

Bài 5: Thực hành

XÁC ĐỊNH SỨC SỐNG CỦA HẠT

1/ Mục tiêu bài học

- Biết phương pháp và xác định được sức sống của hạt một số cây trồng nông nghiệp
- Rèn luyện tính chu đáo, cẩn thận thông qua việc thực hiện đúng quy trình thực hành, đảm bảo an toàn vệ sinh lao động

2. NỘI DUNG BÀI HỌC

1) CHUẨN BỊ:

- Chuẩn bị hạt giống (đậu phộng) theo sự phân công của giáo viên.
- Dụng cụ:
 - + Hộp Petri loại nhỏ: 5 hộp.
 - + Panh (kẹp) hạt: 5 cái.
 - + Dao cắt hạt: 5 con (hoặc 1 hộp dao lam).
 - + Giấy thấm: 25 tờ.
 - + Lame kính: 5-10 Lame.
 - + Ống hút hóa chất: 5 ống.
- Hóa chất: 1lọ thuốc thử Indicago cacmin.

II. Quy trình thực hành

- Bước 1: Lấy mẫu: lấy 50 hạt (số lượng tùy loại hạt), lau sạch rồi cho vào hộp Petri đã lau sạch
- Bước 2: Dùng ống hút dung dịch thuốc thử cho vào hộp Petri đã có hạt giống sao cho thuốc thử ngập hạt giống rồi ngâm trong thời gian 10 – 15 phút
- Bước 3: Dùng panh gấp hạt giống ra, dùng giấy thấm lau sạch hạt giống vừa được gấp ra
- Bước 4: Dùng panh kẹp chặt hạt, sau đó đặt lên tấm kính và dùng dao cắt đôi hạt rồi quan sát nội nhũ. Nếu nội nhũ bị nhuộm màu thì hạt đã bị chết, nếu không bị nhuộm màu thì hạt là hạt sống.
- Bước 5: Tính tỉ lệ hạt sống:

$$A\% = \frac{B}{C} \times 100$$

Trong đó: B là số hạt không bị nhuộm màu; C là tổng số hạt sử dụng vào làm thí nghiệm.

- Báo cáo kết quả

Bảng ghi kết quả thực hành của các nhóm

Nhóm	Tổng số hạt thí nghiệm	Số hạt bị nhuộm màu	Số hạt không bị nhuộm màu	Tính tỉ lệ hạt sống	
				Tỉ lệ hạt	%
1					
2					
3					

3) Trả lời trắc nghiệm:

1) Người ta làm thí nghiệm xác định sức sống của 100 hạt ngô có 10 hạt bị nhuộm màu. Tỉ lệ hạt sống là:

- a) 70%.
- b) 80%.
- c) 90%.
- d) 100%.

2) Dùng thuốc thử Indicago cacmin ngâm hạt 15 phút người ta thấy nội nhũ hạt bị nhuộm màu là hạt chết, nội nhũ hạt không bị nhuộm màu là hạt sống. đây là thí nghiệm:

- a) Xác định sức sống của hạt.
- b) Kiểm tra khả năng bắt màu của hạt.
- c) Kiểm tra loại hạt giống.
- d) Kiểm tra kĩ thuật.

3) Trong thí nghiệm xác định sức sống của hạt, thời gian ngâm hạt trong thuốc thử là:

- a) 5- 10 phút.
- b) 10- 15 phút.
- c) 15- 20 phút.
- d) 20- 25 phút.