



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0028969

(51)⁷ A01K 61/00

(13) B

(21) 1-2016-04444

(22) 15/04/2015

(86) PCT/FR2015/051024 15/04/2015

(87) WO/2015/159025 22/10/2015

(30) 14/53,555 18/04/2014 FR

(45) 25/07/2021 400

(43) 25/01/2017 346A

(73) MEDITHAU (FR)

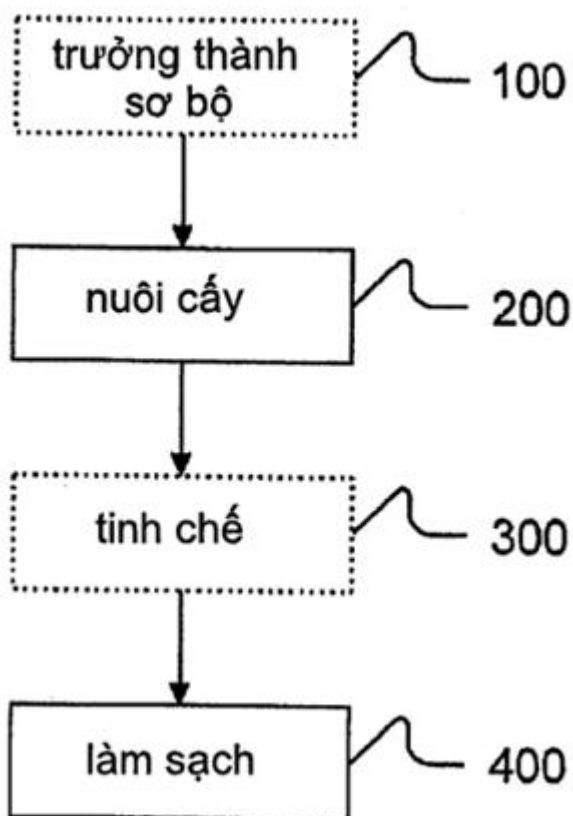
Lieudit Montpenedre F-34340 Marseillan, France

(72) TARBOURIECH, Florent (FR); THIBAUT, Jean-Jacques (FR).

(74) Công ty TNHH T&T INVENMARK Sở hữu trí tuệ Quốc tế (T&T INVENMARK CO., LTD.)

(54) PHƯƠNG PHÁP NUÔI HÀU

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp nuôi hàu bao gồm ít nhất một bước nuôi cấy (200) trong đó các giai đoạn nhúng chìm được đan xen với các giai đoạn tiêu nước cơ học đối với hàu, các giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 3 giờ đến 48 giờ, và giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ ba giờ đến bảy ngày.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến lĩnh vực nuôi hàu.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nuôi hàu là một lĩnh vực truyền thống phức tạp mà đã phát triển dần theo thời gian. Nói chung, hàu được nuôi cấy trong các hốc chìm trong môi trường tự nhiên. Tùy theo nơi nuôi cấy, hàu có thể chịu sự tiêu nước do thủy triều, và sự tiêu nước như vậy có tác động tiêu cực lên tốc độ phát triển của hàu. Hơn nữa, phụ thuộc vào sự bố trí địa điểm nuôi cấy, hàu được che phủ hoàn toàn ở thủy triều thấp và bởi vậy không chịu ảnh hưởng hoặc tác động của sự tiêu nước tổng thể.

Các phương pháp nhất định dự phòng cho sự tiêu nước đều đặn hợp lý trong vài phút có xét đến việc loại bỏ các sinh vật bám víu. Các phương pháp khác dự phòng cho số lượng giới hạn các giai đoạn tiêu nước (nhỏ hơn mười) khi kết thúc nuôi cấy, để làm cho hàu quen với cuộc sống ở chỗ nuôi lộ ra. Ngoài các ứng dụng cụ thể này, sự tiêu nước được nhận thấy là sự cản trở mà làm giảm tốc độ phát triển của hàu.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do vậy, nhằm giải quyết các vấn đề nêu trên của giải pháp kỹ thuật đã biết, người nộp đơn đã tiến hành nghiên cứu chuyên sâu để phát triển phương pháp nuôi hàu mà ít phụ thuộc vào các thông số không thể kiểm soát như gió, sóng cồn, chu kỳ thủy triều và các thông số điều kiện khí hậu khác, với đó sản phẩm có chất lượng cao hơn và đồng đều hơn về mặt chất lượng. Bởi vậy, đã phát hiện ra rằng, trái với quan điểm trước đây, sự tiêu nước có kiểm soát đều đặn cho phép chất lượng hàu được tăng cường.

Với mục đích này, sáng chế đề xuất phương pháp nuôi hàu bao gồm ít nhất một bước nuôi cấy bao gồm việc thực hiện đan xen các giai đoạn nhúng chìm và các giai đoạn tiêu nước cơ học đối với hàu, trong đó các giai đoạn tiêu

nước cơ học kéo dài từ 3 giờ đến 48 giờ, và giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ ba giờ đến bảy ngày.

Phương pháp này là có lợi vì cho phép hầu có tốc độ điền đầy cao hơn, cơ khếp lớn hơn, độ dày xà cừ lớn hơn, và vỏ dày hơn, do các chu kỳ tiêu nước cơ học.

Theo các phương án khác của sáng chế, phương pháp có thể bao gồm các đặc điểm sau:

- các giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 12 giờ đến 24 giờ,
- giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ một ngày đến bảy ngày,
- bước nuôi cấy bao gồm một loạt các bước nhỏ kéo dài toàn bộ từ khoảng mười tháng đến bốn mươi tám tháng, và trong mỗi bước nhỏ thì thời gian của giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học được làm thích ứng với điều kiện khí hậu của nơi nuôi cấy,
- điều kiện khí hậu của nơi nuôi cấy là khí hậu Địa trung hải, và thời gian của giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học của mỗi bước nhỏ được chọn như sau:
 - a. đối với bước nhỏ thứ nhất, từ bốn ngày đến bảy ngày, tiếp đó
 - b. đối với bước nhỏ thứ hai, từ ba ngày đến năm ngày, tiếp đó
 - c. đối với bước nhỏ thứ ba, từ một ngày đến ba ngày, tiếp đó
 - d. đối với bước nhỏ thứ tư, từ ba ngày đến bốn ngày,
- các bước nhỏ được lặp lại theo cùng một thứ tự,
- bước nuôi cấy diễn ra trong tổng thời gian từ mười tháng đến mười tám tháng,
- thời gian của giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học được kéo dài khi một hoặc nhiều điều kiện sau được đáp ứng:
 - mưa và/hoặc bão,
 - gió trên 30 knot (55,56 km/h),
 - nắng dưới 20%.

- bước tình chế diễn ra sau bước nuôi cấy, trong đó các giai đoạn nhúng chìm diễn ra sao cho hầu được bố trí ở độ sâu nằm trong khoảng từ 10 cm đến 30 cm bên dưới mặt nước.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các dấu hiệu và ưu điểm của sáng chế sẽ được thấy rõ ràng hơn từ phần mô tả sau đây, dựa trên các ví dụ được đưa ra để minh họa sáng chế mà không nhằm giới hạn sáng chế và trên cơ sở các hình vẽ, trong đó:

Fig.1 là sơ đồ thể hiện phương pháp nuôi hầu theo sáng chế, và

Fig.2 là sơ đồ thể hiện một phương án minh họa về một bước trong phương pháp trên Fig.1.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các hình vẽ và phần mô tả dưới đây cơ bản bao gồm các yếu tố tự nhiên xác định. Bởi vậy, chúng không chỉ để hiểu sáng chế rõ hơn mà còn góp phần vào việc xác định chúng, nếu thích hợp.

Fig.1 là sơ đồ thể hiện phương pháp nuôi hầu theo sáng chế. Phương pháp này bao gồm bốn bước, hai bước trong đó là tùy chọn và được thể hiện bằng các đường nét đứt.

Trong bước tùy chọn thứ nhất 100, các trứng lưỡng bội hoặc tam bội được tiếp nhận và trải qua quá trình trưởng thành sơ bộ. Ở giai đoạn này, hầu có kích thước nằm trong khoảng từ 4 mm đến 8 mm. Thời gian của bước 100 nằm trong khoảng từ bốn đến mười hai tháng.

Quá trình trưởng thành sơ bộ có thể diễn ra, ví dụ, bằng cách nuôi cấy trong khi nằm lơ lửng trong môi trường tự nhiên, ví dụ trên các cấu trúc trong nước, được tạo ra theo sáng chế số FR1003249, hoặc một loại cấu trúc chuẩn khác bất kỳ, trên nền nuôi cấy kiểu đèn lồng Nhật hoặc kiểu rổ Úc, hoặc túi chất dẻo kiểu có mắt lưới nằm trong khoảng từ 2 mm đến 8 mm hoặc "lưới ngọc trai" (một loạt các hốc dạng kim tự tháp được tạo ra bằng cách đan lưới mà được bố trí theo hàng trên độ sâu 2,5 m, được dẫn bởi vật nặng ở đáy). Tốt hơn nếu các giai

đoạn nhúng chìm diễn ra sao cho hầu ở độ sâu nằm trong khoảng từ 10 cm đến 30 cm bên dưới mặt nước. Điều này khiến cho có thể đạt được tác dụng "cuộn sóng", nhờ đó các sóng làm cho hầu cọ xát vào nhau mà đánh bóng bề mặt của chúng. Trên cơ sở các phương án này, thường có mật độ nằm trong khoảng từ 400 đến 500 nhuyễn thể/hốc.

Trong bước làm trưởng thành sơ bộ này sẽ dự phòng cho việc thực hiện đan xen các giai đoạn nhúng chìm và các giai đoạn tiêu nước cơ học. Việc tiêu nước cơ học được hiểu nghĩa là phương pháp kỹ thuật bất kỳ, trái với sự tiêu nước tự nhiên, nhờ đó hầu được lấy ra khỏi nước và giữ trong không khí. Trong ví dụ mô tả ở đây, các giai đoạn tiêu nước cơ học diễn ra một lần một tuần, trong thời gian từ 15 giờ đến 24 giờ. Sự thực hiện đan xen các giai đoạn nhúng chìm và các giai đoạn tiêu nước cơ học diễn ra trong tổng thời gian từ bốn tháng đến mười hai tháng.

Trong bước thứ hai 200, các nhuyễn thể mà đã trải qua sự trưởng thành sơ bộ trong bước 100, hoặc được già hóa từ sáu tháng đến mười tám tháng khi bước 100 được loại bỏ, trải qua sự nuôi cấy riêng. Ở giai đoạn này, hầu có kích cỡ nằm trong khoảng từ 15 mm đến 80 mm.

Sự nuôi cấy diễn ra lơ lửng trong môi trường tự nhiên trên các cấu trúc trong nước được tạo ra theo sáng chế số FR1003249, hoặc loại cấu trúc chuẩn khác bất kỳ, trên giá nuôi cấy bao gồm thanh gỗ có tiết diện ngang hình vuông, kích thước của nó là 2450 x 40 mm. Theo một phương án, giá nuôi cấy có thể là dải PVC có kích thước 2700 x 80 mm, lưới polypropylen rộng 15 cm và cao 2,5 m, hoặc, theo cách khác, dây có đường kính từ 3 đến 5 mm. Trong mỗi trường hợp, hầu được gắn với giá nuôi cấy một cách riêng biệt. Việc gắn khiến cho có thể kiểm soát mật độ nuôi cấy, cho phép kiểm soát tốt hơn sự phân loại dạng và kiểm soát tốt hơn nguy cơ truyền bệnh. Kích thước của các chi tiết này và phương pháp cố định với giá nuôi cấy có thể thay đổi, phụ thuộc vào địa điểm nuôi cấy. Cuối cùng, mỗi giá nuôi cấy được dằn bởi vật nặng ở đáy. Theo một phương án, sự nuôi cấy có thể diễn ra bằng cách nêu trên trong bước 100.

Trong bước 200, mỗi giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 3 giờ đến 48 giờ và tốt hơn nếu nằm trong khoảng từ 12 giờ đến 24 giờ. Hơn nữa, giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ ba giờ đến bảy ngày và tốt hơn nếu nằm trong khoảng từ hai ngày đến bảy ngày. Tổng thời gian của bước nuôi cấy thường nằm trong khoảng từ mười tháng đến bốn mươi tám tháng. Tổng thời gian nêu ở đoạn này có thể được làm thích ứng để phù hợp với chu kỳ nuôi cấy, nơi nuôi cấy, điều kiện khí hậu của nơi này và mùa thay đổi.

Fig.2 thể hiện phương án minh họa của bước 200 trong điều kiện khí hậu Địa trung hải, để nuôi cấy hầu trong lưu vực Thau.

Theo phương án minh họa này, sự nuôi cấy là sự lặp lại các bước nhỏ liên tiếp trên tổng thời gian từ mười tháng đến mười tám tháng, trong quá trình nuôi cấy loại hầu thứ nhất.

Chu trình nuôi cấy bao gồm bốn bước nhỏ:

- trong bước nhỏ thứ nhất 220, các giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 12 giờ đến 24 giờ, giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ bốn ngày đến bảy ngày, và tổng thời gian của bước nhỏ này là khoảng ba tháng, thường từ mùa đông đến mùa xuân,

- trong bước nhỏ thứ hai 240, các giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 12 giờ đến 24 giờ, giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ ba ngày đến năm ngày, và tổng thời gian của bước nhỏ này là khoảng ba tháng, thường từ mùa xuân đến mùa hè,

- trong bước nhỏ thứ ba 260, các giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 6 giờ đến 12 giờ, giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ một ngày đến ba ngày, và tổng thời gian của bước nhỏ này là khoảng ba tháng, thường từ mùa hè đến mùa thu,

- trong bước nhỏ thứ tư 280, các giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 12 giờ đến 24 giờ, giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ ba ngày đến bốn ngày, và tổng thời gian của bước nhỏ này là khoảng ba tháng, thường từ mùa thu đến mùa đông.

Khi bước nhỏ thứ tư 280 được hoàn tất, chu kỳ bắt đầu lại với bước nhỏ 220 cho đến khi bước nuôi cấy được hoàn tất.

Theo một phương án, thời gian nhúng chìm có thể được kéo dài khi các điều kiện thời tiết là không mong muốn. Bởi vậy, giai đoạn tiêu nước cơ học có thể được kéo dài cho đến khi các điều kiện thời tiết mong muốn lại có được. Các điều kiện mà kéo dài sự nhúng chìm có thể bao gồm một hoặc nhiều điều kiện sau:

- mưa và/hoặc bão (để ngăn chặn sự tiếp xúc của hào với nước mới),
- gió trên 30 knot (55,56 km/h) (để ngăn chặn hào bị làm hư hại bởi nhau, bởi tác động do gió),
- nắng ít hơn 20% (để cho phép tiêu nước cơ học trên cơ sở năng lượng mặt trời và cho phép bức xạ mặt trời có tác động lên sự canxi hóa vỏ).

Tương tự, khi một hoặc nhiều điều kiện nêu trên xuất hiện trong giai đoạn tiêu nước cơ học, thời gian này được rút ngắn, và bước nhỏ tiếp tục theo cùng một cách, như thể giai đoạn tiêu nước cơ học đã diễn ra toàn bộ.

Khi một hoặc nhiều giai đoạn tiêu nước được kéo dài do một trong số các nguyên nhân nêu trên, tổng thời gian của mỗi bước nhỏ vẫn không thay đổi. Bởi vậy có ít giai đoạn tiêu nước hơn, mà có thể được bù đắp ví dụ bởi việc lặp lại một bước nhỏ, hoặc tùy ý không bù đắp.

Ví dụ trên Fig.2 có thể được sử dụng trong trường hợp nuôi cấy loại hào thứ hai. Trong trường hợp này, tổng thời gian của bước nuôi cấy 200 nằm trong khoảng từ mười tám đến bốn mươi tám tháng.

Khi sự tiêu nước cơ học không được dựa trên cơ sở năng lượng mặt trời, bước nuôi cấy 200 có thể bao gồm ba bước nhỏ thay vì bốn bước nêu trên:

- bước nhỏ thứ nhất, các giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 12 giờ đến 24 giờ, giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ ba ngày đến năm ngày, và tổng thời gian của bước nhỏ này là khoảng sáu tháng, thường từ mùa đông đến mùa hè,
- trong bước nhỏ thứ hai, các giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 6 giờ đến 12 giờ, giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ một ngày đến ba ngày, và tổng thời gian của bước nhỏ này là khoảng ba tháng, thường từ mùa hè đến mùa thu,

- trong bước nhỏ thứ ba, giống với bước nhỏ thứ nhất, thường từ mùa thu đến mùa đông.

Khi bước nuôi cấy 200 đã được hoàn tất, bước tinh chế thứ ba 300, cũng gọi là nuôi cấy bổ sung, có thể diễn ra.

Bước tinh chế 300 diễn ra, ví dụ, trong trường hợp nuôi loại hầu thứ nhất. Ở giai đoạn này, hầu đã trưởng thành và có trọng lượng thay đổi từ 45 g đến 85 g.

Bước tinh chế 300 bao gồm việc thực hiện đan xen các giai đoạn nhúng chìm và các giai đoạn tiêu nước cơ học. Trong trường hợp này, sự nhúng chìm diễn ra lơ lửng trong môi trường tự nhiên.

Mục tiêu của bước này là gấp đôi:

- thứ nhất, các giai đoạn nhúng chìm diễn ra sao cho hầu được bố trí ở độ sâu nằm trong khoảng từ 10 cm đến 30 cm bên dưới mặt nước. Điều này khiến cho có thể đạt được tác dụng "cuộn sóng" nhờ đó các sóng làm cho hầu cọ xát vào nhau, mà có thể đánh bóng bề mặt của chúng;

- thứ hai, các giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 12 giờ đến 24 giờ, và giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ ba ngày đến bảy ngày.

Bước tinh chế 300 kéo dài trong tổng thời gian từ bảy ngày đến bốn tháng, phụ thuộc vào các điều kiện thời tiết (cho dù có nhiều hoặc ít sóng hơn làm xuất hiện sự cuộn sóng hiệu quả hơn ít hay nhiều trong môi trường tự nhiên).

Theo một phương án, bước tinh chế 300 có thể diễn ra với hầu loại thứ hai. Vẫn theo một phương án khác, bước tinh chế 300 diễn ra không có sự tiêu nước cơ học.

Cuối cùng, phương pháp kết thúc với bước làm sạch thứ tư 400. Trong ví dụ mô tả ở đây, bước này diễn ra ở trung tâm làm sạch được chấp nhận. Ở giai đoạn này, hầu trưởng thành nặng từ 45 g đến 85 g trong trường hợp của loại hầu thứ nhất, và từ 90 g đến 400 g trong trường hợp của loại hầu thứ hai. Việc làm sạch diễn ra bằng cách nhúng chìm trong bể làm sạch, trong thời gian từ một ngày đến năm ngày, theo chất lượng sinh vật.

Trong phần nêu trên, hai ví dụ cụ thể đã được mô tả đối với hai loại hào được nuôi cấy trong điều kiện khí hậu Địa trung hải của lưu vực Thau ở miền nam nước Pháp. Các phương án khác thích ứng với các điều kiện thay đổi khác nhau sẽ xuất hiện với người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này trong phạm vi của yêu cầu bảo hộ dưới đây.

Việc thực hiện đan xen các giai đoạn nhúng chìm và các giai đoạn tiêu nước cơ học đóng vai trò đặc biệt quan trọng và khiến cho có thể thu được hào có xà cừ dày hơn mà có các đặc tính màu cụ thể. Cụ thể, độ dày của xà cừ khiến cho có thể bảo vệ hào chống lại sự tạo thành hốc hữu cơ sinh học. Nói chung, người nộp đơn đã phát hiện ra rằng các chu kỳ tiêu nước cơ học có kiểm soát khiến cho hào không chỉ tốt hơn mà còn có sức đề kháng tốt hơn.

Hơn nữa, phương pháp mô tả ở đây khiến cho có thể thu được các trị số "IQ" (tỷ lệ giữa khối lượng của thịt và tổng trọng lượng) và IR (tỷ lệ giữa khối lượng của thịt và trọng lượng vỏ) ngoài dự tính. Để so sánh, hào Bouzigues, nuôi cấy ở địa điểm tương tự với địa điểm nuôi cấy loại hào thứ nhất, trung bình có trị số "IQ" bằng 7,0% và trị số "IR" bằng 15,3% khi so sánh lần lượt với trị số "IQ" bằng 10,1% và trị số "IR" bằng 24,3% trong trường hợp hào được tạo ra theo phương pháp mô tả ở đây. Với loại hào thứ hai, khác biệt này còn rõ hơn: trị số "IQ" bằng 13,5% và trị số "IR" bằng 39%.

Bảng 1 dưới đây thể hiện tóm tắt các đặc tính nhất định của hào được tạo ra ở các địa điểm khác nhau so với các đặc tính của hào được tạo ra theo phương pháp mô tả ở đây.

Bảng 1

Đặc tính	Loại thứ hai	Loại thứ nhất	Normandie (gốc)	Gilardeau (nhãn hiệu đã đăng ký)	Bouzigues (gốc)
IQ	13,5%	10,1%	9,3%	12,7%	7,0%
IR	39%	24,3%	30,4%	39,2%	15,3%
Khối lượng/ Tổng khối lượng	2,7%	0,6%	Không có sẵn	1,3%	0,6%
Khối lượng cơ/Khối lượng thịt	19,9%	5,7%	Không có sẵn	10,2%	8,1%

Độ dày vỏ	+++	+++	+	++	++
Đánh bóng	có	có	Không	Không	Không
Vỏ bên trong	Xà cừ hoàn toàn và màu ngũ sắc cầu vồng Dao không thể được đưa vào Hốc hoặc đường xoắn	Xà cừ hoàn toàn và màu ngũ sắc cầu vồng Dao không thể được đưa vào Không có hốc hoặc đường xoắn	Xà cừ không hoàn toàn Dao có thể được đưa vào Hốc, đường xoắn hoặc thứ khác, một cách ngẫu nhiên Có thể có bùn	Xà cừ hoàn toàn và màu ngũ sắc cầu vồng, nhưng không đều, phụ thuộc vào loại hào Có thể có bùn	Xà cừ không hoàn toàn Dao có thể được đưa vào Hốc, đường xoắn, thứ khác

Như có thể được thấy trên Bảng 1, loại hào thứ hai có chất lượng tương tự như hào Gilardeau (nhãn hiệu đã đăng ký), mà có tỷ lệ khối lượng cơ/khối lượng thịt bằng 19,9% cao hơn nhiều so với 10,2%, khiến cho hào có sức đề kháng hơn và làm cho chúng được ưa thích hơn. Hơn nữa, các hào thu được từ phương pháp mô tả ở đây đều được đánh bóng, khiến cho chúng ít nguy hiểm hơn để xử lý. Tương tự, loại hào thứ nhất có chất lượng rất tốt, dựa trên chu kỳ nuôi cấy ngắn của chúng.

Phần nêu trên thể hiện rằng sự hệ thống hóa giai đoạn tiêu nước cơ học đã lập kế hoạch khiến cho cải thiện chất lượng cảm quan và hình dạng bên ngoài của hào, trái với quan điểm trước đây.

Phương pháp này là có lợi vì thúc đẩy hào phát triển, so với hào được tạo ra theo các phương pháp thông thường ở địa điểm tương tự, tỷ lệ diện dày cao hơn đáng kể, với thịt hào có sự dự trữ glycogen đáng kể và cơ khép có kích cỡ và mật độ sợi cơ tốt hơn, xà cừ dày hơn và vỏ dày hơn.

Trong các ví dụ mô tả ở đây, thời gian của các giai đoạn tiêu nước cơ học thay đổi nằm trong khoảng từ 12 giờ đến 24 giờ. Cụ thể hơn, thời gian của các giai đoạn tiêu nước cơ học có thể thay đổi nằm trong khoảng từ 3 giờ đến 48 giờ, phụ thuộc vào đặc tính hào và đặc tính của địa điểm nuôi cấy. Trong các ví dụ mô tả ở đây, các giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo

dài từ một đến bảy ngày. Thông thường hơn, các giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ ba giờ đến bảy ngày.

Phụ thuộc vào nơi nuôi cấy, điều kiện khí hậu, và loại hầu mục tiêu, các thông số sau có thể được thay đổi:

- thời gian của các giai đoạn tiêu nước cơ học,
- thời gian của các giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học,
- tổng thời gian của bước nuôi cấy,
- số bước nhỏ trong bước nuôi cấy và thứ tự theo đó chúng được thực hiện.

Trên thực tế đã thấy rằng số lượng giới hạn của các giai đoạn tiêu nước cơ học hoặc nhúng chìm có thể có khoảng thời gian nằm ngoài khoảng nêu trong yêu cầu bảo hộ dưới đây mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

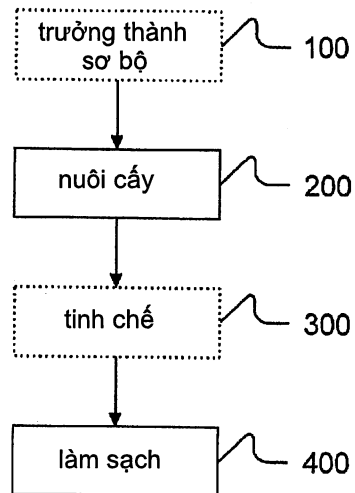
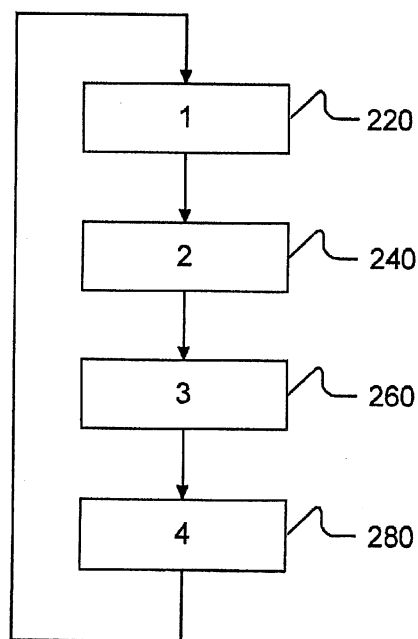
YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp nuôi hàu bao gồm ít nhất một bước làm trưởng thành sơ bộ (100) đối với các con hàu mà được tiến hành cho đến khi các con hàu này có kích thước nằm trong khoảng từ 15 mm đến 80 mm, ít nhất một bước nuôi cấy (200) mà sau bước làm trưởng thành sơ bộ, bước nuôi cấy (200) bao gồm các giai đoạn nhúng chìm và các giai đoạn tiêu nước cơ học đối với hàu đan xen lẫn nhau, trong đó các giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 3 giờ đến 48 giờ, và trong đó giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 3 giờ đến bảy ngày.
2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó các giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ 12 giờ đến 24 giờ.
3. Phương pháp theo điểm 1, trong đó giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học kéo dài từ một ngày đến bảy ngày.
4. Phương pháp theo điểm 1, trong đó bước nuôi cấy bao gồm một loạt các bước nhỏ (220-280) kéo dài tổng thời gian từ mười tháng đến bốn mươi tám tháng, và trong mỗi bước nhỏ đó thì thời gian của giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học được làm thích ứng với điều kiện khí hậu của nơi nuôi cấy.
5. Phương pháp theo điểm 4, trong đó khi điều kiện khí hậu của nơi nuôi cấy là khí hậu Địa trung hải, thời gian của giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học của mỗi bước nhỏ được chọn như sau:
 - a) đối với bước nhỏ thứ nhất (220), từ bốn ngày đến bảy ngày, tiếp đó
 - b) đối với bước nhỏ thứ hai (240), từ ba ngày đến năm ngày, tiếp đó
 - c) đối với bước nhỏ thứ ba (260), từ một ngày đến ba ngày, tiếp đó
 - d) đối với bước nhỏ thứ tư (280), từ ba ngày đến bốn ngày.
6. Phương pháp theo điểm 4, trong đó các bước nhỏ được lặp lại theo cùng một thứ tự.
7. Phương pháp theo điểm 1, trong đó bước nuôi cấy (200) diễn ra trong tổng thời gian từ mười tháng đến mười tám tháng.

8. Phương pháp theo điểm 1, trong đó thời gian của giai đoạn nhúng chìm giữa hai giai đoạn tiêu nước cơ học được kéo dài khi một hoặc nhiều điều kiện sau được đáp ứng:

- mưa và/hoặc bão,
- gió trên 30 knot (55,56 km/h),
- nắng dưới 20%.

9. Phương pháp theo điểm 1, trong đó bước tĩnh chế (300) diễn ra sau bước nuôi cấy (200), trong đó các giai đoạn nhúng chìm diễn ra sao cho hàu được bố trí ở độ sâu nằm trong khoảng từ 10 cm đến 30 cm bên dưới mặt nước.

**Fig.1****Fig.2**