



ADAPTADOR®

Các giải pháp chống oxy hóa tiên tiến
cải thiện năng suất của bò sữa

Nâng cao sức khỏe động vật

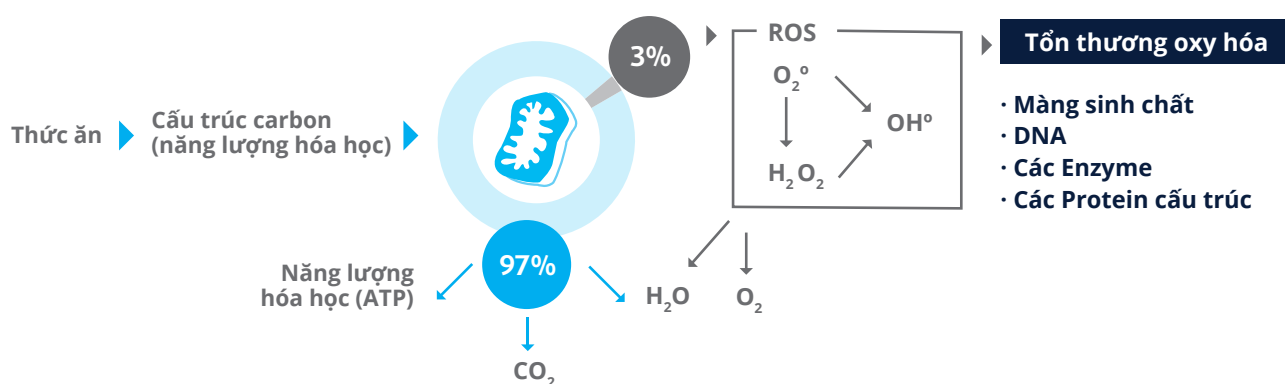


Stress oxy hóa là gì và ảnh hưởng đến vật nuôi như thế nào?

Stress oxy hóa là kết quả của sự mất cân bằng giữa các gốc tự do và chất chống oxy hóa trong cơ thể. Tổn thương gây ra bởi các gốc oxy hóa phản ứng mạnh có nguồn gốc từ oxy (ROS): như superoxide anion (O_2°), hydrogen peroxide (H_2O_2) và hydroxyl

radical (OH°), thường được gọi là "gốc tự do". Quá trình này liên quan đến sự phá vỡ màng sinh chất, ADN và các enzyme, gây ra các ảnh hưởng tiêu cực đến năng suất, khả năng miễn dịch và sinh sản trên đàn gia súc.

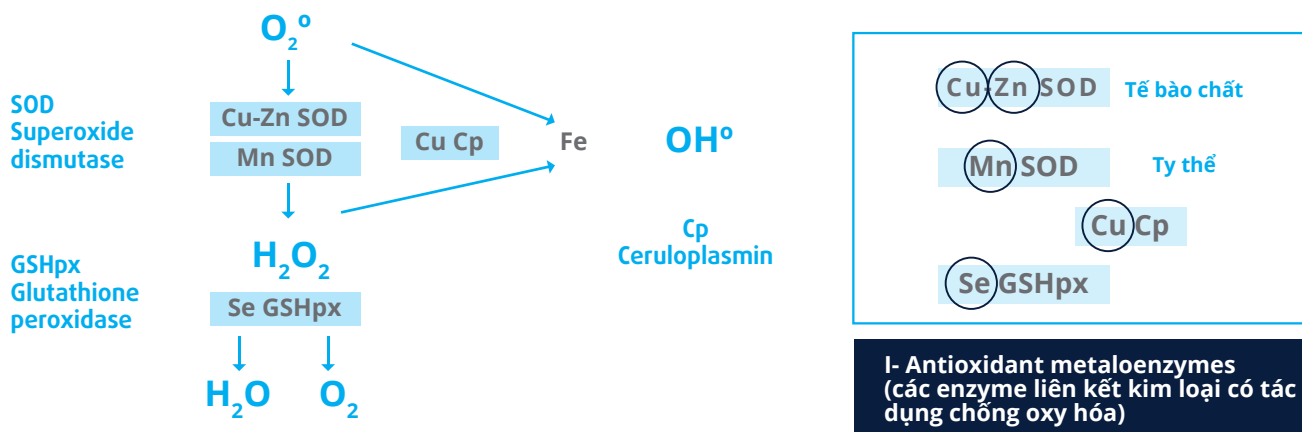
Ty thể (nhà máy tạo ATP từ thức ăn)



Cơ thể có hệ thống phòng vệ chống oxy hóa bao gồm các enzyme có thành phần kim loại (metalloenzymes) làm bất hoạt các ROS, cơ thể tổng hợp cấu trúc protein nhưng cần hợp nhất với các khoáng chất để hoạt hóa chúng. Superoxide dismutase (SOD) là 1 loại enzyme chỉ hoạt động cùng với đồng và kẽm (Cu-Zn SOD) hoặc cùng với mangan (Mn SOD). Glutathione peroxidase (GSHpx),

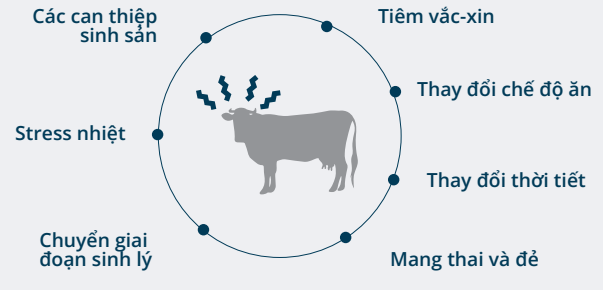
enzyme peroxidase chính của sinh vật phụ thuộc vào selen.

Mặt khác, Vitamin E và Vitamin A là các phân tử được xem như chất chống oxy hóa mạnh, bảo vệ các mô bằng cách phá vỡ quá trình sản xuất hydroperoxide (H_2O_2) và giúp giảm sự tổn thương màng tế bào do quá trình peroxy hóa lipid gây ra.



Các trạng thái gây stress, như bắt buộc thích ứng với các thay đổi, các thách thức lên hệ miễn dịch hoặc áp lực năng suất cao đều làm tăng thách thức oxy hóa. Bổ sung khoáng và vitamin hợp lý có tác dụng bảo vệ chống oxy hóa, đặc biệt là trong những tình huống cấp thiết, giúp tối ưu khả năng kiểm soát stress oxy hóa và các hệ quả của nó.

Các dạng stress làm ảnh hưởng đến sức khỏe và năng suất vật nuôi



+ SỨC KHỎE CỦA BÊ



- Viêm phổi
- Tiêu chảy
- Kém ăn

Chất chống oxy hóa

STRESS OXY HÓA

Các gốc tự do

+ SỨC KHỎE CỦA BÒ SỮA



- Viêm tử cung
- Viêm vú
- Què
- Sốt sữa
- Sốt nhau
- Lệch dạ múi khế

CÁC CHỈ TIÊU SẢN SUẤT

- Tăng trọng trung bình / ngày
- Trọng lượng cơ thể
- Hiệu quả chuyển hóa thức ăn
- Sản xuất thịt

- Sản lượng sữa
- Chất lượng sữa
- Tỷ lệ phối và đậu thai
- Biểu hiện động dục

Ưu điểm của vitamin và khoáng dạng tiêm

- Vitamin và khoáng dạng tiêm được hấp thu nhanh hơn trong máu và các khoang cơ thể so với dạng bổ sung vào thức ăn.
- Đảm bảo mỗi cá thể nhận được liều lượng vitamin và khoáng cần thiết vào đúng thời điểm.
- Dễ dàng bổ sung trên từng cá thể, không cần tách và tạo nhóm riêng để cho uống.
- Giảm lượng vật chất khô ăn vào, trong giai đoạn chuyển đổi sinh lý.
- Các khoáng chất bổ sung thông qua khẩu phần ăn uống có thể không được hấp thụ hoàn toàn do tương tác với các chất dinh dưỡng khác trong dạ cỏ. Các chất kháng khoáng trong nước uống (ví dụ như sắt, lưu huỳnh, mô-lip-đen) cũng có thể gây ra tác động tiêu cực đến việc hấp thụ khoáng vi lượng trong đường tiêu hóa.

ADAPTADOR®



ADAPTADOR® chống oxy hóa quy trình trên bò sữa

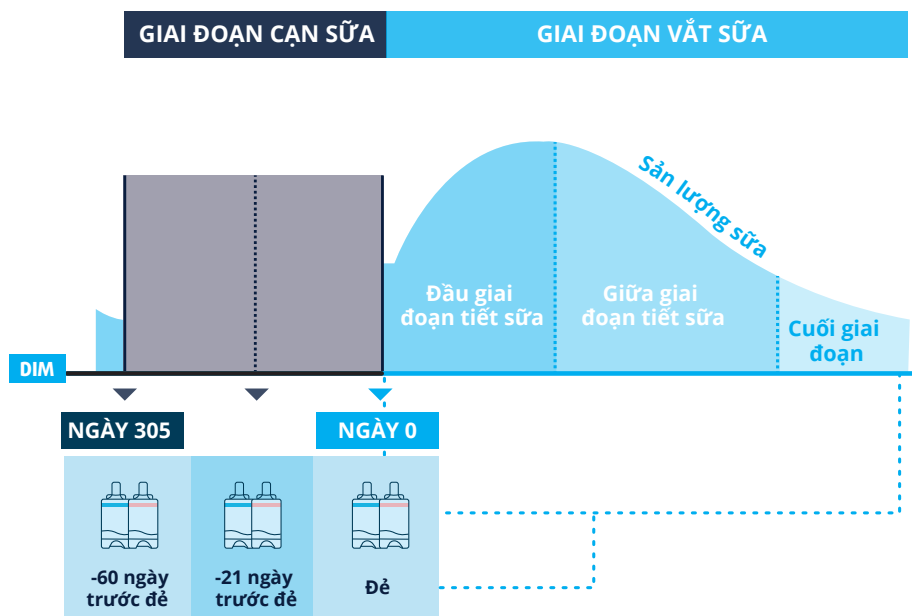
Thời kỳ chuyển từ giai đoạn mang thai sang giai đoạn nuôi con, được gọi là '**Giai đoạn chuyển tiếp**', là thời điểm nguy cơ cao nhất trong chu kỳ tiết sữa của bò sữa, tính từ 3 tuần cuối cùng trước khi đẻ và 3 tuần đầu tiên sau khi đẻ. Trong giai đoạn này, bò sữa chịu nhiều stress sinh lý quan trọng do những thay đổi lớn do trao đổi chất và từ đó gây ra stress

oxy hóa nghiêm trọng. Các bệnh chính trong giai đoạn này như viêm tử cung, viêm vú, ketone huyết (ketosis), lệch dạ múi khế và què xảy ra trong tháng đầu tiên sau khi sinh, làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản lượng sữa của toàn bộ chu kỳ tiết sữa.

Biogénesis Bagó đã phát triển QUY TRÌNH CHỐNG OXY HÓA ADAPTADOR® CHO BÒ SỮA, dành riêng cho các trang trại bò sữa. Để thực hiện, tiêm dưới da, cung cấp các khoáng chất (ADAPTADOR® MIN) và các vitamin (ADAPTADOR® VIT) ở ba thời điểm khác nhau:



Áp dụng quy trình **ADAPTADOR®** trên bò sữa trong giai đoạn cạn sữa sẽ chuẩn bị sẵn sàng cho vật nuôi đối mặt với những thách thức về trao đổi chất sắp xảy ra, **giúp tăng khả năng sản xuất và năng suất sinh sản, trong giai đoạn khai thác sữa tiếp theo.**



Liều dùng: với mỗi loại sản phẩm tại mỗi thời điểm khuyến cáo.
Bò rạ: 5 mL
Bò tơ: 4 mL
Để thực hiện (cho các trang trại bò sữa)

DIM: Ngày tiết sữa

Lợi ích khi áp dụng quy trình ADAPTADOR® chống oxy hóa cho bò sữa

KỸ THUẬT CHỐNG OXY HÓA ADAPTADOR® CHO BÒ SỮA đã được áp dụng tại một số trang trại bò sữa và cho nhiều kết quả tích cực.

Lợi ích cho trang trại

- Tăng sản lượng sữa
- Giảm viêm tử cung
- Giảm viêm vú
- Giảm què quặt
- Giảm chi phí cho thuốc kháng sinh
- Cải thiện năng suất sinh sản
- Tự chi trả bằng ROI (Lợi tức đầu tư)



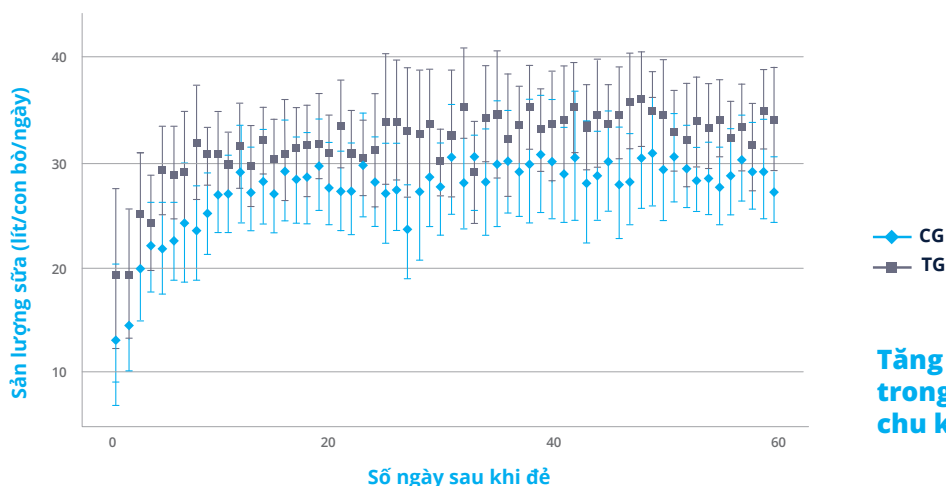
SẢN LƯỢNG SỮA & SỨC KHỎE BẦU VÚ

Thông số	Nhóm điều trị (n=191)		Nhóm đối chứng (n = 181)		Giá trị p
	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Trung bình	Độ lệch chuẩn	
Sản lượng sữa (kg)	38.9	5.3	34.6	5.5	0.04
Sản lượng sữa tại 305 DIM	11,852.7	1479.1	10,460.2	1519.4	0.02
SCC trung bình (x1.000)/ml	248.4	109.6	278.5	160.3	<0.001

DIM: ngày tiết sữa
SD: độ lệch chuẩn
SCC: số lượng tế bào soma trong sữa

Tăng sản lượng sữa (305 DIM) 13%

Sức khỏe bầu vú tốt hơn (SCC ít hơn)



Tăng tổng sản lượng sữa trong 60 ngày đầu trong suốt chu kỳ khai thác

CG: Nhóm đối chứng - TG: Nhóm điều trị

THÀNH PHẦN SỮA
Không ảnh hưởng đến hàm lượng chất béo và protein trong sữa.



**Biogénesis
Bagó**

ADAPTADOR®

VIÊM TỬ CUNG, VIÊM VÚ VÀ KHẢ NĂNG THỤ THAI

Thông số	Nhóm điều trị (n=191)		Nhóm đối chứng (n = 181)		Giá trị P
	Trung bình	N	Trung bình	N	
Sốt nhau (%)	13.5	28	26.3	47	0.04
Viêm tử cung (%)	13.6	26	26.2	46	0.02
Viêm vú (%)	9.9	18	14.9	27	0.04
Tỷ lệ mang thai lúc 30 ngày sau phối lần đầu (%)	44.4	86	34.7	64	0.03
Tỷ lệ mang thai lúc 60 ngày sau phối lần đầu (%)	41.2	79	30.8	57	0.02

Giảm tỷ lệ sốt nhau (khoảng 50%)
Giảm tỷ lệ viêm tử cung (khoảng 50%)
Giảm tỷ lệ viêm vú (khoảng 30%)
Tăng tỷ lệ mang thai (gần 11%)

VIÊM TỬ CUNG

Trong một nghiên cứu khác, **VIÊM TỬ CUNG** giảm tới 50% bò sữa đẻ nhiều lứa (26% ở Nhóm đối chứng so với 14% ở Nhóm điều trị).



ADAPTADOR® MIN

THÀNH PHẦN

- Đồng 1,0 g
- Kẽm 4,0 g
- Mangan 1,0 g
- Selen 0,5 g
- **MABS® AQUA**

· Tá dược vừa đủ 100 mL

ADAPTADOR® VIT

THÀNH PHẦN

- Vitamin A 3,5 g
- Vitamin E 5 g
- **MABS® OLEO**
- Tá dược vừa đủ 100 mL

MABS® Technology

Là giải pháp Điều chỉnh hệ thống Hấp thụ độc quyền được phát triển và cấp bằng sáng chế bởi **Biogénesis Bagó**, giúp cơ thể động vật gia tăng mức độ và khả năng hấp thu.

MABS® PLATFORM được phát triển với mục đích đảm bảo sự phân bố chất khoáng trong **ADAPTADOR MIN** với **MABS AQUA** và các vitamin trong **ADAPTADOR VIT** với **MABS OLEO**, hợp thành bộ công cụ đặc lực nhất để kiểm soát stress oxy hóa.



MABS®

Modifier of Absorption Platform
by Biogénesis Bagó *

*Công nghệ tối ưu khả năng hấp thụ, độc quyền của Biogénesis Bagó



**Biogénesis
Bagó**

ADAPTADOR®

kết quả chống oxy hóa ở bê

Bê phải trải qua nhiều trạng thái thử thách khác nhau trong suốt quá trình sinh trưởng:

- Sinh ra với **hệ miễn dịch chưa hoàn chỉnh**.
- **Cai sữa:** trong khoảng thời gian nguy cơ này, có những thay đổi mạnh mẽ liên quan chủ yếu đến việc chuyển từ chế độ ăn lỏng sang chế độ ăn đặc. Stress trao đổi chất liên quan đến việc cai sữa có thể khá

nghiêm trọng, ảnh hưởng đến hệ thống chống oxy hóa (Sundrum, 2015) và gây stress oxy hóa (Bordignon và cộng sự, 2019).

- Bê sơ sinh tiếp xúc đột ngột với oxy trong môi trường, sẽ tạo ra stress oxy hóa.
- Những thay đổi có thể xảy ra trong **chuồng trại và chế độ quản lý chăm sóc** như cưa sừng, triệt sản, chu chuyển đàn, vận chuyển, thay đổi khẩu phần ăn.

Lợi ích với bê

- Tăng cường hệ miễn dịch
- Tăng đáp ứng miễn dịch sau khi tiêm vắc-xin
- Tăng mức độ tăng trọng hàng ngày
- Hỗ trợ hệ thống chống oxy hóa của cơ thể



1 ml/50 kg với bê có trọng lượng lên đến 200 kg. Bê non, tổng liều là 4 mL.

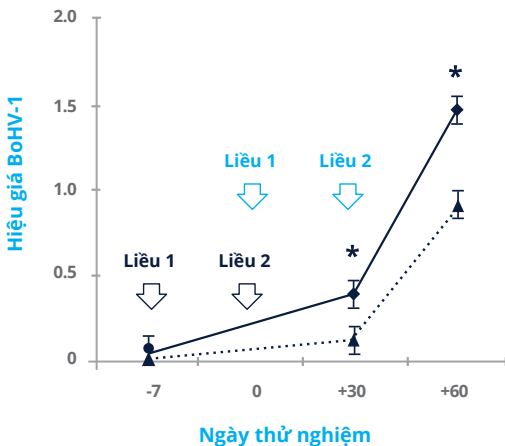
Trước và ngay thời điểm cai sữa hoặc ngay thời điểm cai sữa (7 đến 15 ngày)

Trước khi chịu tác động stress:

- Vận chuyển
- Tiêm vắc-xin
- Bất kỳ can thiệp nào

Sử dụng ADAPTADOR® trước và ngay thời điểm cai sữa có tác động tích cực đến đáp ứng miễn dịch và hạn chế giải phóng Các gốc oxy tự do có phản ứng mạnh (ROS).

Đáp ứng miễn dịch

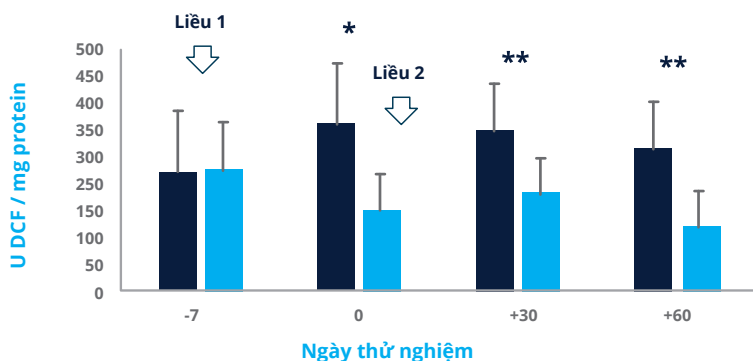


- ▲· Đối chứng
- Điều trị
- * p<0.05
- ⇩ Bổ sung khoáng chất - vitamin
- ⇩ Vắc-xin BoHV-1

Ngày 0 = cai sữa

Bê được bảo vệ tốt hơn trước nguy cơ mắc bệnh

Các gốc oxy tự do có phản ứng mạnh



- Đối chứng
- Điều trị

⇩ Bổ sung khoáng chất - vitamin

*p<0.05 **p<0.01

Ngày 0 = cai sữa

Giảm mức độ ROS, phòng tác động bất lợi ảnh hưởng đến bê

Nâng cao sức khỏe động vật



**Biogénesis
Bagó**



info.asia@biogenesisbago.com



NHÀ PHÂN PHỐI ĐỘC QUYỀN TẠI VIỆT NAM