

## Trả lời câu hỏi: Cây trồng được sản xuất theo công nghệ nuôi cấy mô tế bào có đặc điểm

- A. Sạch bệnh, đồng nhất về di truyền
- B. Không sạch bệnh, đồng nhất về di truyền
- C. Sạch bệnh, không đồng nhất về di truyền
- D. Hệ số nhân giống cao

### Lời giải:

Đáp án đúng: A

**Giải thích:** Cây trồng được sản xuất theo công nghệ nuôi cấy mô, TB có đặc điểm: Sạch bệnh, đồng nhất về di truyền – SGK trang 21

## Kiến thức tham khảo

### QUI TRÌNH CÔNG NGHỆ NHÂN GIỐNG BẰNG NUÔI CÂY MÔ TẾ BÀO

#### 1. Ý nghĩa

Nhân giống cây trồng bằng nuôi cấy mô tế bào:

- Có thể nhân giống cây trồng ở quy mô công nghiệp kể cả trên các đối tượng khó nhân giống bằng phương pháp thông thường
- Hệ số nhân giống cao
- Sản phẩm đồng nhất mặt di truyền
- Nguyên liệu nuôi cấy sạch bệnh thì sản phẩm hoàn toàn sạch bệnh.

#### 2. Qui trình công nghệ nhân giống bằng nuôi cấy mô tế bào



a) Chọn vật liệu nuôi cấy

Vật liệu nuôi cấy thường là tế bào của mô phân sinh (mô chưa phân hoá trong các đỉnh sinh trưởng của rễ, thân, lá).

Vật liệu nuôi cấy không bị nhiễm bệnh được trồng trong buồng cách li.

b) Khử trùng

Cắt đỉnh sinh trưởng vật liệu nuôi cấy thành phần tử nhỏ. Mẫu sau khi cắt được tẩy rửa bằng nước sạch và khử trùng.

c) Tạo chồi trong môi trường nhân tạo

Mẫu được nuôi cấy trong môi trường dinh dưỡng để tạo chồi, tức là tái tạo cây từ các đỉnh sinh trưởng. Môi trường dinh dưỡng nhân tạo thường dùng trong nuôi cấy mô là môi trường MS (Murashige và Skoog).

d) Tạo rễ

Khi chồi đạt tiêu chuẩn về kích thước (chiều cao) thì tách (cắt) chồi và cấy sang môi trường tạo rễ, bổ sung chất kích thích  $\alpha$ , NAA, IBA...

e) Cấy cây vào môi trường thích ứng

Cấy cây sang môi trường thích ứng để cây thích nghi dần với điều kiện tự nhiên.

f) Trồng cây trong vườn ươm

Sau khi cây phát triển bình thường và đạt tiêu chuẩn cây giống, chuyển cây ra vườn ươm.

Ứng dụng nuôi cấy mô người ta đã nhân nhanh được nhiều giống cây lương thực, thực phẩm (giống lúa chịu mặn, kháng đạo ôn; khoai tây, súp lơ, măng tây,...) giống cây công nghiệp (mía, cà phê), giống cây hoa, cây ăn quả, cây lâm nghiệp.