

SẢN XUẤT THÀNH CÔNG SỮA NHÂN TẠO

Các kỹ sư sinh học Mỹ đã phát triển thành công loại sữa nhân tạo đầu tiên bằng công nghệ gene với nỗ lực phổ biến các loại chế phẩm thực phẩm nhân tạo thay thế sản phẩm tự nhiên.

>>> Video: Burger thịt bò nhân tạo giá 7 tỷ đồng

Đầu năm nay, 2 kỹ sư sinh học ở California, Mỹ, Perumal Gandhi và Ryan Pandya đã khởi động một dự án sinh học với tên gọi Muufri (đọc là Moo-free) với mục đích tạo ra một loại sữa nhân tạo từ những men sinh học được lập trình. Hiện nay dự án đã thành công và đang lên kế hoạch để tung sản phẩm này ra thị trường vào năm sau.

Các kỹ sư sinh học Mỹ đã chế tạo thành công sữa nhân tạo.

Dự án Muufri cho ra đời loại sữa nhân tạo này với mục đích tạo ra được loại sữa có chế độ dinh dưỡng hoàn hảo tốt cho sức khỏe trong khi vẫn giữ được hương vị thơm ngon béo ngậy tự nhiên của sữa.

Có một sự thật không phải ai cũng biết, ngành công nghiệp sữa với những nông trại nuôi bò chịu trách nhiệm cho 3% lượng khí thải nhà kính mỗi năm của cả thế giới. Đồng thời, chi phí để xử lý chất thải của những con bò, tránh gây ô nhiễm môi trường cũng là một vấn đề lớn. Sữa bò cũng không hoàn toàn tốt nếu như chúng được nuôi ở những trang trại với chế độ ăn nghèo chất dinh dưỡng, lạm dụng hormon và chất kháng sinh.

Trong khi đó, việc tạo ra loại sữa bò nhân tạo của các kỹ sư sinh học ở California là khá đơn giản. Với 87% là nước, họ chỉ phải bổ sung thêm 13% còn lại với khoảng 20 loại thành phần. Sữa bò nhân tạo Muufri sẽ bao gồm sáu loại protein để giúp hình thành cấu trúc tương tự sữa và tám axit béo khác nhau để cung cấp hương vị và độ béo.

Với sữa nhân tạo, các kỹ sư sinh học có thể kiểm soát hoàn toàn được thành phần dinh dưỡng.

Cách sản xuất loại sữa nhân tạo này thực chất đã được áp dụng từ rất lâu để sản xuất insulin của các công ty dược phẩm. Các loại DNA tương tự sữa bò được tách ra với trình tự nhất định, sau đó nuôi cấy trong các tế bào men sinh học. Các khối men sinh học này sẽ được nuôi cấy trong đĩa petri công nghiệp tại nhiệt độ và nồng độ thích hợp. Chỉ trong vòng vài ngày, men sẽ sản xuất đủ lượng cho việc sản xuất sữa.

Tiềm năng của loại sữa này là vô cùng lớn, không chỉ giảm thiểu lượng khí nhà kính, lượng chất thải, mà sữa còn được hứa hẹn bán ra với giá rẻ hơn, chất lượng hơn, phù hợp với cả người ăn chay do nó không hề chứa protein động vật thực sự.

Với Muufri các nhà khoa học có thể tùy biến thành phần của sữa như kiểm soát lượng protein hay khoáng chất, canxi trong sữa, đưa chúng đến một tỉ lệ hợp lý mà không loại sữa tự nhiên nào làm được.

Nhóm kỹ sư sinh học này đang xúc tiến để có thể đưa sản phẩm vào thị trường trong năm sau.

Tham khảo: Mirror