củ cải khô	7	0.68	0.1	0	0.2	0.04	0.28	0.22	0.22
0	Bột máu khô	8	0.44	0.32	0.3	0.41	0.27	0.16	0.16	0.37
0	Bột xương hấp	9	29.8	12.5	10.2	5.53	0	0.32	0.18	2.44
0	Hạt bia khô	10	0.32	0.55	0.39	0.22	0.14	0.16	0.1	0.32
0	Canxi cacbonat	11	38	0	15.7	0.02	0	0.05	0.06	0
0	Canxi iodate	12	10	0	0	0	0	0	0	0
0	Canxi periodate	13	31	0	0	0	0	0	0	0
0	Canxi phos defluor	14	21.3	18.7	18.7	0.05	0	0.57	0	1.11
0	Canxi phos đôi	15	26.3	18.1	18.1	0	0	0	0.07	0
0	Canxi phos đơn	16	22	23	23	0	0	0	0	0
0	Hạt cải dầu	17	0.73	1.26	0.27	0	0	0.69	1.39	0
0	Đồng cacbonat	18	0	0	0	0	0	0	0	0.17
0	Đồng clorua	19	0	0	0	0	41.2	0	0	0
0	Ôxit đồng	20	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Đồng sunfat penta	21	0	0	0	0	0	0	0	12.8
0	Bột ngô và lõi ngô	22	0.07	0.28	0.02	0.02	0.05	0.14	0.53	0.16
0	Ngô lép màu vàng xanh, bột ngô indian	23	0.03	0.32	0.03	0.01	0.06	0.13	0.38	0.13
0	Hạt ngô chưng cất và hòa tan	24	0.15	0.73	0.52	0.57	0.18	0.18	0.44	0.33
0	Ngô chưng cất hòa tan	25	0.33	1.58	1.12	0.25	0.29	0.65	1.8	0.4
0	Gluten ngô	26	0.2	1.09	0.64	0.17	0.28	0.34	0.54	0.32
0	Bột gluten ngô 41%	27	0.14	0.44	0.26	0.11	0	0.06	0.03	0.55
0	Bột gluten ngô 60%	28	0	0.49	0.29	0.06	0.08	0.08	0.21	0.63
0	Thức ăn hominy ngô	29	0.07	0.58	0.08	0.11	0.07	0.2	0.68	0.14
0	Tinh bột ngô	30	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột hạt bông, đã chiết xuất dầu cơ học tách từ hạt bông nguyên hạt	31	0.22	0.76	0.01	0.04	0.02	0.46	1.33	0.27
0	Dung môi bột bông chiết xuất	32	0.19	1.27	0.01	0.04	0	0.45	0.2	0
0	Mỡ lợn	33	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Mỡ gia cầm	34	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Mỡ động vật	35	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột lông vũ	36	0.32	0.67	0.45	0.75	0.3	0.19	0.29	1.61
0	Bột cá cơm	37	4.05	2.64	2.64	1.2	0.32	0.26	0.98	0.59
0	Bột cá trích	38	2.39	1.82	1.82	0.64	1.08	0.15	1.17	0.5

0	Bột cá hồi dầu	39	5.64	3.13	3.13	0.45	0.6	0.16	0.76	0.61
0	Phụ phẩm cô đặc được chiết suất từ dung môi cá	40	0.32	1.14	1.14	4.9	5.86	0.06	3.28	0.24
0	Glucose monohydrate	41	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Cacbonat sắt frous	42	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Clorua sắt	43	0	0	0	0	39.4	0	0	0
0	Fumarate sắt frous	44	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Oxit sắt	45	0.03	0	0	0	0	0.4	0	0
0	Oxit sắt frous	46	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Sunfat sắt hepta	47	0	0	0	0	0	0	0	12.1
0	Sunfat sắt đơn	48	0	0	0	0	0	0	0	18
0	Lysine	49	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Ôxít Magiê	50	3	0	0	0	0	54.9	0	0
0	Sulfat magiê	51	0.02	0	0	0	0	9.6	0	12.8
0	Cacbonat magiê	52	0.02	0	0	0	0	30.2	0	0
0	Cacbonat mangan	53	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Clorua mangan	54	0	0	0	0	35.5	0	0	0
0	Oxit mangan	55	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat mangan	56	0	0	0	0	0	0	0	19
0	Thịt và xương 50%	57	10	4.87	3.31	0.78	0.79	1.2	1.53	0.28
0	Bột thịt 55%	58	8.89	4.41	3	1.24	0.98	0.29	0.59	0.54
0	Methionin	59	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Kê proso hạt nhỏ, Panicum miliaceum	60	0.03	0.33	0.03	0	0	0.18	0.48	0
0	Rỉ mật củ cải đường	61	0.15	0.04	0	1.49	1.64	0.3	6.06	0.59
0	Rỉ mật mía	62	1.04	0.11	0.03	0.22	3.05	0.42	4.03	0.47
0	Yến mạch (yến mạch tách vỏ)	63	0.09	0.49	0.1	0.06	0.09	0.13	0.4	0.23
0	Yến mạch	64	0.09	0.38	0.09	0.06	0.1	0.16	0.45	0.24
0	Dầu ngô	65	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Dầu đậu nành	66	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột đậu phộng ép	67	0.22	0.6	0.08	0.13	0.03	0.28	1.25	0.24
0	Dung môi bột đậu phộng	68	0.29	0.66	0.08	0.08	0.03	0.29	1.25	0.33
0	Hạt đậu	69	0.14	0.46	0.23	0.05	0.06	0.14	1.14	0
0	Phốt phát curacao	70	34	14	2.8	0.2	0	0.8	0	0
0	Phốt phát defluorin	71	32	18	3.6	4.9	0	0.42	0.08	0
0	Đá phốt phát mềm	72	17	9	1.8	0.1	0	0.38	0	0
0	Clorua kali	73	0.05	0	0	1	47.3	0.34	50	0.45
0	Iodidin kali	74	0	0	0	0	0	0	21	0
0	Premix khoáng, Đại học bang Illinois	75	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Premis chuẩn	76	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Premix Vit-Min, Đại học bang Illinois	77	22.8	9.5	0	0	0	230	0	0
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis	78	7.64	0	0	0	0	0	0	0
0	Premix Vitamin, Đại học bang Illinois	79	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Mầm cám gạo hòa tan	80	0.12	1.51	0.45	0	0	0	1.63	0.2
0	Cám gạo chuốt	81	0.03	0.15	0.07	0.08	0.09	0.12	0.02	0.05
0	Gạo chuốt	82	0.06	1.49	0.89	0.08	0.12	0.67	1.42	0.19
0	Hạt lúa mạch đen [01]	83	0.07	0.37	0.16	0.02	0.03	0.13	0.52	0.17
0	Chiết xuất dung môi bột cây rum	84	0.37	0.83	0.02	0.05	0	0.37	0.82	0.14
0	Chiết xuất bột mè ép	85	2.16	1.46	0.31	0.05	0.08	0.5	1.34	0.34
0	Sữa tách kem sấy khô	86	1.36	1.09	1.09	0.61	0.96	0.13	1.7	0.34
0	Clorua natri	87	0	0	0	39.3	60.7	0	0	0
0	Photphat natri đơn	88	0	21.8	21.8	16.2	0	0	0	0

0	Natri selenit	89	0	0	0	29.1	0	0	0	0
0	Hạt lúa miến mìlo	90	0.03	0.32	0.03	0.05	0.09	0.15	0.35	0.09
0	Dung môi đậu nành tách vỏ	91	0.29	0.71	0.18	0.01	0.04	0.33	2.37	0.49
0	Đậu nành nấu nhiều béo	92	0.29	0.68	0.18	0.03	0.03	0.24	1.74	0.24
0	Chiết xuất dung môi đậu nành	93	0.33	0.72	0.26	0.04	0.04	0.32	2.34	0.47
0	Sucrose	94	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Chiết xuất dung môi hạt hướng dương tách vỏ	95	0.45	1.01	0.03	0.24	0.17	0.74	1.28	0.23
0	Axit amin Threonine	96	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Hạt Triticale, giống lai giữa lúa mì và lúa mạch đen	97	0.06	0.33	0.16	0	0	0	0.4	0.17
0	Axit amin Tryptophan	98	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Cám lúa mì, phụ phẩm xay xát lúa mì khô thông thường	99	0.15	1.33	0.47	0.06	0.06	0.66	1.4	0.24
0	Hạt lúa mì đỏ cứng mùa đông	100	0.05	0.42	0.21	0.02	0.06	0.14	0.49	0.16
0	Bột mì trung gian	101	0.15	1	0.45	0.14	0.05	0.38	1.1	0.19
0	Hạt lúa mì ngắn	102	0.1	0.91	0.43	0.03	0.06	0.31	1.06	0.24
0	Hạt lúa mì mềm đỏ mùa đông	103	0.06	0.41	0.19	0.01	0.08	0.11	0.46	0.13
0	Nước sữa sấy khô	104	0.93	0.82	0.62	1.4	1.61	0.14	1.19	1.12
0	Phụ phẩm nước sữa lactose thấp sấy khô	105	1.71	1.61	0.86	1.55	1.11	0.23	3.17	1.15
0	Men bia khô	106	0.15	1.46	1.11	0.08	0.08	0.26	1.72	0.46
0	Cacbonat kẽm	107	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Oxit kẽm	108	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat kẽm hepta	109	0	0	0	0	0	0	0	10.9
0	Sulfat kẽm đơn	110	0.02	0	0	0	0.02	0	0	17.5

Thư viện thức ăn chuẩn: Khoáng vi lượng

LIB	NAME	NUMBER	CO	CU	F	I	FE	MN	SE	ZN
0	Cỏ linh lăng khử nước 17% protein	1	0	10.87	0	0	439.1	33.7	0.359	20.65
0	Bã bánh mì khử nước	2	0	5.435	0	0	4.783	33.7	0	16.3
0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương	3	0	9.101	0	0	96.63	17.98	0.112	16.85
0	Hạt lúa mạch đen	4	0	8.539	0	0	82.02	17.98	0.18	19.1
0	Đậu navy	5	0	11.24	0	0	111.2	23.6	0	0
0	Đậu tằm	6	0	4.713	0	0	80.46	9.655	0	48.28
0	Bột củ cải khô	7	0	13.74	0	0	292.3	37.58	0	1.099
0	Bột máu khô	8	0	8.817	0	0	2.977	6.882	0	0
0	Bột xương hấp	9	0	0	0	0	26000	0	0	100
0	Hạt bia khô	10	0	23.59	0	0	253.3	40.44	0.761	29.35
0	Canxi cacbonat	11	0	0	0	0	300	300	0	0
0	Canxi iodate	12	0	0	0	6E+05	0	0	0	0
0	Canxi periodate	13	0	0	0	4E+05	0	0	0	0
0	Canxi phos defluor	14	10	10	1800	0	14000	300	0	100
0	Canxi phos đôi	15	0	0	0	0	0	300	0	0
0	Canxi phos đơn	16	0	100	0	0	0	0	0	200
0	Hạt cải dầu	17	0	11.18	0	0	171	57.96	1.075	76.34
0	Đồng cacbonat	18	0	6E+05	0	0	1500	0	0	200
0	Đồng clorua	19	0	4E+05	0	0	0	0	0	0
0	Ôxít đồng	20	0	8E+05	0	0	0	0	0	0
0	Đồng sunfat penta	21	0	3E+05	0	0	0	0	0	0
0	Bột ngô và lõi ngô	22	0	8.046	0	0	90.81	13.79	0.092	13.79

0	Ngô lép màu vàng xanh, bột ngô indian	23	0	3.977	0	0	37.5	6.477	0.08	21.59
0	Hạt ngô chưng cất và hòa tan	24	0	58.02	0	0	259.3	25.06	0.385	0
0	Ngô chưng cất hòa tan	25	0	89.01	0	0	609.9	80	0.396	92.31
0	Gluten ngô	26	0	51.87	0	0	469.2	25.93	0.297	71.43
0	Bột gluten ngô 41%	27	0	30.77	0	0	439.6	8.022	1.099	0
0	Bột gluten ngô 60%	28	0	29	0	0	254.4	7	0.922	34.44
0	Thức ăn hominy ngô	29	0	14.89	0	0	74.44	16.67	0.167	3.333
0	Tinh bột ngô	30	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột hạt bông, đã chiết xuất dầu cơ học tách từ hạt bông nguyên hạt	31	0	22.58	0	0	149.5	23.66	0	0
0	Dung môi bột bông chiết xuất	32	0	20.65	0	0	119.6	22.83	0	66.3
0	Mỡ lợn	33	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Mỡ gia cầm	34	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Mỡ động vật	35	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột lông vũ	36	0	7.849	0	0	81.72	12.8	0.978	77.42
0	Bột cá cơm	37	0	10.11	0	0	239.1	10.33	1.478	112
0	Bột cá trích	38	0	6.087	0	0	123.9	5.217	2.12	135.9
0	Bột cá hồi dầu	39	0	11.2	0	0	591.3	40.22	2.337	156.5
0	Phụ phẩm cô đặc được chiết suất từ dung môi cá	40	0	93.2	0	0	552	26.4	3.94	86
0	Glucose monohydrate	41	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Cacbonat sắt frous	42	0	0	0	0	4E+05	0	0	0
0	Clorua sắt	43	0	0	0	0	2E+05	0	0	0
0	Fumarate sắt frous	44	0	0	0	0	3E+05	0	0	0
0	Oxit sắt	45	0	0	0	0	6E+05	3000	0	0
0	Oxit sắt frous	46	0	0	0	0	8E+05	0	0	0
0	Sunfat sắt hepta	47	0	0	0	0	2E+05	0	0	0
0	Sunfat sắt đơn	48	0	0	0	0	3E+05	0	0	0
0	Lysine	49	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Ôxít Magiê	50	0	200	0	0	0	100	0	0
0	Sulfat magiê	51	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Cacbonat magiê	52	0	0	0	0	210	0	0	0
0	Cacbonat mangan	53	0	0	0	0	0	5E+05	0	0
0	Clorua mangan	54	0	0	0	0	0	3E+05	0	0
0	Oxit mangan	55	0	0	0	0	0	8E+05	0	0
0	Sulfat mangan	56	0	0	0	0	0	3E+05	0	0
0	Thịt và xương 50%	57	0	1.596	0	0	540.4	13.3	0.266	94.68
0	Bột thịt 55%	58	0	10.43	0	0	474.2	10.22	0.43	86.02
0	Methionin	59	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Kê proso hạt nhỏ, Panicum miliaceum	60	0	0	0	0	78.89	0	0	0
0	Rỉ mật củ cải đường	61	0	21.54	0	0	87.18	5.769	0	17.95
0	Rỉ mật mía	62	0	79.73	0	0	264.9	59.05	0	21.62
0	Yến mạch (yến mạch tách vỏ)	63	0	6.897	0	0	83.91	31.95	0	0
0	Yến mạch	64	0	6.742	0	0	71.91	40.23	0.236	39.33
0	Dầu ngô	65	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Dầu đậu nành	66	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột đậu phộng ép	67	0	16.56	0	0	167.7	27.42	0.301	35.48
0	Dung môi bột đậu phộng	68	0	16.13	0	0	152.7	29.03	0	21.51
0	Hạt đậu	69	0	0	0	0	73.03	3.258	0	25.84
0	Phốt phát curacao	70	0	0	5400	0	3500	0	0	0

0	Phốt phát defluorin	71	10	20	1800	0	6700	200	0	60
0	Đá phốt phát mềm	72	0	0	15000	0	19000	40	0	90
0	Clorua kali	73	0	0	0	0	600	0	0	0
0	Iodidin kali	74	0	0	0	7E+05	0	0	0	0
0	Premix khoáng, Đại học bang Illinois	75	0	3800	0	80	50300	5700	110	56800
0	Premis chuẩn	76	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Premix Vit-Min, Đại học bang Illinois	77	0	150	0	3.1	2010	0	4.6	2270
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis	78	0	3528	0	8822	22051	13233	27.01	33075
0	Premix Vitamin, Đại học bang Illinois	79	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Mầm cám gạo hòa tan	80	0	14.29	0	0	205.5	255.2	0.44	32.97
0	Cám gạo chuốt	81	0	0	0	0	0	20.23	0.303	19.1
0	Gạo chuốt	82	0	3.333	0	0	178.9	13.33	0	28.89
0	Hạt lúa mạch đen [01]	83	0	8.736	0	0	72.41	66.67	0.437	32.18
0	Chiết xuất dung môi bột cây rum	84	0	10.76	0	0	540.2	19.78	0	44.57
0	Chiết xuất bột mè ép	85	0	0	0	0	8.602	2.258	0.129	41.94
0	Sữa tách kem sấy khô	86	0	11.7	0	0	8.511	2.234	0.128	41.49
0	Clorua natri	87	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Photphat natri đơn	88	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Natri selenit	89	0	0	0	0	0	0	4E+05	0
0	Hạt lúa miến milo	90	0	11.24	0	0	53.93	17.75	0.225	19.1
0	Dung môi đậu nành tách vỏ	91	0	22.56	0	0	145.6	41.33	0.111	63.33
0	Đậu nành nấu nhiều béo	92	0	17.78	0	0	88.89	33.33	0.122	17.78
0	Chiết xuất dung môi đậu nành	93	0	25.56	0	0	155.6	34	0.111	57.78
0	Sucrose	94	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Chiết xuất dung môi hạt hướng dương tách vỏ	95	0	4.301	0	0	33.33	20.32	2.29	105.4
0	Axit amin Threonine	96	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Hạt Triticale, giống lai giữa lúa mì và lúa mạch đen	97	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Axit amin Tryptophan	98	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Cám lúa mì, phụ phẩm xay xát lúa mì khô thông thường	99	0	12.64	0	0	166.7	132.2	0.736	109.2
0	Hạt lúa mì đỏ cứng mùa đông	100	0	5.795	0	0	39.77	34.55	0.33	39.77
0	Bột mì trung gian	101	0	17.87	0	0	67.42	128.2	0.831	109
0	Hạt lúa mì ngắn	102	0	13.07	0	0	82.96	129.7	0.545	115.9
0	Hạt lúa mì mềm đỏ mùa đông	103	0	7.955	0	0	32.96	37.96	0.045	47.73
0	Nước sữa sấy khô	104	0	50	0	0	181.7	6.344	0	3.226
0	Phụ phẩm nước sữa lactose thấp sấy khô	105	0	7.527	0	0	263.4	8.602	0.054	8.602
0	Men bia khô	106	0	41.29	0	0	117.2	7.204	0.978	41.94
0	Cacbonat kẽm	107	0	0	0	0	0	0	0	5E+05
0	Oxit kẽm	108	0	0	0	0	0	0	0	8E+05
0	Sulfat kẽm hepta	109	0	0	0	0	0	0	0	2E+05
0	Sulfat kẽm đơn	110	0	0	0	0	10	10	0	4E+05

Thư viện thức ăn chuẩn: Vitamin

LIB	NAME	NUMBER	VITA	VITD	VITK	VITE	BIOT	CHOL	FOLA
0	Cỏ linh lăng khử nước 17% protein	1	0	0	0	120.652	0.359	1488.043	4.78
0	Bã bánh mì khử nước	2	0	0	0	44.565	0.076	1003.261	0.22

0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương	3	0	0	0	29.438	0.169	1096.629	0.56
0	Hạt lúa mạch đen	4	0	0	0	24.719	0.169	1.164	0.67
0	Đậu navy	5	0	0	0	1.124	0.124	1506.742	1.46
0	Đậu tằm	6	0	0	0	1.149	0.103	1919.54	0
0	Bột củ cải khô	7	0	0	0	0	0	901.099	0
0	Bột máu khô	8	0	0	0	0	0.301	645.161	0.43
0	Bột xương hấp	9	0	0	0	0	0	0	0
0	Hạt bia khô	10	0	0	0	29.022	0.685	1795.652	0.22
0	Canxi cacbonat	11	0	0	0	0	0	0	0
0	Canxi iodate	12	0	0	0	0	0	0	0
0	Canxi periodate	13	0	0	0	0	0	0	0
0	Canxi phos defluor	14	0	0	0	0	0	0	0
0	Canxi phos đôi	15	0	0	0	0	0	0	0
0	Canxi phos đơn	16	0	0	0	0	0	0	0
0	Hạt cải dầu	17	0	0	0	0	0.968	7204.301	2.47
0	Đồng cacbonat	18	0	0	0	0	0	0	0
0	Đồng clorua	19	0	0	0	0	0	0	0
0	Ôxít đồng	20	0	0	0	0	0	0	0
0	Đồng sunfat penta	21	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột ngô và lõi ngô	22	0	0	0	20	0.046	411.494	0.23
0	Ngô lép màu vàng xanh, bột ngô indian	23	0	0	0	23.75	0.08	572.727	0.34
0	Hạt ngô chưng cất và hòa tan	24	0	0	0	42.967	0.846	2803.297	0.99
0	Ngô chưng cất hòa tan	25	0	0	0	55.495	1.791	5150.549	1.43
0	Gluten ngô	26	0	0	0	15.165	0.363	1679.121	0.33
0	Bột gluten ngô 41%	27	0	0	0	34.066	0.165	362.637	0.22
0	Bột gluten ngô 60%	28	0	0	0	26	0.211	391.111	0.33
0	Thức ăn hominy ngô	29	0	0	0	0	0.144	1283.333	0.33
0	Tinh bột ngô	30	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột hạt bông, đã chiết xuất dầu cơ học tách từ hạt bông nguyên hạt	31	0	0	0	0	0	0	0
0	Dung môi bột bông chiết xuất	32	0	0	0	17.391	0.598	3004.348	1.52
0	Mỡ lợn	33	0	0	0	0	0	0	0
0	Mỡ gia cầm	34	0	0	0	0	0	0	0
0	Mỡ động vật	35	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột lông vũ	36	0	0	0	0	0.043	961.29	0.22
0	Bột cá cơm	37	0	0	0	5.435	0.25	4791.304	0.22
0	Bột cá trích	38	0	0	0	24.022	0.533	5723.913	0.33
0	Bột cá hồi dầu	39	0	0	0	7.391	0.196	3.383	0.22
0	Phụ phẩm cô đặc được chiết suất từ dung môi cá	40	0	0	0	0	0.28	6740	0.4
0	Glucose monohydrate	41	0	0	0	0	0	0	0
0	Cacbonat sắt frous	42	0	0	0	0	0	0	0
0	Clorua sắt	43	0	0	0	0	0	0	0
0	Fumarate sắt frous	44	0	0	0	0	0	0	0
0	Oxit sắt	45	0	0	0	0	0	0	0
0	Oxit sắt frous	46	0	0	0	0	0	0	0
0	Sunfat sắt hepta	47	0	0	0	0	0	0	0
0	Sunfat sắt đơn	48	0	0	0	0	0	0	0
0	Lysine	49	0	0	0	0	0	0	0
0	Ôxít Magiê	50	0	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat magiê	51	0	0	0	0	0	0	0

0	Cacbonat magiê	52	0	0	0	0	0	0	0
0	Cacbonat mangan	53	0	0	0	0	0	0	0
0	Clorua mangan	54	0	0	0	0	0	0	0
0	Oxit mangan	55	0	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat mangan	56	0	0	0	0	0	0	0
0	Thịt và xương 50%	57	0	0	0	1.17	0.149	2272.34	0.53
0	Bột thịt 55%	58	0	0	0	1.075	0.118	2066.667	0.54
0	Methionin	59	0	0	0	0	0	0	0
0	Kê proso hạt nhỏ, Panicum miliaceum	60	0	0	0	0	0	488.889	0
0	Rỉ mật củ cải đường	61	0	0	0	5.641	0	1060.256	0
0	Rỉ mật mía	62	0	0	0	7.297	0.905	951.351	0.14
0	Yến mạch (yến mạch tách vỏ)	63	0	0	0	17.011	0	1300	0.58
0	Yến mạch	64	0	0	0	16.742	0.303	1086.517	0.45
0	Dầu ngô	65	0	0	0	0	0	0	0
0	Dầu đậu nành	66	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột đậu phộng ép	67	0	0	0	2.581	0.355	2123.656	0.75
0	Dung môi bột đậu phộng	68	0	0	0	3.118	0.355	2038.71	0.75
0	Hạt đậu	69	0	0	0	3.371	0.202	614.607	0.23
0	Phốt phát curacao	70	0	0	0	0	0	0	0
0	Phốt phát defluorin	71	0	0	0	0	0	0	0
0	Đá phốt phát mềm	72	0	0	0	0	0	0	0
0	Clorua kali	73	0	0	0	0	0	0	0
0	Iodidin kali	74	0	0	0	0	0	0	0
0	Premix khoáng, Đại học bang Illinois	75	0	0	0	0	0	0	0
0	Premis chuẩn	76	0	0	0	0	0	0	0
0	Premix Vit-Min, Đại học bang Illinois	77	110.229	13.227	88.18	0.573	6.613	0	0
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis	78	2205.42	882.17	0.582	3528.66	26.46	147762.77	0
0	Premix Vitamin, Đại học bang Illinois	79	1102.5	132.3	881.8	5.733	66.14	0	0
0	Mầm cám gạo hòa tan	80	0	0	0	66.703	0.462	1239.56	2.42
0	Cám gạo chuốt	81	0	0	0	0	0	986.517	0
0	Gạo chuốt	82	0	0	0	100.222	0.689	1386.667	0
0	Hạt lúa mạch đen [01]	83	0	0	0	16.667	0.069	481.609	0.69
0	Chiết xuất dung môi bột cây rum	84	0	0	0	0.978	1.554	886.957	0.44
0	Chiết xuất bột mè ép	85	0	0	0	9.785	0.355	1498.925	0.65
0	Sữa tách kem sấy khô	86	0	0	0	9.681	0.351	1482.979	0.64
0	Clorua natri	87	0	0	0	0	0	0	0
0	Photphat natri đơn	88	0	0	0	0	0	0	0
0	Natri selenit	89	0	0	0	0	0	0	0
0	Hạt lúa miến milo	90	0	0	0	13.596	0.258	716.854	0.23
0	Dung môi đậu nành tách vỏ	91	0	0	0	3.667	0.356	3058.889	0.78
0	Đậu nành nấu nhiều béo	92	0	0	0	0	0.333	2772.222	4
0	Chiết xuất dung môi đậu nành	93	0	0	0	2.667	0.356	2898.889	0.67
0	Sucrose	94	0	0	0	0	0	0	0
0	Chiết xuất dung môi hạt hướng dương tách vỏ	95	0	0	0	11.935	0	3905.376	0
0	Axit amin Threonine	96	0	0	0	0	0	0	0
0	Hạt Triticale, giống lai giữa lúa mì và lúa mạch đen	97	0	0	0	0	0	513.333	0
0	Axit amin Tryptophan	98	0	0	0	0	0	0	0

0	Cám lúa mì, phụ phẩm xay xát lúa mì khô thông thường	99	0	0	0	16.437	0.437	1416.092	2.07
0	Hạt lúa mì đỏ cứng mùa đông	100	0	0	0	12.614	0.125	1140.909	0.46
0	Bột mì trung gian	101	0	0	0	26.854	0.27	1401.124	1.35
0	Hạt lúa mì ngắn	102	0	0	0	61.364	0	1928.409	1.71
0	Hạt lúa mì mềm đỏ mùa đông	103	0	0	0	17.727	0	1013.636	0.46
0	Nước sữa sấy khô	104	0	0	0	0.215	0.376	1924.731	0.97
0	Phụ phẩm nước sữa lactose thấp sấy khô	105	0	0	0	0	0.538	4404.301	0.97
0	Men bia khô	106	0	0	0	2.258	1.118	4.137	10.4
0	Cacbonat kẽm	107	0	0	0	0	0	0	0
0	Oxit kẽm	108	0	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat kẽm hepta	109	0	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat kẽm đơn	110	0	0	0	0	0	0	0

Thư viện thức ăn chuẩn: Vitamin (tiếp theo)

LIB	NAME	NUMBER	NIAC	PANT	RIBO	THIA	B6	B12
0	Cỏ linh lăng khử nước 17% protein	1	40.22	32.28	14.02	3.696	7.826	0
0	Bã bánh mì khử nước	2	28.26	9.022	1.522	3.152	4.674	0
0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương	3	52.81	7.978	1.685	4.719	3.258	0
0	Hạt lúa mạch đen	4	85.39	8.876	1.798	5.056	6.517	6.616
0	Đậu navy	5	28.09	2.36	2.022	7.079	0.337	0
0	Đậu tằm	6	25.29	3.448	1.839	6.322	0	0
0	Bột củ cải khô	7	18.68	1.538	0.769	0.44	0	0
0	Bột máu khô	8	23.66	3.441	3.118	0.323	4.731	0.014
0	Bột xương hấp	9	0	0	0	0	0	0
0	Hạt bia khô	10	47.83	8.913	1.63	0.652	0.761	0.004
0	Canxi cacbonat	11	0	0	0	0	0	0
0	Canxi iodate	12	0	0	0	0	0	0
0	Canxi periodate	13	0	0	0	0	0	0
0	Canxi phos defluor	14	0	0	0	0	0	0
0	Canxi phos đôi	15	0	0	0	0	0	0
0	Canxi phos đơn	16	0	0	0	0	0	0
0	Hạt cải dầu	17	172	10.22	3.978	5.591	0	0
0	Đồng cacbonat	18	0	0	0	0	0	0
0	Đồng clorua	19	0	0	0	0	0	0
0	Ôxít đồng	20	0	0	0	0	0	0
0	Đồng sunfat penta	21	0	0	0	0	0	0
0	Bột ngô và lõi ngô	22	19.54	4.828	1.034	3.333	6.897	0
0	Ngô lép màu vàng xanh, bột ngô indian	23	26.14	5.795	1.25	4.205	7.045	0
0	Hạt ngô chưng cất và hòa tan	24	79.12	15.28	9.121	3.077	6.374	0
0	Ngô chưng cất hòa tan	25	134.1	25.17	18.68	7.253	11.98	0.003
0	Gluten ngô	26	78.02	15.06	2.527	2.198	15.06	0
0	Bột gluten ngô 41%	27	58.24	12.53	2.198	0.22	8.791	0
0	Bột gluten ngô 60%	28	66.67	3.889	2.222	0.333	7.333	0
0	Thức ăn hominy ngô	29	51.11	8.778	2.444	8.889	12.22	0
0	Tinh bột ngô	30	0	0	0	0	0	0
0	Bột hạt bông, đã chiết xuất dầu cơ học tách từ hạt bông nguyên hạt	31	0	0	3.333	0	0	0
0	Dung môi bột bông chiết xuất	32	44.57	14.89	5.217	3.587	6.087	0

0	Mỡ lợn	33	0	0	0	0	0	0
0	Mỡ gia cầm	34	0	0	0	0	0	0
0	Mỡ động vật	35	0	0	0	0	0	0
0	Bột lông vũ	36	22.58	9.57	2.151	0.108	4.731	0.087
0	Bột cá cơm	37	108.7	16.3	7.717	0.109	4.348	0.383
0	Bột cá trích	38	92.39	18.8	10.54	0.435	5	0.467
0	Bột cá hồi dầu	39	59.78	9.348	5.217	0.652	5.109	0.134
0	Phụ phẩm cô đặc được chiết suất từ dung môi cá	40	352	71.4	25.8	11	24.4	1.014
0	Glucose monohydrate	41	0	0	0	0	0	0
0	Cacbonat sắt frous	42	0	0	0	0	0	0
0	Clorua sắt	43	0	0	0	0	0	0
0	Fumarate sắt frous	44	0	0	0	0	0	0
0	Oxit sắt	45	0	0	0	0	0	0
0	Oxit sắt frous	46	0	0	0	0	0	0
0	Sunfat sắt hepta	47	0	0	0	0	0	0
0	Sunfat sắt đơn	48	0	0	0	0	0	0
0	Lysine	49	0	0	0	0	0	0
0	Ôxit Magiê	50	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat magiê	51	0	0	0	0	0	0
0	Cacbonat magiê	52	0	0	0	0	0	0
0	Cacbonat mangan	53	0	0	0	0	0	0
0	Clorua mangan	54	0	0	0	0	0	0
0	Oxit mangan	55	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat mangan	56	0	0	0	0	0	0
0	Thịt và xương 50%	57	54.26	4.681	4.787	0.213	9.255	0.231
0	Bột thịt 55%	58	56.99	5.269	5.699	0.215	4.946	0.098
0	Methionin	59	0	0	0	0	0	0
0	Kê proso hạt nhỏ, Panicum miliaceum	60	25.56	12.22	4.222	8.111	0	0
0	Rỉ mật củ cải đường	61	52.56	5.769	2.949	0	0	0
0	Rỉ mật mía	62	48.65	50.54	3.784	1.216	5.676	0
0	Yến mạch (yến mạch tách vỏ)	63	11.49	15.75	1.379	7.471	1.149	0
0	Yến mạch	64	15.73	8.764	1.573	6.742	2.809	0
0	Dầu ngô	65	0	0	0	0	0	0
0	Dầu đậu nành	66	0	0	0	0	0	0
0	Bột đậu phộng ép	67	186	51.18	9.785	6.129	6.559	0
0	Dung môi bột đậu phộng	68	191.4	50.11	9.785	6.129	6.452	0
0	Hạt đậu	69	34.83	21.01	2.022	5.169	2.247	0
0	Phốt phát curacao	70	0	0	0	0	0	0
0	Phốt phát defluorin	71	0	0	0	0	0	0
0	Đá phốt phát mềm	72	0	0	0	0	0	0
0	Clorua kali	73	0	0	0	0	0	0
0	Iodidin kali	74	0	0	0	0	0	0
0	Premix khoáng, Đại học bang Illinois	75	0	0	0	0	0	0
0	Premis chuẩn	76	0	0	0	0	0	0
0	Premix Vit-Min, Đại học bang Illinois	77	551.1	440.9	132.3	0	0	551.1
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis	78	11027	5514	1544	441.1	0	7.72
0	Premix Vitamin, Đại học bang Illinois	79	5511	4409	1323	0	0	55.12
0	Mầm cám gạo hòa tan	80	312.1	25.28	3.187	24.84	31.98	0

0	Cám gạo chấu	81	25.84	3.708	0.449	1.573	0	0
0	Gạo chấu	82	562.2	51.56	2	22.22	31	0
0	Hạt lúa mạch đen [01]	83	16.09	8.621	1.954	4.713	2.989	0
0	Chiết xuất dung môi bột cây rum	84	11.96	40.54	2.174	0	0	0
0	Chiết xuất bột mè ép	85	11.83	39.14	20.54	3.978	4.409	0
0	Sữa tách kem sấy khô	86	11.7	38.72	20.32	3.936	4.362	0.054
0	Clorua natri	87	0	0	0	0	0	0
0	Photphat natri đơn	88	0	0	0	0	0	0
0	Natri selenit	89	0	0	0	0	0	0
0	Hạt lúa miến milo	90	41.57	12.36	1.236	4.607	5.281	0
0	Dung môi đậu nành tách vỏ	91	24.44	16.44	3.222	3.444	5.333	0
0	Đậu nành nấu nhiều béo	92	25.56	17.89	3	0	0	0
0	Chiết xuất dung môi đậu nành	93	31.11	18.11	3.222	6.667	6.667	0
0	Sucrose	94	0	0	0	0	0	0
0	Chiết xuất dung môi hạt hướng dương tách vỏ	95	260.2	43.66	3.763	3.333	17.2	0
0	Axit amin Threonine	96	0	0	0	0	0	0
0	Hạt Triticale, giống lai giữa lúa mì và lúa mạch đen	97	0	0	0.444	0	0	0
0	Axit amin Tryptophan	98	0	0	0	0	0	0
0	Cám lúa mì, phụ phẩm xay xát lúa mì khô thông thường	99	226.4	32.18	4.138	9.655	11.84	0
0	Hạt lúa mì đỏ cứng mùa đông	100	60.23	11.48	1.477	5.114	3.409	0
0	Bột mì trung gian	101	106.7	20	2.247	15.96	10.23	0
0	Hạt lúa mì ngắn	102	119.3	24.89	4.659	22.16	8.182	0
0	Hạt lúa mì mềm đỏ mùa đông	103	60.23	11.48	1.705	5.341	3.636	0
0	Nước sữa sấy khô	104	11.83	49.68	29.46	4.301	3.441	0.02
0	Phụ phẩm nước sữa lactose thấp sấy khô	105	19.36	80.11	51.18	5.376	4.839	0.039
0	Men bia khô	106	476.3	119	36.67	91.61	39.46	0.002
0	Cacbonat kẽm	107	0	0	0	0	0	0
0	Oxit kẽm	108	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat kẽm hepta	109	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat kẽm đơn	110	0	0	0	0	0	0

Thư viện thức ăn chuẩn: Axit Amin thiết yếu

LIB	NAME	NUMBER	ARGI	HIST	ISOL	LEUC	LYSI	MECY	PHTY	THRE	TRYP	VALI
0	Cỏ linh lăng khử nước 17% protein	1	0.8	0.4	0.9	1.4	0.9	0.6	1.5	0.8	0.4	1
0	Bã bánh mì khử nước	2	0.5	0.4	0.9	1.4	0.9	0.6	1.5	0.8	0.4	1
0	Lúa mạch Bờ biển Thái Bình Dương	3	0.5	0.2	0.4	0.7	0.3	0.4	0.9	0.3	0.1	0.5
0	Hạt lúa mạch đen	4	9.6	0.3	0.5	0.8	0.4	0.4	1	0.4	0.2	0.6
0	Đậu navy	5	1.3	0	0	0	1.4	0.5	0	0	0.3	0
0	Đậu tằm	6	2.8	0.8	1.2	2.3	1.9	0.6	2.3	1.1	0.3	1.4
0	Bột củ cải khô	7	0.3	0.2	0.3	0.7	0.7	0	0.8	0.4	0.1	0.4
0	Bột máu khô	8	3.9	5.6	1	12	8	2.2	8.8	3.9	1.1	8.1
0	Bột xương hấp	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Hạt bia khô	10	1.4	9.3	1.7	2.8	1	0.9	2.8	1	0.4	1.7
0	Canxi cacbonat	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Canxi iodate	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Canxi periodate	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Canxi phos defluor	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Canxi phos đôi	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Canxi phos đơn	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	Hạt cải dầu	17	2.5	1.2	1.6	2.8	2.4	1.2	2.6	1.8	0.5	2.1
0	Đồng cacbonat	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Đồng clorua	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Ôxít đồng	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Đồng sunfat penta	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột ngô và lõi ngô	22	0.4	0.2	0.4	1	0.2	0.3	0.8	0.3	0.1	0.4
0	Ngô lép màu vàng xanh, bột ngô indian	23	0.5	0.3	0.4	1.4	0.3	0.5	1	0.4	0.1	0.5
0	Hạt ngô chưng cất và hòa tan	24	1.1	0.7	1.5	2.4	0.8	0.9	2.4	1	0.2	1.6
0	Ngô chưng cất hòa tan	25	1.1	0.7	1.4	2.5	1	1.1	2.5	1.1	0.3	1.7
0	Gluten ngô	26	0.9	0.7	1	2.4	0.7	0.9	1.7	0.9	0.2	1.2
0	Bột gluten ngô 41%	27	1.5	1.1	2.5	6.6	0.9	1.9	4.2	1.6	0.2	2.4
0	Bột gluten ngô 60%	28	2.3	1.6	2.8	12	1.1	3.1	8.2	2.5	0.3	3.5
0	Thức ăn hominy ngô	29	0.6	0.2	0.4	1	0.4	0.3	0.9	0.4	0.1	0.6
0	Tinh bột ngô	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột hạt bông, đã chiết xuất dầu cơ học tách từ hạt bông nguyên hạt	31	4.6	1	1.4	2.3	1.6	1.4	3.2	1.3	0.6	2.2
0	Dung môi bột bông chiết xuất	32	4.6	1.1	1.3	2.4	1.8	1.2	3.4	1.3	0.5	1.8
0	Mỡ lợn	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Mỡ gia cầm	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Mỡ động vật	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột lông vũ	36	5.7	0.5	3.8	6.9	1.8	4	6.4	3.9	0.6	6.3
0	Bột cá cơm	37	4.1	1.7	3.4	5.4	5.5	2.8	5.4	3	0.8	3.8
0	Bột cá trích	38	5.1	1.8	3.4	5.7	6.1	3.1	5.4	3.1	0.8	4.7
0	Bột cá hồi dầu	39	4.1	1.6	3.1	4.9	4.9	2.5	4.8	2.7	0.7	3.5
0	Phụ phẩm cô đặc được chiết suất từ dung môi cá	40	3.3	3.1	2.2	3.9	3.7	2.2	3.1	1.8	0.7	2.5
0	Glucose monohydrate	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Cacbonat sắt frous	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Clorua sắt	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Fumarate sắt frous	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Oxít sắt	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Oxít sắt frous	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Sunfat sắt hepta	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Sunfat sắt đơn	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Lysine	49	0	0	0	0	98	0	0	0	0	0
0	Ôxít Magiê	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat magiê	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Cacbonat magiê	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Cacbonat mangan	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Clorua mangan	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Oxít mangan	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat mangan	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Thịt và xương 50%	57	3.9	1	1.6	3.2	3.1	1.2	2.6	1.7	0.3	2.3
0	Bột thịt 55%	58	4.1	1.1	2	3.8	3.3	1.5	3.1	1.9	0.4	2.8
0	Methionin	59	0	0	0	0	0	99	0	0	0	0
0	Kê proso hạt nhỏ, Panicum miliaceum	60	0.4	0.2	0.5	1.3	0.3	0.3	0.6	0.4	0.2	0.6
0	Rỉ mật củ cải đường	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Rỉ mật mía	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Yến mạch (yến mạch tách vỏ)	63	1	0.3	0.6	1.1	0.6	0.5	1.3	0.5	0.2	0.8
0	Yến mạch	64	0.8	0.2	0.5	1	0.4	0.4	1.1	0.4	0.2	0.7

0	Dầu ngô	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Dầu đậu nành	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Bột đậu phộng ép	67	5.5	1.1	1.9	3.4	1.8	1.3	4.3	1.4	0.5	2.5
0	Dung môi bột đậu phộng	68	6.3	1.6	2	3.5	1.6	1.3	2.3	1.5	0.5	2.3
0	Hạt đậu	69	1.6	0.7	1.3	2	1.7	0.5	1.4	1.1	0.2	1.4
0	Phốt phát curacao	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Phốt phát defluorin	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Đá phốt phát mềm	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Clorua kali	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Iodidin kali	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Premix khoáng, Đại học bang Illinois	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Premis chuẩn	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Premix Vit-Min, Đại học bang Illinois	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Premix Vit-Min, Đại học California Davis	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Premix Vitamin, Đại học bang Illinois	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Mầm cám gạo hòa tan	80	1.1	0.4	0.6	1.1	0.7	0.5	1.2	0.6	0.2	0.8
0	Cám gạo chuốt	81	0.6	0.2	0.4	0.8	0.3	0.2	0.9	0.3	0.1	0.5
0	Gạo chuốt	82	0.6	0.2	0.4	0.8	0.6	0.4	1	0.4	0.1	0.8
0	Hạt lúa mạch đen [01]	83	0.6	0.3	0.5	0.8	0.5	0.4	0.9	0.4	0.1	0.7
0	Chiết xuất dung môi bột cây rum	84	2.1	0.6	0.3	1.3	0.8	0.8	1.1	0.6	0.3	1.1
0	Chiết xuất bột mè ép	85	4.9	1.2	2.1	3.4	1.4	2.1	4.3	1.7	0.8	2.5
0	Sữa tách kem sấy khô	86	1.2	0.9	2.3	3.5	2.7	1.4	2.9	1.7	0.5	2.4
0	Clorua natri	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Photphat natri đơn	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Natri selenit	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Hạt lúa miến milo	90	0.4	0.3	0.5	1.5	0.3	0.3	1	0.3	0.1	0.6
0	Dung môi đậu nành tách vỏ	91	4.1	1.3	2.4	4	3.5	1.6	3.9	2.1	0.8	2.7
0	Đậu nành nấu nhiều béo	92	2.8	1	1.8	2.9	2.5	1.1	3.4	1.6	0.6	1.4
0	Chiết xuất dung môi đậu nành	93	3.6	1.2	2.2	3.7	3.2	1.3	4	1.9	0.7	2.2
0	Sucrose	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Chiết xuất dung môi hạt hướng dương tách vỏ	95	3.9	1	2.1	3	1.8	1.7	3	1.8	0.6	2.4
0	Axit amin Threonine	96	0	0	0	0	0	0	0	98	0	0
0	Hạt Triticale, giống lai giữa lúa mì và lúa mạch đen	97	1	0.4	0.7	1.3	0.6	0.6	1.5	0.6	0.2	0.9
0	Axit amin Tryptophan	98	0	0	0	0	0	0	0	0	98	0
0	Cám lúa mì, phụ phẩm xay xát lúa mì khô thông thường	99	1	0.4	0.6	1	0.6	0.5	1	0.5	0.3	0.8
0	Hạt lúa mì đỏ cứng mùa đông	100	0.7	0.3	0.6	1	0.5	0.6	1.3	0.4	0.2	0.7
0	Bột mì trung gian	101	1.1	0.4	0.8	1.2	0.8	0.5	1.2	0.6	0.2	0.9
0	Hạt lúa mì ngắn	102	1.4	0.5	0.6	1.2	0.9	0.8	1.3	0.7	0.3	0.9
0	Hạt lúa mì mềm đỏ mùa đông	103	0.7	0.4	0.5	1	0.4	0.7	1.1	0.4	0.3	0.7
0	Nước sữa sấy khô	104	0.4	0.2	0.8	1.3	1	0.5	0.6	1	0.2	0.7
0	Phụ phẩm nước sữa lactose thấp sấy khô	105	0.6	0.3	1	1.7	1.5	0.9	1.1	1	0.3	0.9
0	Men bia khô	106	2.4	1.2	2.2	3.4	3.5	1.3	3.3	2.2	0.5	2.4
0	Cacbonat kẽm	107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Oxit kẽm	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat kẽm hepta	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Sulfat kẽm đơn	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Thư viện thức ăn thay thế

Thư viện thức ăn thay thế hiện đang trống, nhưng nó sẽ được điền với các loại thức ăn địa phương ở Việt Nam

Thư viện thức ăn không khả dụng

Thư viện thức ăn không khả dụng có bảy nguồn thức ăn được liệt kê dưới đây. Mã thư viện cho các thức ăn này là "2"

LIB	TÊN	STT
2	Premix vitamin OINK	1
2	Premix khoáng OINK	2
2	Canxi OINK	3
2	Phốt pho OINK	4
2	Năng lượng OINK	5
2	Protein OINK	6
2	Chất đệm OINK	7

Từ OINK trong tiếng Anh (đặc biệt là trong sách thiếu nhi) được sử dụng trong văn viết mô tả tiếng ồn mà một con lợn tạo ra. Chúng tôi sử dụng từ này để chỉ ra rằng những thức ăn này là thức ăn đặc biệt được chương trình sử dụng để cho biết rằng khẩu phần bị thiếu một số chất dinh dưỡng thiết yếu như năng lượng, protein, khoáng chất hoặc vitamin. Những thức ăn này có giá rất cao, Cần thiết phải ngăn chúng đưa vào khẩu phần chi phí thấp trừ khi thực sự cần thiết.

Nhóm thức ăn

Chương trình hỗ trợ tám nhóm thức ăn được liệt kê bên dưới:

TÊN	STT	KHÓA
01-Thức ăn thô xanh, thô khô	1	1
02-Đồng cỏ, bãi chăn	2	1
03-Thức ăn ủ chua	3	1
04-Thức ăn năng lượng	4	1
05-Bổ sung protein	5	1
06-Bổ sung khoáng	6	1
07-Bổ sung vitamin	7	1
08-Phụ gia	8	1
09- Năng lượng và Protein	9	1

Chương trình hiện không cung cấp bất kỳ tiện ích nào để sửa đổi cơ sở dữ liệu, nhưng chúng tôi đang có kế hoạch bổ sung tiện ích này trong các bản phát hành phần mềm tương lai.