

Th t nhân t o, gi i pháp cho t t ng lai ?



□

□ Các nhà nghiên c u tìm cách ch t o th t nhân t o trong phòng thí nghi m (AFP)

Trên lãnh v c khoa h c, ph trang báo Le Monde đ c p đ n vi c nghiên c u s n xu t ra th t trong phòng thí nghi m.

Hội p h i b o v đ ng v t People for the Ethical Treatment of Animal (PETA) h a h n s th ng 1 tri u đô la cho nhóm nghiên c u đ u tiên ch t o ra đ c th t gà nhân t o, h n chót là ngày 30/06/2012.

...Không còn k ngh chăn nuôi, v i nh ng con v t đ c nuôi l n r i đ c đ a vào lò sát sinh. Th t đ c nuôi c y trong phòng thí nghi m, đ i s đ u khi n c a các nhà hóa h c.

Tác gi René Barjavel trong tác ph m « S tàn phá » xu t b n năm 1943 đã m đ n th t nhân t o.

B n m i b y năm sau, gi c m này đã giã t ti u thuy t vi n t ng đ th c s b c chân vào phòng thí nghi m.

V i gi i th ng trên đây, PETA hy v ng « Th t nuôi c y có th ch m đ t n i đau c a hàng t con v t b nh i nhét trong các tr i chăn nuôi và t i lò sát sinh ».

Nh ng h n cu i đã c n k , mà các nhà nghiên c u có v h y còn lâu m i b c qua đ c t giai đ n th nghi m sang th ng m i hóa. Có th PETA s ph i đ i l i th i h n lâu h n đ khuy n khích s tìm tòi c a các nhà khoa h c.

T đ u nh ng năm 2000, c quan không gian NASA đã có đ án t ng h p nên th t nhân t o t bào c c a cá vàng, đ cung ng cho các phi hành gia trên nh ng chuy n bay dài ngày.

T i Hà Lan, nghiên c u v th t nhân t o do nhà công nghi p Willem van Eelen kh i x ng, t năm 2004 đã đ c chính ph tài tr 2 tri u euro và Huy đ ng ba tr ng đ i h c.

B n m u đ u tiên c a hamburger nuôi c y trong ng nghi m có th đ c tri n khai t i phòng thí nghi m c a đ i h c Maastricht t nay đ n tháng 11, do ê-kíp c a giáo s gi i ph u sinh lý

m&ch máu Mark Post th&c hi&n.

Bên c&nh đó, còn có nh&ng nghiên c&u c&a Nicholas Genovese t&i M& và Vladimir Mironov t&i Brazil.

V&i dân s& th& gi&i s& lên đ&n 9 t&ng v&o vào năm 2050, th& tr&ng ti&m năng cho s&n ph&m thay th& protein đ&ng v&t là đ&y h&a h&n đ&i v&i các nhà đ&u t&.

Còn v&i nh&ng t&ch&c b&o v&súc v&t, đây là m&t hy v&ng l&n. Không ch&ch&m đ&t vi&c hành h&súc v&t, mà còn gi&i quy&t đ&c v&n đ&sinh thái, vì gi&i phóng đ&c đ&t tr&ng tr&t và h&n ch&vi&c v&t nuôi th&i ra khí gây hi&u &ng nhà kính.

M&t nghiên c&u c&a các nhà khoa h&c t&i đ&i h&c Oxford và Amsterdam kh&ng đ&nh, th&t nhân t&o s&giúp gi&m đ&c 99% di&n tích đ&t s&d&ng, và trên 78% khí phát th&i.

Tuy nhiên cũng c&n th&n tr&ng tr&c nh&ng con s&này, vì quy trình công nghi&p hóa th&t nhân t&o t&ng lai v&n ch&a xác đ&nh đ&c.

M&t nhà nghiên c&u cho bi&t, tuy đúng là 70% đ&t canh tác đ&c dùng đ&nuôi súc v&t, nh&ng m&t s&lo&i đ&t ch&có công đ&ng duy nh&t là cho chăn nuôi.

Các đ&ng c&cũng h&p thu đ&c m&i năm 500 kg carbon trên m&t hecta.

Giáo s& Mark Post s&không đ&c gi&i th&ng 1 tri&u đô la c&a PETA, vì ông không nghiên c&u v&th&t gà, mà là th&t bò.

Năm 2009, nhà khoa h&c Hà Lan đã nuôi c&y đ&c m&t m&u th&t nh&, b&ngang 8 mm, dài 22 mm và dày đ&c 0,5 mm.

Ông säng kä thuät kích điän đä làm tăng kích thäc các tä bào cä. Đän tháng 10/2011, ông đäa ra In Vitro Meat Project, nhäm chä täo ra hamburger nhän täo ăn đäc. Träc hät các tä bào gäc đäc trích xuät bäng phäng pháp sinh thiät cä điän tä cäa bò.

Đây là các tä bào « vä tinh » trong cä, có thä tä sinh sän trong träng häp bä thäng tän đä tái läp tä bào, và nhä väy cän có môi träng nuôi cäy.

Phäc täp là ä đây. Đä nuôi các tä bào, đäu tiên các nhà khoa häc dùng loäi däch chiät xuät tä bäe.

Tuy nhiên trong täng lai näu tiêu thä ä châu Âu thì sä väp phäi länh cäm sä đäng häc-môn tăng träng, vì väy ê-kíp nghiên cäu Hà Lan quay sang häng nuôi cäy täng häp, có thä väi däch dinh däng tä täo.

Đä biän các tä bào cä thành däng säi, ê-kíp Mark Post nén chäng lên mät loäi « giän giáä » bäng polyme tä glucose, räi kéo căng cho đän khi đät đäc kích thäc cän thiät.

Hiäu quä cäa quy trình này lä thuäc rät nhiäu vào khä năng nhän räng các tä bào gäc : cä 30 län nhän lên täng äng väi 1 tä tä bào, thu đäc khoäng 100 g thät. Tuy nhiên giáä sä Mark Post không hy väng sä thäng mäi hóa thät nhän täo träc 15 năm täi.

Viäc täi äu hóa môi träng và các điäu kiän nuôi cäy tä bào là nhäng khó khăn chä yäu.

Theo nhà nghiên cäu Brigitte Picard, thuäc Viän Quäc gia Nông häc Pháp thì thách thäc chính näm ngay đänh nghĩa vä thät.

Không đän giän là các mô cä, mà viäc phát triän các tä bào liên quan đän toàn bä cä thä. Cä đäc cäu thành bäi các säi cä, nhäng bên cänh đó còn có các mô liên kät, các tä bào mä, mäch

máu, họ th&ng th&n kinh. Và th&t tr&&c h&t là s& đa d&ng c&a các mi&ng th&t.

Ti&n trình s&n xu&t hàng loạt trong t&&ng lai cũng c&n đ&n các ch&t kháng sinh, ch&t ch&ng n&m. Brigitte Picard nh&c nh&, các t& bào g&c h&t s&c mong manh, n&u không đ&&c x& lý s& không th& s&ng sót. Nhà nghiên c&u này k&t lu&n : « Th&t nhân t&o không ph&i là th&t sinh thái ».

Dùng t& bào g&c đ& ch&a b&nh hi&m nghèo

Cũng trong lãnh v&c khoa h&c, nh&t báo Le Parisien đ& c&p đ&n tr&&ng h&p m&t « bébé-médicament », em bé đ&&c sinh ra đ& có đ&&c t& bào g&c ch&a tr& m&t căn b&nh di truy&n cho anh ch&. Asya, cô bé ch& c&a « bébé-médicament » đ&u tiên c&a n&&c Pháp sinh cách đây 18 tháng, đã đ&&c c&u kh&i căn b&nh thi&u máu n&ng nh& c&u em, mà t& báo g&i là m&t phép l&.

Nh& các t& bào g&c l&y t& cu&ng r&n c&a bé Umut-Talha (ti&ng Th& Nhĩ K& có nghĩa là « hy v&ng ») khi sinh ra t&i b&nh vi&n, cô bé Asya, 5 tu&i tr&&c đây th&&ng ph&i th&&ng xuyên truy&n máu, nay đã có đôi má h&ng hào nh& bao tr& em khác cùng tu&i. Anh c&a bé Asya là Mehmet, 7 tu&i cũng có cùng m&t ch&ng b&nh.

Cha m& c&a hai em tr&&c đó đã th& cho ghép t& bào g&c t& m&t ngân hàng máu cu&ng r&n, nh&ng không có t& bào nào t&&ng thích c&.

Ch& còn m&t gi&i pháp là sinh ra m&t « bébé-médicament ». Ng&&i m& đ&&c th& tinh nhân t&o, và các nhà di truy&n h&c & b&nh vi&n Necker Paris ch&n l&a các phôi không mang m&m b&nh di truy&n, ti&p đ&n s& ch&n ra các phôi t&&ng thích v&i Mehmet và Asya trong s& các phôi lành m&nh này.

Nh&ng ti&c là không có phôi nào thích h&p v&i Mehmet c&. Họ b&n ch&n cách c&y hai phôi lành, trong đó ch& có m&t là h&p v&i cô bé Asya. Ch& có m&t phôi đ&u thai, và th&t may m&n, đó chính là phôi có các đ&c đ&i m di truy&n phù h&p v&i Asya.

Bé Umut sinh ra khỏe mạnh, và các thành viên gia đình quý giá tiếp tục mừng rỡ tám tháng sau được chào đón cho Asya. Giờ đây Asya có thể chơi chơi không mệt mỏi với Umut, nhưng gia đình còn mong đợi Mehmet cũng lành bệnh để chơi đùa với các em, và một « bébé-médicament » thứ hai có thể sẽ ra đời.

Hội nghị thành công nhờ Trái đất

« Rio+20 : Brazil thành công lớn, các hành tinh thịnh vượng », đó là tựa đề bài xã luận của Le Monde.

Đây là một kết quả đáng buồn, đúng hai mươi năm sau Thành công nhờ Trái đất diễn ra cùng một thành phố Rio de Janeiro, đã đặt nền móng cho chính sách phát triển quan tâm đến việc bảo vệ nguồn lợi thiên nhiên.

Theo tờ báo, thì nước chủ nhà đã thành công khi đặt được một tiêu đề là đưa ra được một thỏa thuận sau ba ngày hội nghị, chỉ một tuần trước thềm hội nghị khó khăn sáu tháng qua. Nhưng đó là do sự đồng thuận pháp luật thành công, bỏ qua một thỏa thuận tuyên bố chung của các quốc gia về biến đổi khí hậu, chỉ giới thiệu các kiến nghị về nguyên tắc chung chung.

Nhưng « sự thất vọng sâu sắc », thậm chí « phẫn nộ » của Réseau Action Climat, tập hợp hơn 600 thành viên phi chính phủ về sinh thái, là ba năm sau thất bại của thỏa thuận thành công nhờ Copenhagen về khí hậu, chính là các hành tinh chúng ta đã thịnh vượng với thỏa thuận một mặt thì thiêu u này. Và với cùng những lý do như nhau.

Về quan hệ Pháp – Đức, một bài phân tích trên Le Monde đặt câu hỏi : « Paris-Berlin : Cuộc đối thoại giữa hai cường quốc ? ».

Trong lúc Pháp muốn củng cố liên minh kinh tế, thì Đức muốn trước tiên là một thỏa thuận sự khêu và liên minh chính trị, và dường như không ai muốn hiểu điều mà người kia nói.

Theo tác giả, tuy vậy không phải là không có lối thoát. Một liên minh ngân hàng, một đồng chí phù hợp hơn với khu vực đồng euro thay vì Nghị viện châu Âu hiện nay... tuy phức tạp nhưng vẫn có thể hình thành được.

Có điều, liệu châu Âu có đủ thời gian để tiến hành, khi mà cuộc khủng hoảng đang đòi hỏi có đủ các biện pháp quy định để nhanh chóng ?