

Bài 18. Thực hành

XÁC ĐỊNH SỨC NẢY MẦM VÀ TỈ LỆ NẢY MẦM CỦA HẠT GIỐNG

1. Biết cách xác định sức nảy mầm và tỉ lệ nảy mầm của hạt giống.
2. Làm được các bước đúng quy trình.

I. VẬT LIỆU VÀ DỤNG CỤ CẦN THIẾT

- Hạt lúa, ngô (bắp), đỗ...
- Đĩa petri, khay men hay gỗ, giấy thấm nước hay giấy lọc, vải thô hoặc bông...

II. QUY TRÌNH THỰC HÀNH

Bước 1. Chọn từ lô hạt giống lấy mỗi mẫu từ 50 đến 100 hạt (hạt nhỏ), từ 30 đến 50 hạt (hạt to).

Ngâm hạt vào nước lã trong 24 giờ.

Bước 2. Xếp 2 hoặc 3 tờ giấy lọc hoặc giấy thấm nước, vải đã thấm nước bão hoà vào đĩa hoặc khay.

Bước 3. Xếp hạt vào đĩa hoặc khay đảm bảo khoảng cách để mầm mọc không dính vào nhau. Luôn giữ ẩm cho giấy.

Nếu sử dụng khay gỗ hay men thì cho cát sạch vào dưới đáy với chiều dày từ 1 đến 2 cm. Cho nước đủ ẩm rồi xếp hạt cho đều, ấn nhẹ hạt cho dính vào cát.

Bước 4. Tính sức nảy mầm và tỉ lệ nảy mầm của hạt.

- Để đĩa hay khay đã xếp hạt vào nơi cố định để theo dõi hạt nảy mầm.
- Hạt được coi là nảy mầm khi có mầm nảy ra và độ dài mầm bằng $1/2$ chiều dài hạt.
- Sức nảy mầm và tỉ lệ nảy mầm của hạt giống được tính như sau :
- + Sức nảy mầm (SNM). Đếm số hạt nảy mầm sau thời gian nhất định (từ 4 đến 5 ngày) tùy theo loại hạt giống :



Hạt giống



Chọn và ngâm mẫu hạt giống trong nước lã



Xếp giấy lọc trong đĩa thủy tinh và khay gỗ



Xếp hạt vào đĩa



Xếp hạt vào khay gỗ

$$\text{SNM (\%)} = \frac{\text{Số hạt nảy mầm}}{\text{Tổng số hạt đem gieo}} \times 100$$

+ Tỷ lệ nảy mầm (TLNM) là tỷ lệ % số hạt nảy mầm trên tổng số hạt đem gieo sau khi gieo từ 7 đến 14 ngày tùy theo loại hạt giống :

$$\text{TLNM (\%)} = \frac{\text{Số hạt nảy mầm}}{\text{Tổng số hạt đem gieo}} \times 100$$

Hạt giống tốt thì sức nảy mầm xấp xỉ tỷ lệ nảy mầm.

III. THỰC HÀNH

Học sinh thực hành theo nhóm. Mỗi nhóm làm 1 loại hạt giống theo các bước đã hướng dẫn ở trên. Thực hành xong để khay hoặc đĩa vào nơi nhất định và theo dõi sự nảy mầm của hạt để xác định sức nảy mầm và tỷ lệ nảy mầm của hạt.

Học sinh ghi chép kết quả theo dõi và tính toán của nhóm, sau đó nộp cho giáo viên.

IV. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

Học sinh tự đánh giá kết quả thực hành theo hướng dẫn của giáo viên.