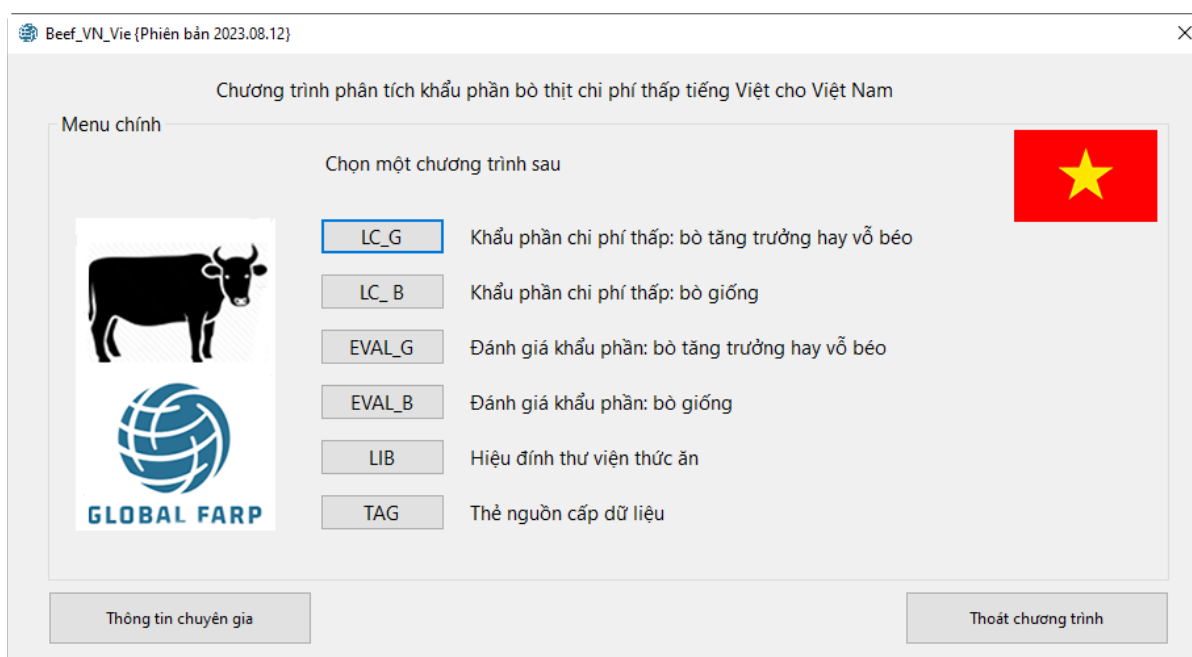




# Taurus\_VN\_Vie



## Chương trình phân tích khẩu phần bò thịt chi phí thấp bằng tiếng Việt cho Việt Nam

2023 © Hội đồng quản trị trường Đại học California

### Thông tin liên lạc

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](mailto:global.farp.software@gmail.com)  
Địa chỉ Web: <https://GEOsoftware.faculty.ucdavis.edu>

## Trích dẫn được đề xuất

*Taurus VN Vie Users' Manual. (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/](https://geosoftware.faculty.ucdavis.edu/users_manuals/)

## Nhóm 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 ([ekebreab@ucdavis.edu](mailto:ekebreab@ucdavis.edu))

TS. Abbas Ahmadi,

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

TS. Hồ Hải Phạm,

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](mailto:phhai_ias@yahoo.com); [phamhohai63@gmail.com](mailto:phamhohai63@gmail.com))

## Tuyên bố bản quyền

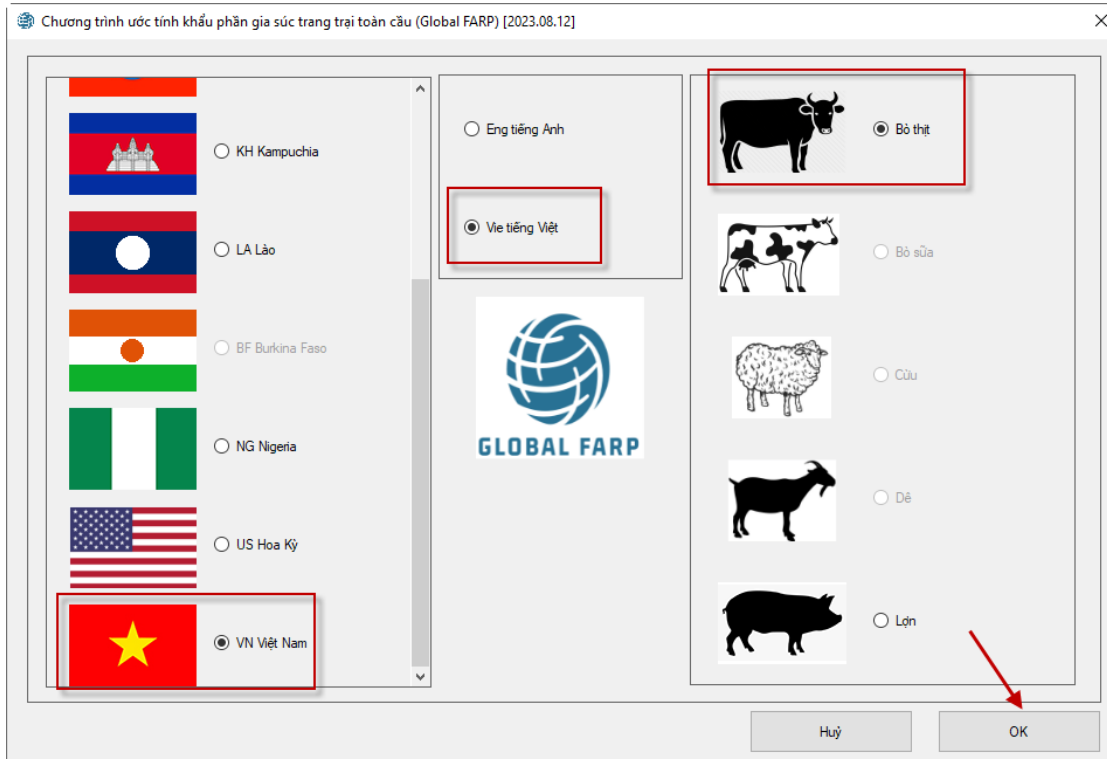
© 2023 Hội đồng quản trị trường Đại học California

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.

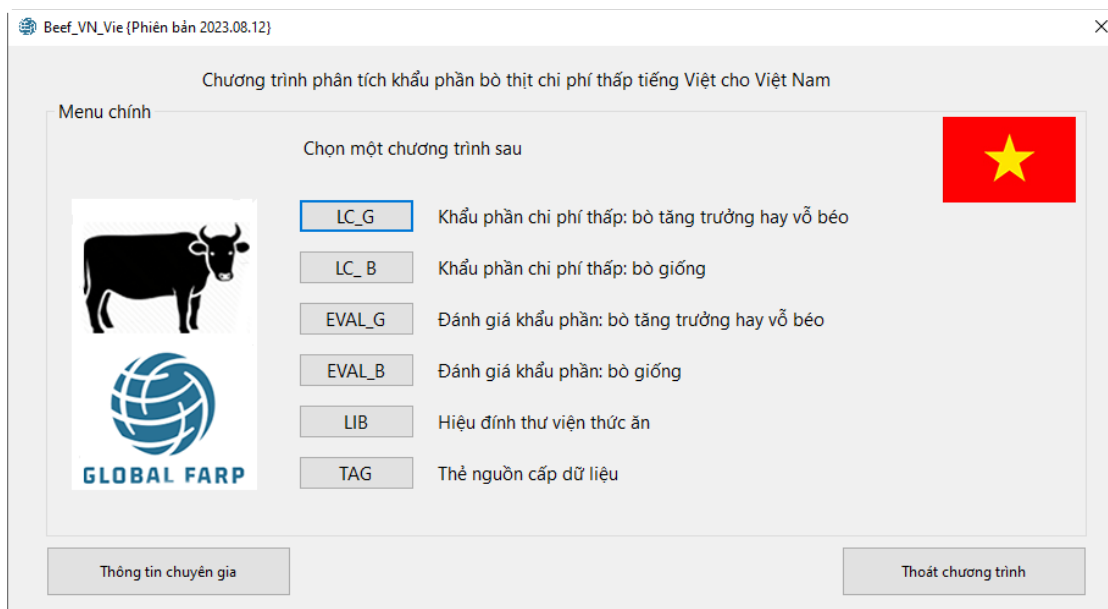
# Hướng dẫn sử dụng phần mềm

## 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 **bò thịt**. Trong khuôn hình ngôn ngữ ở giữa, hãy chọn ngôn ngữ **tiếng Việt**. Nhấn vào nút đồng ý-ok. Menu chính của phần mềm của bò thịt xuất hiện như hình dưới đây:



Tại Menu chính có thiết kế 4 nút để đánh giá và xây dựng khẩu phần cho bò giống hay tăng trưởng hay vỗ béo. 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 bò tăng trưởng hay vỗ béo.
- Nhấp vào nút LC\_B để xây dựng khẩu phần chi phí thấp nhất cho bò thịt giống.
- Nhấp vào nút EVAL\_G để đánh giá khẩu phần hiện tại cho bò nuôi tăng trưởng hay vỗ béo.
- Nhấp vào nút EVAL\_B để đánh giá khẩu phần hiện tại cho bò 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:



Ermias Kebreab, PhD



Abbas Ahmadi, PhD



Pham Ho Hai, PhD

Beef-VN-Vie-2021 là Chương trình phân tích khẩu phần bò thịt chi phí thấp tiếng Việt, cho Việt Nam. Nó được thiết kế và phát triển bởi một nhóm các chuyên gia về khoa học động vật, kỹ sư phần mềm và người biên dịch tiếng Tiếng Việt tại Văn phòng Tương tác Toàn cầu, Đại học California Davis, Hoa Kỳ. Các thành viên trong nhóm được liệt kê dưới đây:

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

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

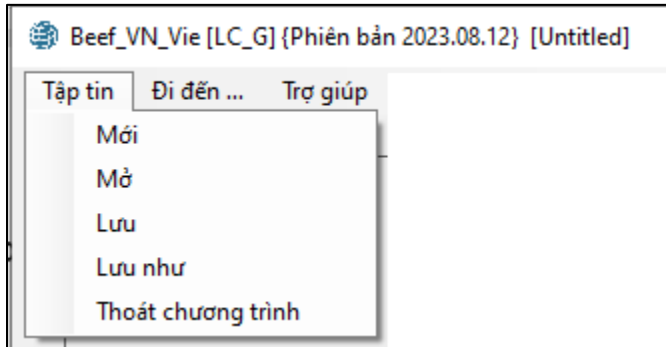
TS. Phạm Hồ Hải, Phó Trưởng phòng Khoa học và Công nghệ, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thành phố Hồ Chí Minh (HCMC DARD), Việt Nam (phhai\_ias@yahoo.com; phamhohai63@gmail.com)

OK

## Thanh điều hướng

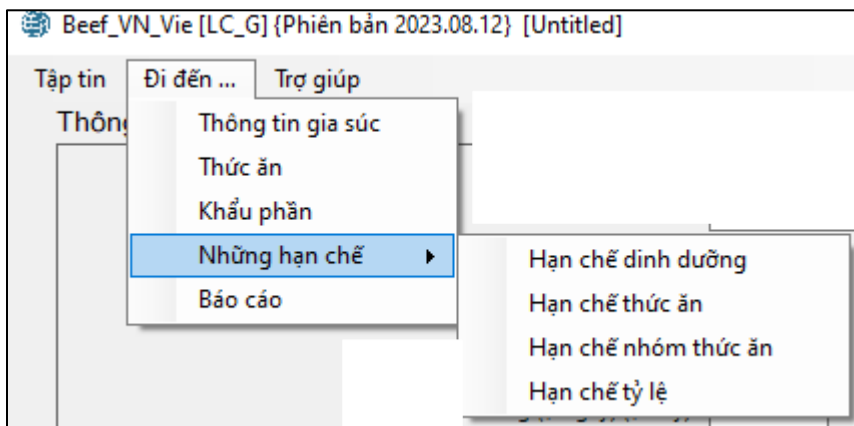
Thanh điều hướng của menu chính có ba tùy chọn : Tập tin, Đi đến và Trợ giúp

### Tập tin



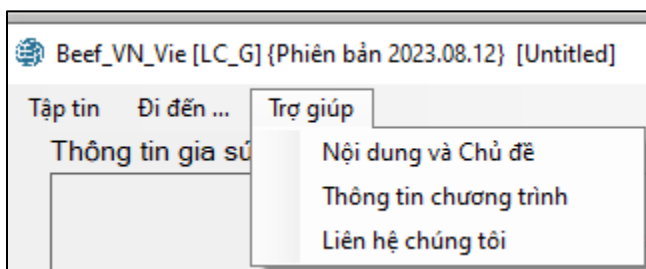
Tại mục tập tin có năm lựa chọn là tạo mới tập tin mô phỏng, mở file tùy chọn, lưu file đang thao tác, lưu file với tên khác và thoát khỏi chương trình.

### 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



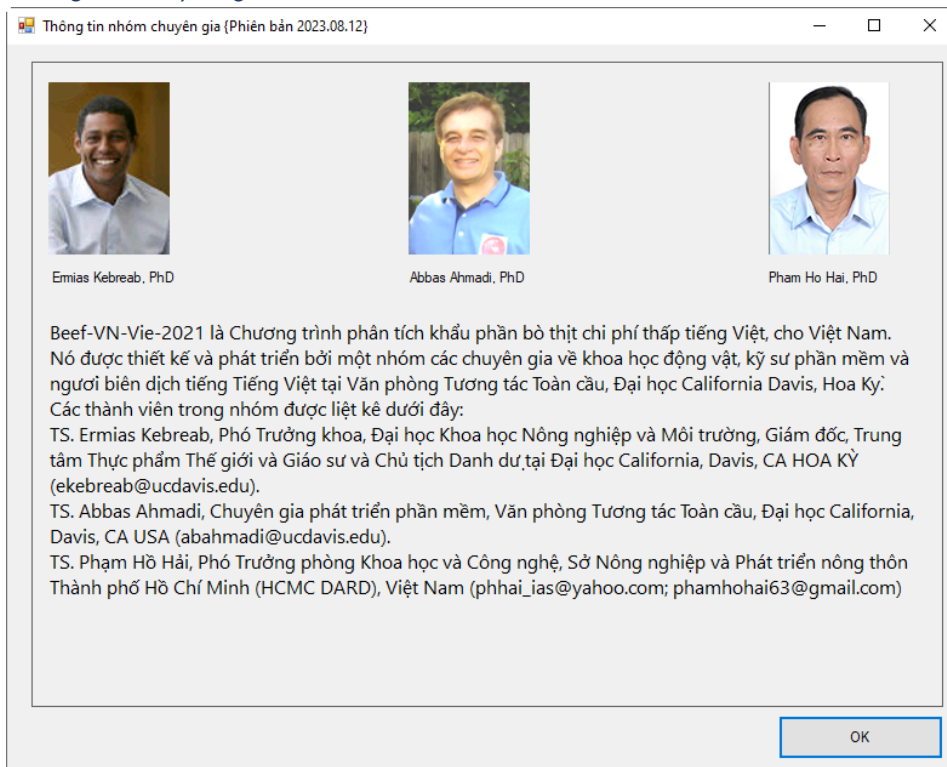
Menu trợ giúp có ba tùy chọn theo danh sách liệt kê như hình:

## 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 với chúng tôi**

**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 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



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 bò thịt ở Việt Nam được khuyến khích liên hệ với thành viên của chúng tôi ở Việt Nam về những thắc mắc liên quan đến phần mềm, họ 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 gia súc cho bò nuôi tăng trưởng hay vỗ béo

Beef\_VN\_Vie [EVAL\_G] (Phiên bản 2023.08.12) [Untitled]

Tập tin Đi đến ... Trợ giúp

Thông tin gia súc

Tiêu đề	Ví dụ
Khối lượng đầu kỳ (kg)	300
Khối lượng cuối kỳ (kg)	500
Chi phí chung (\$/ngày) (\$/day)	0
Điều chỉnh lượng ăn vào (-/+)(%)	0
Điều chỉnh cho duy trì (-/+)(%)	0
Điểm ngoại hình	5. Trung bình
Tăng trưởng bù	Không
Giống	Holstein
Bộ khung	Trung bình
Tính biệt	Bò đực to
Tuổi	Cai sữa
Cây, truyền	Không
Thức ăn bổ sung	Không
Nhiệt độ	Bình thường
Mức độ nền chuồng	Không

Menu chính

Beef\_VN\_Vie [LC\_G] (Phiên bản 2023.08.12) [Untitled]

Tập tin Đi đến ... Trợ giúp

Thông tin gia súc

Tiêu đề	Ví dụ
Khối lượng đầu kỳ (kg)	300
Khối lượng cuối kỳ (kg)	500
Tăng trọng ngày (kg/day)	0.45
Chi phí chung (\$/ngày) (\$/day)	0
Điều chỉnh lượng ăn vào (-/+)(%)	0
Điều chỉnh cho duy trì (-/+)(%)	0
Điểm ngoại hình	5. Trung bình
Tăng trưởng bù	Không
Giống	Holstein
Bộ khung	Trung bình
Tính biệt	Bò đực to
Tuổi	Cai sữa
Cây, truyền	Không
Thức ăn bổ sung	Không
Nhiệt độ	Bình thường
Mức độ nền chuồng	Không

Menu chính

Thông tin về bò nuôi sinh trưởng hoặc vỗ béo 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.

## Màn hình thông tin gia súc cho bò giống thịt

Beef\_VN\_Vie [EVAL\_B] (Phiên bản 2023.08.12) [Untitled]

Tập tin | Đi đến ... | Trợ giúp

Thông tin gia súc

Tiêu đề	Ví dụ
Khối lượng đầu kỳ (kg)	300
Khối lượng cuối kỳ (kg)	500
Chi phí chung (\$/ngày) (\$/day)	0
Điều chỉnh lượng ăn vào (-/+) (%)	0
Điều chỉnh cho duy trì (-/+) (%)	0
Điểm ngoại hình	5. Trung bình
Tăng trưởng bù	Không
Giống	Holstein
Bộ khung	Trung bình
Tính biệt	Bò đực tơ
Năng suất sữa (kg)	0
Béo sữa (%)	0
Khối lượng bê sơ sinh (kg)	0
Ngày mang thai (days)	0
Cấy, truyền	Không
Thức ăn bổ sung	Không
Nhiệt độ	Bình thường
Mức độ nền chuồng	Không

Menu chính

Beef\_VN\_Vie [LC\_B] {Phiên bản 2023.08.12} [Untitled]

Tập tin | Đi đến ... | Trợ giúp

Thông tin gia súc

Tiêu đề	Ví dụ
Khối lượng đầu kỳ (kg)	300
Khối lượng cuối kỳ (kg)	500
Tăng trọng ngày (kg/day)	0.45
Chi phí chung (\$/ngày) (\$/day)	0
Điều chỉnh lượng ăn vào (-/+) (%)	0
Điều chỉnh cho duy trì (-/+) (%)	0
Điểm ngoại hình	5. Trung bình
Tăng trưởng bù	Không
Giống	Holstein
Bộ khung	Trung bình
Tính biệt	Bò đực tơ
Năng suất sữa (kg)	0
Béo sữa (%)	0
Khối lượng bê sơ sinh (kg)	0
Ngày mang thai (days)	0
Cấy, truyền	Không
Thức ăn bổ sung	Không
Nhiệt độ	Bình thường
Mức độ nền chuồng	Không

Menu chính

Chăn nuôi bò giống thịt có hai màn hình thông tin: một cho mô-đun đánh giá (EVAL\_B) và một cho mô-đun xây dựng (LC\_B) khẩu phần. Hai màn hình này giống nhau ngoại trừ trường nhập dữ liệu tăng trọng ngày.

Hầu hết các trường sau đây là phổ biến cho cả bốn mô-đun, nhưng một số trường có thể có trong một mô-đun này nhưng không có trong các mô-đun khác.

### *Tiêu đề*

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

### *Khối lượng đầu kỳ*

Khối lượng cơ thể khi bắt đầu giai đoạn cho ăn. Khối lượng dựa trên trọng lượng cơ thể sống sau bữa ăn cuối (SBW). Nó được định nghĩa là trọng lượng sau khi nhịn đói từ 14-16 giờ trước khi cân (tương đương với khoảng 96% trọng lượng cân vào sáng sớm). Thường tương đương với trọng lượng thật (In-Weight) lúc bắt đầu vỗ béo (feedlot).

### *Khối lượng cuối kỳ*

Khối lượng cơ thể mong muốn vào cuối giai đoạn cho ăn. Khối lượng dựa trên trọng lượng cơ thể sống sau bữa ăn cuối (SBW). Nó được định nghĩa là trọng lượng sau khi nhịn đói từ 14-16 giờ trước khi cân (tương đương với khoảng 96% trọng lượng cân vào sáng sớm). Thường tương đương với trọng lượng sau vỗ béo.

### *Tăng trọng ngày*

Mức tăng trọng trung bình ngày của bò trong giai đoạn cho ăn. Đối với bò cái mang thai và bò cái tơ không bao gồm mức tăng của thai là 0,9 lb/ngày (0,4 kg/ngày). Đối với bò cái mang thai được xác định mức tăng của con mẹ là khoảng 0 - 1 lb/ngày (0 - 0,45 kg/ngày). Tăng trọng lượng hơi là chênh lệch giữa mức tăng trọng lượng xuất bán với trọng lượng ban đầu trong nuôi vỗ béo.

### *Chi phí chung hàng ngày*

Chi phí chung không bao gồm thức ăn cho mỗi bò mỗi ngày sử dụng đơn vị nội tệ.

### *Tính biệt*

Nhập đực tơ, cái tơ, bò đực hay bò cái.

### *Giống*

Nhập giống English, Holstein, giống ngoại, Brahman, hay giống khác.

### *Tuổi*

Nhập bê, cai sữa hay trưởng thành.

### *Bộ khung*

Nhập trung bình hay lớn. Điểm bộ khung mô tả kích thước khung xương của gia súc. Điểm bộ khung phụ thuộc vào tuổi, cao hông và tình trạng dinh dưỡng.

### *Điểm ngoại hình*

Nhập từ 1 đến 9. Điểm ngoại hình liên quan đến mức độ béo của bò.

- 1 = Quá gầy
- 5 = Trung bình
- 9 = Rất béo

### *Tăng trưởng bù*

Nhập có hoặc không. Điều chỉnh tăng trưởng bù sau một thời gian lượng thức ăn bị giới hạn.

### *Điều chỉnh lượng ăn vào*

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

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

### *Điều chỉnh cho duy trì*

Phụ thuộc vào điều kiện thời tiết, loại bò, v.v., có thể cần phải điều chỉnh Năng lượng thuần cho duy trì (NEm, Mcal/ngày).

- Khi nhập giá trị bằng "0" nghĩa là nhu cầu NEm không cần điều chỉnh.
- Khi nhập giá trị là -20 nghĩa là nhu cầu NEm của bò thấp hơn 20% so với bình thường.
- Khi nhập giá trị là +15 nghĩa là nhu cầu NEm của bò cao hơn 15% so với bình thường.

#### Tính biệt

Nhập cái tơ, bò đực hay bò cái.

#### Năng suất sữa

Năng suất sữa hàng ngày được tính bằng đơn vị kg/ngày hoặc lb/ngày. Biến thiên bình thường từ 5 - 10 Kg/ngày.

#### Béo sữa

Tính bằng % trong sữa. Bình thường biến động từ 3 - 6 %

#### Khối lượng bê sơ sinh

Khối lượng bê sơ sinh mong đợi, đơn vị là kg hay lb.

#### Ngày mang thai

Số ngày sau khi phối đậu thai. Khoảng thời gian mang thai là 285 ngày.

#### Cây, truyền

Không sử dụng các sản phẩm cây, truyền làm giảm 8% lượng thức ăn ăn vào của bò và tăng nhu cầu năng lượng duy trì (NEm) lên 8%.

#### Thức ăn bổ sung

Thức ăn bổ sung ảnh hưởng đến nhu cầu năng lượng và lượng thức ăn ăn được của bò:

Thức ăn bổ sung	Nhu cầu NEm	Thức ăn ăn vào
Monensin @ 30g/ton diet	-10%	-10%
Monensin @ 20g/ton diet	-8%	-6%
Lasalocid in diet	-8%	-2%

#### Nhiệt độ

Nhiệt độ ảnh hưởng đến lượng ăn được của bò:

Nhiệt độ	Lượng ăn được
Heat Stress: Trên 95 F (35 C) không mát về đêm	-5%
Bình thường: Từ 41 - 95 F (5 - 35 C)	0%
Cold Stress: Thấp hơn 41 F (5 C)	+5%

#### Mức độ nền chuồng

Mức độ nền chuồng ảnh hưởng đến lượng ăn được của bò:

Mức độ nền chuồng	Lượng ăn được
Mức độ nhẹ: 4 - 8 inches (10 - 20 cm)	-15%
Quá lầy lội: 12 - 24 inches (30 - 60 cm)	-30%

## MÀN HÌNH DANH SÁCH THỨC ĂN

Thứ viện	Tên thức ăn	Số thứ tự thức ăn	Giá thức ăn	Đơn vị tính	Số thứ tự thức ăn quốc tế	Loại thức ăn
0	Alfafa nở hoa giữa kỳ	18	0		1-00-063	0
0	Vỏ quả hạnh 15% xơ	30	0		4-00-359	0
0	Bột kiều mạch	154	0		4-00-994	1
0	Can xi phốt phát đôi	162	0		6-01-080	1
0	Mây hạt ngô	231	0		4-28-244	1
0	Béo thủy sản	267	0		4-00-376	1
0	Rỉ mặt mía	383	0		4-04-696	1
0	Yến mạch khô cuối vụ	399	0		1-03-	0
0	Vỏ sò xay	430	0		6-03-481	1
0	Vỏ trấu	563	0		1-08-075	0
0	Ure 45% ni tơ	675	0		5-05-070	1
0	Hạt mì mềm đỏ đông (SRW)	692	0		4-05-294	1

Có một màn hình danh sách thức ăn cho tất cả các nhóm bò, 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:

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 708 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 chứa 546 loại từ nguồn thức ăn địa phương của quốc gia bạn.

Bạn có thể nhập số thứ tự thức ăn vào khung Số thứ tự thức ăn ở bên phải màn hình và nhấp vào nút [123] để chọn 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 [Nhận 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:

Chỉnh sửa thức ăn	
Thư viện	0. Thư viện chuẩn
Số thứ tự thức ăn	18
Số thứ tự thức ăn quốc tế	1-00-063
Tên thức ăn	Alfafa nở hoa giữa kỳ
Nhóm thức ăn	02. Đồng cỏ, bãi chăn
Loại thức ăn	1. Thức ăn thô
Lượng ăn được tối đa (%)	0
Vật chất khô thức ăn (%)	90
Năng lượng tiêu hóa (Mcal/kg)	2.56
Năng lượng chuyển hóa (Mcal/kg)	2.099
Năng lượng thuần duy trì (Mcal/kg)	1.246
Năng lượng thuần tăng trọng (Mcal/kg)	0.677
Tổng chất dinh dưỡng tiêu hóa (% VCK)	58
Protein thô (% VCK)	17
Protein ăn vào không phân giải (% VCK)	4.76
Protein ăn vào phân giải (% VCK)	12.24
Ni tơ phi protein (% VCK)	0
Béo thô (% VCK)	2.6
Khoáng tổng số (% VCK)	9.1



### 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 13 nhóm thức ăn, như được hiển thị bên dưới:

TÊN	SỐ THỨ TỰ
01. Thức ăn thô xanh, thô khô	1
02. Đồng cỏ, bãi chăn	2
03. Thức ăn ủ chua	3
04. Thức ăn năng lượng	4
05. Thức ăn bổ sung protein	5
06. Thức ăn bổ sung khoáng	6
07. Thức ăn bổ sung vitamin	7
08. Chất phụ gia	8
09. Thức ăn cung năng lượng và protein	9
10. Phụ phẩm	10

11. Chất béo và dầu	11
12. Rỉ mật	12
13. Thức ăn thật	13

### 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.

### 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	Mcal/kg
ME	Năng lượng chuyển hóa	Mcal/kg
NEM	Năng lượng thuần cho duy trì	Mcal/kg
NEG	Năng lượng thuần cho tăng trọng	Mcal/kg
TDN	Tổng chất dinh dưỡng tiêu hóa	% DM
CP	Protein thô	% DM
UIP	Protein ăn vào không phân giải	% DM
DIP	Protein ăn vào phân giải	% DM
NPN	Ni tơ phi protein	% DM
EE	Béo thô	% DM
ASH	Khoáng	% DM
CF	Xơ thô	% DM
CELL	Celluloze	% DM
ADF	Xơ axit	% DM
NDF	Xơ trung tính khẩu phần	% DM
NCHO	Carbohydrate phi cấu trúc	% DM
HC	Hemicelluloze	% DM
LIGN	Lignin	% DM

### Khoáng đa lượng

Danh sách khoáng đa lượng bên dưới:

CA	Calcium	% DM
----	---------	------

CL	Chlorine	% DM
MG	Magnesium	% DM
P	Phosphor	% DM
K	Potassium	% DM
NA	Sodium	% DM
S	Sulfur	% DM

### Khoáng vi lượng

Danh sách khoáng vi lượng bên dưới:

CO	Cobalt	ppm
CU	Copper	ppm
I	Iodine	ppm
FE	Iron	ppm
MN	Magnesium	ppm
SE	Selenium	ppm
ZN	Zinc	ppm

### Vitamin

Danh sách Vitamin bên dưới:

VITA	Vitamin A	k IU/kg
VITD	Vitamin D	k IU/kg
VITE	Vitamin E	IU/kg

### Axít amin

Danh sách axit amin bên dưới:

ARGI	Arginine	% DM
HIST	Histidine	% DM
LYSI	Lysine	% DM
METH	Methionine	% DM
PHEN	Phenylalanine	% DM
THRE	Threonine	% DM

### Chất dinh dưỡng đặc biệt

Special nutrients are listed below. These are for future expansion of feed library Các chất dinh dưỡng đặc biệt được liệt kê dưới đây. Đây là thư viện mở rộng nguồn thức ăn tương lai.

NUT1	Nutrient 1	% DM
NUT2	Nutrient 2	% DM

NUT3	Nutrient 3	% DM
NUT4	Nutrient 4	% DM

## MÀN HÌNH KHẨU PHẦN

Beef\_VN\_Vie [RAT] {Phiên bản 2023.08.12} [Example-01]

Tập tin Đi đến ... Trợ giúp

**Khẩu phần**

Thứ viện	Tên thức ăn	Số lượng như cho ăn	Đơn vị lượng thức ăn	Giá thức ăn	Đơn vị tính
0	Alfafa nở hoa giữa kỳ	0.000000	Kg	137.7	Đồng Việt Nam (đ)/Tấn c
0	Vỏ quả hạnh 15% xơ	0.000000	Kg	32.67	Đồng Việt Nam (đ)/Tấn c
0	Bột kiều mạch	0.000000	Kg	110.23	Đồng Việt Nam (đ)/Tấn c
0	Can xi phốt phát đôi	0.000000	Kg	529.1	Đồng Việt Nam (đ)/Tấn c
0	Mây hạt ngô	0.000000	Kg	132.28	Đồng Việt Nam (đ)/Tấn c
0	Béo thủy sản	0.000000	Kg	264.55	Đồng Việt Nam (đ)/Tấn c
0	Rỉ mật mía	0.000000	Kg	88.18	Đồng Việt Nam (đ)/Tấn c
0	Yến mạch khô cuối vụ	0.000000	Kg	110.23	Đồng Việt Nam (đ)/Tấn c
0	Vỏ sò xay	0.000000	Kg	110.23	Đồng Việt Nam (đ)/Tấn c
0	Vỏ trấu	0.000000	Kg	0	Đồng Việt Nam (đ)/Tấn c
0	Ure 45% ni tơ	0.000000	Kg	256.55	Đồng Việt Nam (đ)/Tấn c
0	Hạt mì mềm đỏ đông (SRW)	0.000000	Kg	137.78	Đồng Việt Nam (đ)/Tấn c

Tổng lượng chất tươi ăn được (kg)

Tóm tắt khẩu phần

Thứ viện	Tên thức ăn	Số thứ tự thức ăn	Giá thức ăn	Đơn vị tính	Số thứ tự thức ăn quốc tế	Loại thức ăn	Lượng ăn

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 10 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
▶	DM	Vật chất khô thủ...	% VCK			kg	7.725
	NEM	Năng lượng thuẫ...	Mcal/kg	1.070	1.070	Mcal	
	CP	Protein thô	% VCK	10.947		kg	
	CA	Canxi	% VCK	0.381	2.000	kg	
	P	Phốt pho	% VCK	0.242	1.000	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 thuần cho duy trì (NEM), protein thô (CP), khoáng chất (canxi và phốt pho). 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:

The screenshot shows a dialog box titled "Dinh dưỡng thức ăn tinh" (Nutrient Feed). It features a dropdown menu for "Tên viết tắt" (Abbreviation) with "VITA Vitamin A" selected. Below this is a text box for "Đơn vị thức ăn tinh" (Feed unit) containing "K IU/kg". There are two empty text boxes for "Số lượng thức ăn tinh tối thiểu" (Minimum feed amount) and "Số lượng thức ăn tinh tối đa" (Maximum feed amount). The second section has a text box for "Đơn vị số lượng" (Quantity unit) containing "K IU". Below it are two empty text boxes for "Số lượng tối thiểu" (Minimum quantity) and "Số lượng tối đa" (Maximum quantity). At the bottom are two buttons: "Hủy" (Cancel) and "Lưu" (Save).

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	Alfafa nở hoa giữa kỳ				
0	Vỏ quả hạnh 15% xơ				
0	Bột kiều mạch				
0	Can xi phốt phát đôi				
0	Mây hạt ngô				
0	Béo thủy sản				
0	Rỉ mật mía				
0	Yến mạch khô cuối vụ				
0	Vỏ sò xay				
0	Vỏ trấu				
0	Ure 45% ni tơ				
0	Hạt mì mềm đỏ đông (SRW)				

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 bò: (1) bò vắt sữa; (2) Bò cận sữa; (3) bò tăng trưởng hoặc vỗ béo. Mỗi nhóm bò 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

Số thứ tự nhóm	Tên nhóm	Nhóm thức ăn	Số lượng tối thiểu 3	Loại tối thiểu 3	Số lượng tối thiểu 3
-2	Thức ăn thô	4			
-1	Thức ăn tinh	8			
1	01. Thức ăn thô xanh, thô khô	3			
4	04. Thức ăn năng lượng	6			
5	05. Thức ăn bổ sung protein	1			
6	06. Thức ăn bổ sung khoáng	2			
10	10. Phụ phẩm	3			
11	11. Chất béo và dầu	1			
12	12. Rỉ mật	1			
13	13. Thức ăn thật	12			

Màn hình này liệt kê tất cả các nhóm thức ăn đã được nhập từ nguồn danh sách nhóm thức ăn. Có ba thông tin về nhóm bò: (1) bò vắt sữa; (2) Bò cận sữa; (3) bò tăng trưởng hoặc vỗ béo. Mỗi nhóm bò này có sự liên kết với nguồn hạn chế về nhóm thức ăn riêng.

## 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:

Chỉnh sửa nhóm thức ăn hạn chế

Loại gia súc  
Gia súc đang tăng trưởng

Số thú tự nhóm thức ăn  
-2

Tên nhóm thức ăn  
Thức ăn thô

Tối thiểu

Đơn vị tối thiểu  
00 kg [KGAF] như cho ăn

Tối đa

Giá trị tối đa  
00 kg [KGAF] như cho ăn

Hủy Lưu

Loại gia súc, Thư viện 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

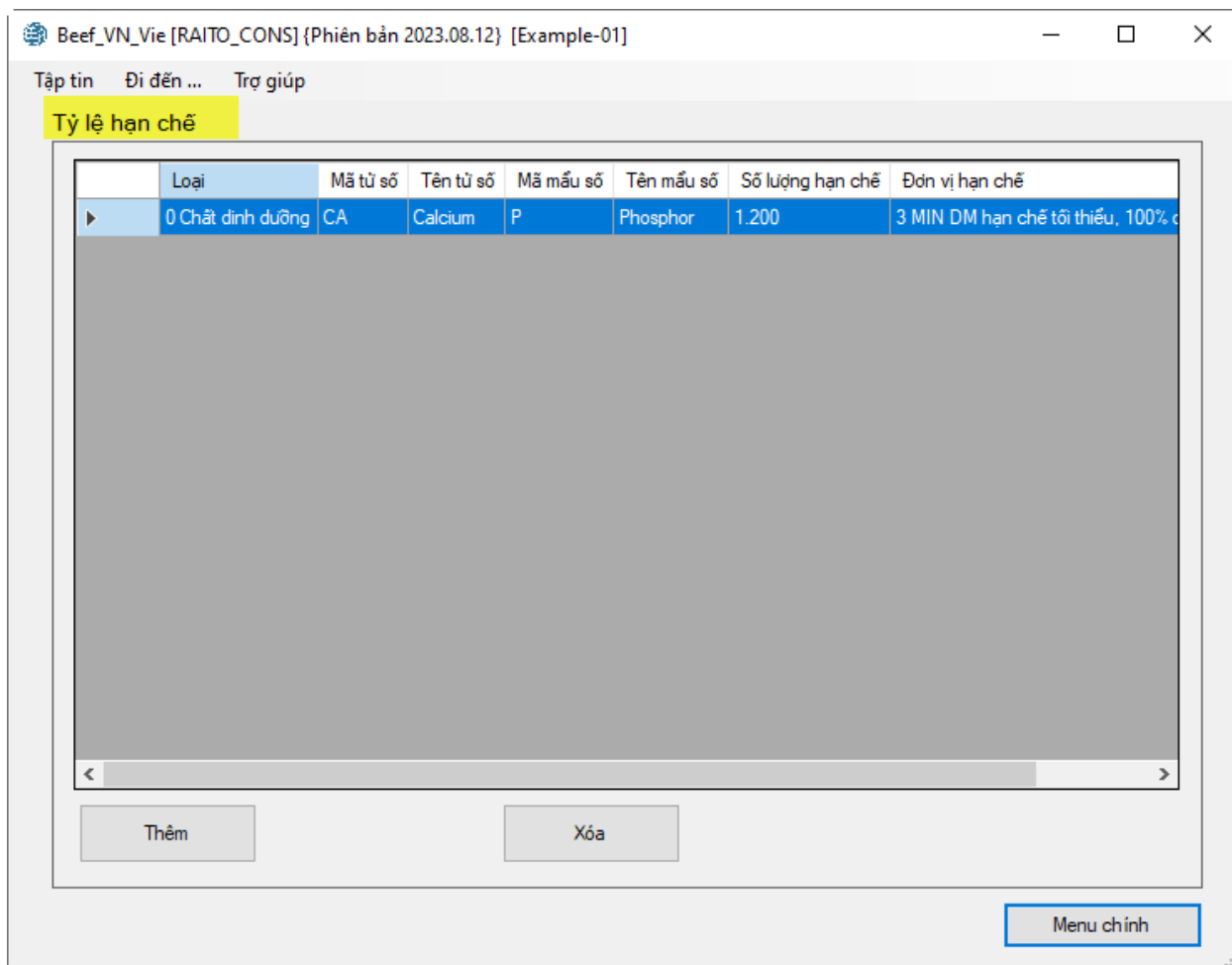
Bạn có thể đặt đơn vị hạn chế nhóm thức ăn là (kg) hoặc phần trăm (%) khẩu phần trên 100% chất khô cơ sở hoặc như cho ăn. Trong trường hợp hạn chế là phần trăm, bạn có thể chọn đơn vị là phần trăm thức ăn tinh, hoặc phần trăm thức ăn thô, hoặc phần trăm của tổng khẩu phần.

### *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:

### *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 photpho, tử số là canxi và mẫu số là photpho. 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

Beef\_VN\_Vie [RPT] {Phiên bản 2023.08.12} [Example-01]

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 năng lượng và protein của thức ăn
- 09 Phân tích vitamin và giá trị gần đúng thức ăn
- 10 Phân tích khoáng đa lượng thức ăn
- 11 Phân tích khoáng vi lượng thức ăn
- 12 Phân tích chất dinh dưỡng thức ăn của người sử dụng
- 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

Mục	Giá trị
Tiêu đề	Ví dụ
Khối lượng đầu kỳ (kg)	300
Khối lượng cuối kỳ (kg)	500
Tăng trọng ngày (kg/day)	0.45
Chi phí chung (\$/ngày) (\$/day)	0
Điều chỉnh lượng ăn vào (-/+) (%)	0
Điều chỉnh cho duy trì (-/+) (%)	0
Điểm ngoại hình	5. Trung bình
Tăng trưởng bù	Không
Giống	Holstein
Bộ khung	Trung bình
Tính biệt	Bò đực tơ
Tuổi	Cai sữa
Cấy, truyền	Không
Thức ăn bổ sung	Không
Nhiệt độ	Bình thường
Mức độ nền chuồng	Không

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

## Báo cáo số 02. Phát thải khí Methan

Mục	Giá trị
Phát thải khí mê-tan MJ mỗi gia súc trên ngày (MJ /ngày)	7.177
Phát thải khí mê-tan Mcal mỗi gia súc trên ngày (Mcal/ngày)	1.715
Phát thải metan gam mỗi gia súc trên ngày (g/ngày)	129.075
Phát thải metan gam trên mỗi kg chất khô (g/kg chất khô)	16.709
<b>Tỷ lệ chuyển đổi metan (%)</b>	<b>5.368</b>

(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

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%.

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 (CO<sub>2</sub>). GWP là 1 cho CO<sub>2</sub>. Đối với các loại khí khác, nó phụ thuộc vào khí và khung thời gian. Carbon dioxide tương đương (CO<sub>2</sub>e hoặc CO<sub>2</sub>eq hoặc CO<sub>2</sub>-e) được tính từ GWP. Đối với bất kỳ loại khí nào, chính khối lượng CO<sub>2</sub> 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 27,2 có nghĩa là, ví dụ, rò rỉ một tấn khí mê-tan tương đương với việc thải ra 27,2 tấn carbon dioxide. Tương tự, một tấn oxit nitơ (NO), 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 27,2.

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

Báo cáo 3 Thành phần khẩu phần: thức ăn thô và thức ăn tinh									
Báo cáo 3-1 Thức ăn thô									
Thư v n	Tên thức ăn	AMT_AF kg	AMT_DM kg	DE Mcal	CP kg	CF kg	ADF kg	CA kg	P kg
0	Alfafa mở hoa giữa kỳ	2.266753	2.040078	5.223	0.347	0.530	0.714	0.029	0.005
0	Vỏ quả hạnh 15% xơ	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Yến mạch khô cuối vụ	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Vỏ trấu	2.502326	2.302140	1.220	0.076	0.988	1.658	0.002	0.002
		4.769	4.342	6.443	0.423	1.518	2.372	0.031	0.007

Báo cáo 3-2 Thức ăn tinh									
Thư v n	Tên thức ăn	AMT_AF kg	AMT_DM kg	DE Mcal	CP kg	CF kg	ADF kg	CA kg	P kg
0	Bột kiều mạch	3.843945	3.382672	10.726	0.423	0.399	0.000	0.004	0.013
0	Can xi phốt phát đôi	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Mây hạt ngô	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Bèo thủy sản	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Rỉ mật mía	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Vỏ sò xay	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Ure 45% ni tơ	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Hạt mì mềm đỏ đóng (SRW)	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		3.844	3.383	10.726	0.423	0.399	0.000	0.004	0.013

Báo cáo 3-3 Tổng khẩu phần									
Thư v n	Tên thức ăn	AMT_AF kg	AMT_DM kg	DE Mcal	CP kg	CF kg	ADF kg	CA kg	P kg
0	Alfafa mở hoa giữa kỳ	2.266753	2.040078	5.223	0.347	0.530	0.714	0.029	0.005
0	Vỏ quả hạnh 15% xơ	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Bột kiều mạch	3.843945	3.382672	10.726	0.423	0.399	0.000	0.004	0.013
0	Can xi phốt phát đôi	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Mây hạt ngô	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Bèo thủy sản	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Rỉ mật mía	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Yến mạch khô cuối vụ	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Vỏ sò xay	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Vỏ trấu	2.502326	2.302140	1.220	0.076	0.988	1.658	0.002	0.002
0	Ure 45% ni tơ	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	Hạt mì mềm đỏ đóng (SRW)	0.000000	0.000000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		8.613	7.725	17.169	0.846	1.917	2.372	0.035	0.019

Báo cáo này liệt kê số lượng chất dinh dưỡng quan trọng như năng lượng tiêu hóa (DE), protein thô (CP), xơ (CF, ADF), và khoáng chất (CA, P) 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 17,169 Mcal năng lượng tiêu hóa (DE), 846 gam protein thô, 1,917 kg xơ thô (CF), 35 gam Canxi, 19 gam phốt pho. Lượng chất khô ăn được là 7,725 kg mỗi ngày trên mỗi đầu gia súc, tương đương với 8.613 kg lượng chất tươi ăn được/ngày (trên cơ sở cho ăn). Khẩu phần bao gồm chủ yếu là cỏ linh lăng, hạt kiều mạch và vỏ trấu.

## Báo cáo số 04. Thành phần khẩu phần

Báo cáo 4 Thành phần khẩu phần: tất cả thực liệu								
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	Alfafa nở hoa giữa kỳ	2.040078	26.409152	2.266753	26.317737	137.70	153.00	0.31
0	Vỏ quả hạnh 15% xơ	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	32.67	36.30	0.00
0	Bột kiều mạch	3.382672	43.789257	3.843945	44.629447	110.23	125.26	0.42
0	Can xi phốt phát đôi	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	529.10	545.46	0.00
0	Mây hạt ngô	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	132.28	148.63	0.00
0	Béo thủy sản	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	264.55	267.22	0.00
0	Rỉ mật mía	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	88.18	117.57	0.00
0	Yến mạch khô cuối vụ	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	110.23	122.48	0.00
0	Vỏ sò xay	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	110.23	111.34	0.00
0	Vỏ trấu	2.302140	29.801591	2.502326	29.052816	0.00	0.00	0.00
0	Ure 45% ni tơ	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	256.55	259.14	0.00
0	Hạt mì mềm đỏ đồng (SRW)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	137.78	156.57	0.00
		7.72	100.00	8.61	100.00	85.43	95.26	0.74

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 26% cỏ alfafa, 45% hạt kiều mạch và 29% vỏ trấu trên cơ sở "như cho ăn". Lượng ăn được là 7,72 kg trên cơ sở "100% chất khô" hoặc 8,61 kg trên cơ sở "cho ăn". Giá khẩu phần là 85,46 nội tệ mỗi tấn thức ăn "như cho ăn", hoặc 95,78 nội tệ mỗi tấn trên cơ sở "100% chất khô". Chi phí khẩu phần là khoảng 0,74 nội tệ mỗi đầu gia súc mỗi ngày.

## Báo cáo số 05. Phạm vi giá

### Báo cáo 05. Biến thiên giá và những loại thức ăn không được sử dụng

#### Báo cáo 5-1 Những thực liệu đã 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	Alfafa nở hoa giữa kỳ	2.266753	137.70	119.51	148.13
0	Bột kiều mạch	3.843945	110.23	96.37	121.75
0	Vỏ trấu	2.502326	0.00	-114.85	27.96

#### Báo cáo 5-2 Những thực liệu không 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	Vỏ quả hạnh 15% xơ	32.67	14.85
0	Can xi phốt phát đôi	529.10	-28.09
0	Mày hạt ngô	132.28	108.13
0	Béo thủy sản	264.55	124.59
0	Rỉ mật mía	88.18	49.85
0	Yến mạch khô cuối vụ	110.23	90.23
0	Vỏ sò xay	110.23	-28.67
0	Ure 45% ni tơ	256.55	215.47
0	Hạt mì mềm đỏ đồng (SRW)	137.78	109.00

This report displays the following information for feeds used in the ration:

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 06. Phân tích dinh dưỡng khẩu phần

Báo cáo 6 Phân tích dinh dưỡng dựa trên 100% chất khô							
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	89.688	% VCK				
		7.725	kg	*	7.725	7.725	7.725
DE	Năng lượng tiêu hóa	2.223	Mcal/kg				
		17.169	Mcal ·				
ME	Năng lượng chuyển hóa	1.822	Mcal/kg				
		14.079	Mcal ·				
NEM	Năng lượng thuần duy trì	1.070	Mcal/kg		1.070	1.070	1.070
		8.269	Mcal ·	*		8.269	
NEG	Năng lượng thuần tăng trọng	0.651	Mcal/kg			0.518	
		5.028	Mcal ·			0.000	
TDN	Tổng chất dinh dưỡng tiêu hóa	50.422	% VCK				
		3.895	kg				
CP	Protein thô	10.947	% VCK		10.947	10.947	
		0.846	kg	*		0.846	
UIP	Protein ăn vào không phân giải	2.008	% VCK				
		0.155	kg				
DIP	Protein ăn vào phân giải	3.554	% VCK				
		0.275	kg				
NPN	Ni tơ phi protein	0.000	% VCK				
		0.000	kg				
EE	Béo thô	2.151	% VCK				
		0.166	kg				
ASH	Khoáng tổng số	9.550	% VCK				
		0.738	kg				
CF	Xơ thô	24.818	% VCK				
		1.917	kg				
CELL	Cenluloze	16.701	% VCK				
		1.290	kg				
ADF	Xơ axit	30.700	% VCK				
		2.372	kg				
NDF	Xơ trung tính khẩu phần	36.586	% VCK				
		2.826	kg				
NCHO	Carbohydrate phi cấu trúc	0.000	% VCK				
		0.000	kg				
HC	Hemicelluloze	2.641	% VCK				

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 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.

Trong ví dụ này, yêu cầu của NRC đối với lượng chất khô là 7,725 kg được đáp ứng. Yêu cầu của NRC đối với NEM là 1,07 Mcal/kg và NEG là 0,58 Mcal/kg được đáp ứng. Yêu cầu của NRC 0,846 kg đối với Protein thô được đáp ứng. Nhu cầu của NRC là 29 g Canxi và 16 g Phốt pho được đáp ứng. Tóm lại, khi xét về năng lượng, protein thô và khoáng chất, đây là một khẩu phần cân bằng.

*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

Beef\_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 (DM) (%)	90
Protein thô (CP) (% cho ăn)	20
NPN protein tương đương (% cho ăn)	0
Mỡ hoặc dầu (% 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 chất dinh dưỡng tiêu hóa (TDN), %:

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

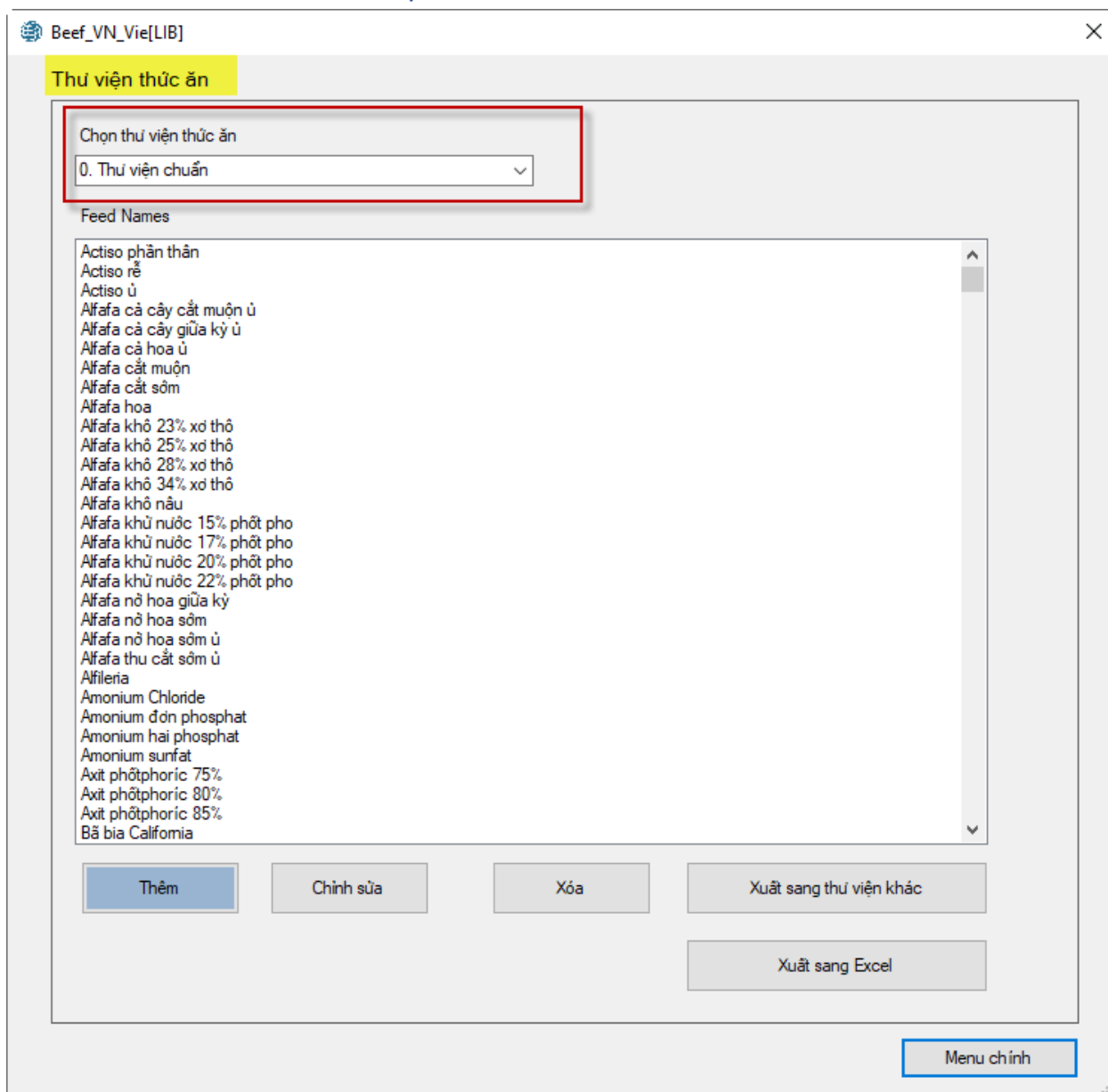
Năng lượng thuần cho tiết sữa (NEL), Mcal/kg:

$$NEL = 0.0245 * TDN - 0.12$$

### *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 708 loại thức ăn chuẩn. Các thức ăn chuẩn này hầu hết đều có sẵn ở Hoa Kỳ. Thư viện thức ăn thay thế hiện là các loại thức ăn địa phương phổ biến từ Việt Nam. Thư viện thức ăn không khả dụng chứa các thức ăn đặc biệt được sử dụng để gây khó khăn cho kết quả xây dựng khẩu phần chi phí thấp.

## Chỉnh sửa

Để chỉnh sửa một loại thức ăn, hãy điều hướng đến loại 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	0. Thư viện chuẩn
Số thứ tự thức ăn	<input type="text"/>
Số thứ tự thức ăn quốc tế	9-99-999
Tên thức ăn	<input type="text"/>
Nhóm thức ăn	01. Thức ăn thô xanh, thô khô
Loại thức ăn	2. Thức ăn tinh
Lượng ăn được tối đa (%)	0
Vật chất khô thức ăn (%)	90
Năng lượng tiêu hóa (Mcal/kg)	0
Năng lượng chuyển hóa (Mcal/kg)	0
Năng lượng thuần duy trì (Mcal/kg)	0
Năng lượng thuần tăng trọng (Mcal/kg)	0
Tổng chất dinh dưỡng tiêu hóa (% VCK)	0
Protein thô (% VCK)	0
Protein ăn vào không phân giải (% VCK)	0
Protein ăn vào phân giải (% VCK)	0
Nitơ phi protein (% VCK)	0
Béo thô (% VCK)	0
Khoáng tổng số (% VCK)	0

Để biết mô tả cách nhập dữ liệu trong màn hình này, vui lòng tham khảo phần Danh sách thức ăn của tài liệu hướng dẫn này.

## 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 thức ăn trong thư viện chuẩn và 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.

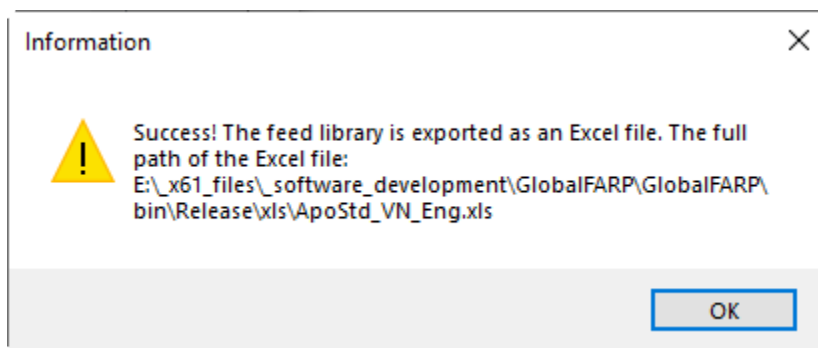
## Xuất đến thư mục khác

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 file của thư viện thức ăn chuẩn cho Việt Nam bằng tiếng Anh là TauStd\_NG\_Eng.xls

## Cấu trúc của thư viện thức ăn

Mỗi thư viện thức ăn có 77 cột được liệt kê như bên dưới:

Cột	Mã	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	Đơn vị
1	LIB	Library	Thư viện	
2	NAME	Feed Name	Tên thức ăn	
3	NUMBER	Feed Number	Số thứ tự thức ăn	
4	PRICE	Feed Price	Giá thức ăn	
5	PRICEUNIT	Feed Price Unit	Đơn vị tính	
6	INTFEEDNO	International Feed Number	Số thứ tự thức ăn quốc tế	
7	TYPE	Feed Type	Loại thức ăn	
8	MVI	Maximum Volunray Intake	Lượng ăn được tối đa	%
9	DM	Feed Dry Matter	Vật chất khô thức ăn	%
10	DMBASIS	Dry Matter Basis	Vật chất khô căn bản	%
11	G1	Feed Group	Nhóm thức ăn	
12	G2	Second Feed Group	Nhóm thức ăn thứ hai	
13	G3	Third Feed Group	Nhóm thức ăn thứ ba	
14	G4	Fourth Feed Group	Nhóm thức ăn thứ tư	
15	MINAMT1	Minimum Amount 1	<b>Số lượng tối thiểu 1</b>	
16	MINTYPE1	Minimum Type 1	<b>Loại tối đa 1</b>	

17	MAXAMT1	Maximum Amount 1	<b>Số lượng tối đa 1</b>	
18	MAXTYPE1	Maximum Type 1	<b>Loại tối đa 1</b>	
19	MINAMT2	Minimum Amount 2	Số lượng tối thiểu 2	
20	MINTYPE2	Minimum Type 2	Loại tối đa 2	
21	MAXAMT2	Maximum Amount 2	Số lượng tối đa 2	
22	MAXTYPE2	Maximum Type 2	Loại tối đa 2	
23	MINAMT3	Minimum Amount 3	Số lượng tối thiểu 3	
24	MINTYPE3	Minimum Type 3	Loại tối đa 3	
25	MAXAMT3	Maximum Amount 3	Số lượng tối đa 3	
26	MAXTYPE3	Maximum Type 3	Loại tối đa 3	
27	AMT_AF	Amount AS FED	Số lượng như cho ăn	kg
28	AMT_DM	Amount DM	Số lượng chất khô	kg
29	PCT_AF	Percent AS FED	% như cho ăn	%
30	PCT_DM	Percent DM	% chất khô	%
31	<b>AMOUNTUNIT</b>	<b>Feed Amount Unit</b>	<b>Đơn vị lượng thức ăn</b>	
32	LOCKED	Locked	Chốt lượng thức ăn	
33	DE	Digestible Energy	Năng lượng tiêu hóa	Mcal/kg
34	ME	Metabolizable Energy	Năng lượng chuyển hóa	Mcal/kg
35	NEM	Net Energy for Maintenance	Năng lượng thuần duy trì	Mcal/kg
36	NEG	Net Energy for Gain	Năng lượng thuần tăng trọng	Mcal/kg
37	TDN	Total Digestible Nutrient	Tổng chất dinh dưỡng tiêu hóa	% DM
38	CP	Crude Protein	Protein thô	% DM
39	UIP	Undegradable Intake Protein	Protein ăn vào không phân giải	% DM
40	DIP	Degradable Intake Protein	Protein ăn vào phân giải	% DM
41	NPN	Non-Protein Nitrogen	Ni tơ phi protein	% DM
42	EE	Ether Extract	Béo thô	% DM
43	ASH	Ash	Khoáng tổng số	% DM
44	CF	Crude Fiber	Xơ thô	% DM
45	CELL	Cellulose	Cenluloze	% DM
46	ADF	Acid Detergent Fiber	Xơ axit	% DM
47	NDF	Neutral Diet Fiber	Xơ trung tính khẩu phần	% DM
48	NCHO	Non Structure Carbohydrate	Carbohydrate phi cấu trúc	% DM
49	HC	Hemicellulose	Hemicelluloze	% DM
50	LIGN	Lignin	Lignin	% DM
51	CA	Calcium	Canxi	% DM
52	CL	Chlorine	Chlor	% DM
53	MG	Magnesium	Magiê	% DM
54	P	Phosphor	Phốt pho	% DM

55	K	Potassium	Kali	% DM
56	NA	Sodium	Natri	% DM
57	S	Sulfur	Lưu huỳnh	% DM
58	CO	Cobalt	Coban	ppm
59	CU	Copper	Đồng	ppm
60	I	Iodine	I ốt	ppm
61	FE	Iron	Sắt	ppm
62	MN	Magnesium	Magiê	ppm
63	SE	Selenium	Selen	ppm
64	ZN	Zinc	Kẽm	ppm
65	VITA	Vitamin A	Vitamin A	k IU/kg
66	VITD	Vitamin D	Vitamin D	k IU/kg
67	VITE	Vitamin E	Vitamin E	k IU/kg
68	ARGI	Arginine	Arginin	% DM
69	HIST	Histidine	Histidin	% DM
70	LYSI	Lysine	Lyzin	% DM
71	METH	Methionine	Methionin	% DM
72	PHEN	Phenylalanine	Phenylalanin	% DM
73	THRE	Threonine	Threonin	% DM
74	NUT1	Nutrient 1	Dinh dưỡng 1	% DM
75	NUT2	Nutrient 2	Dinh dưỡng 2	% DM
76	NUT3	Nutrient 3	Dinh dưỡng 3	% DM
77	NUT4	Nutrient 4	Dinh dưỡng 4	% DM

## Nhóm thức ăn

Chương trình hỗ trợ 13 nhóm thức ăn được liệt kê bên dưới:

SỐ TT	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
1	01. Dry forage, roughage	01. Thức ăn thô xanh, thô khô
2	02. Pasture, range plant	02. Đồng cỏ, bãi chăn
3	03. Silage	03. Thức ăn ủ chua
4	04. Energy feeds	04. Thức ăn năng lượng
5	05. Protein supplements	05. Thức ăn bổ sung protein
6	06. Mineral supplement	06. Thức ăn bổ sung khoáng
7	07. Vitamin supplements	07. Thức ăn bổ sung vitamin
8	08. Additives	08. Chất phụ gia
9	09. Energy and protein	09. Thức ăn cung năng lượng và protein
10	10. By-products	10. Phụ phẩm
11	11. Fat and oils	11. Chất béo và dầu
12	12. Molasses	12. Rỉ mật
13	13. Real Feeds	13. Thức ăn thật

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