

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA KÌ 2 - CÔNG NGHỆ TRỒNG TRỌT KHỐI 10

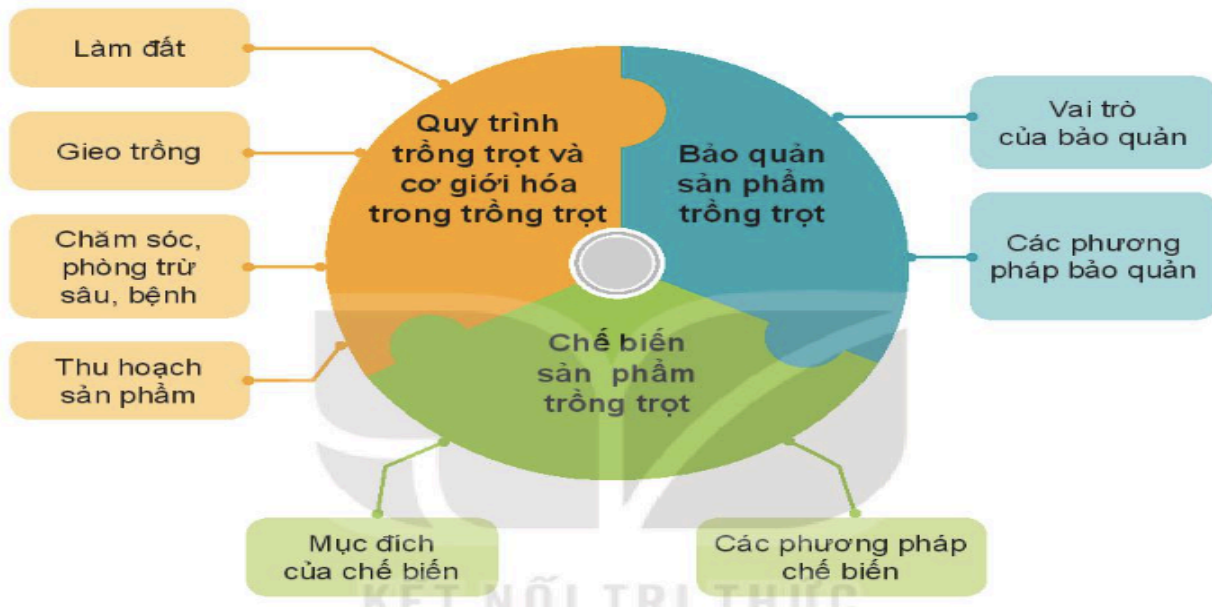
Năm học: 2025 – 2026

LÝ THUYẾT

Chương V. Phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng



Chương VI. Kỹ thuật trồng trọt



CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

BÀI 15. SÂU, BỆNH HẠI CÂY TRỒNG VÀ Ý NGHĨA CỦA VIỆC PHÒNG TRỪ

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

Câu 1: Thế nào là sâu hại cây trồng?

Nhận biết

A. Là các loại côn trùng gây hại các bộ phận của cây trồng như thân, lá, hoa, quả, rễ.

- B.** Là các loại vi khuẩn gây hại các bộ phận của cây trồng như thân, lá, hoa, quả, rễ.
- C.** Là các loài nấm gây hại đến chức năng sinh lý, cấu tạo của các mô cây trồng.
- D.** Là các loại côn trùng gây hại đến chức năng sinh lý, cấu tạo của các mô cây trồng.

Câu 2: Bệnh hại cây trồng là

- A.** trạng thái không bình thường về hình thái, cấu tạo của cây trồng, do các loài vi sinh vật gây ra.
- B.** trạng thái không bình thường về chức năng, sinh lý của cây trồng, do các loài vi sinh vật gây ra.
- C.** trạng thái không bình thường về hình thái, cấu tạo, chức năng, sinh lý của cây trồng, do các loài vi sinh vật gây ra.
- D.** trạng thái không bình thường về hình thái, cấu tạo, chức năng, sinh lý của cây trồng, do các loài vi sinh vật hoặc điều kiện bất lợi gây ra.

Câu 3: Sâu, bệnh gây hại như thế nào cho cây trồng?

- A.** Giảm năng suất và chất lượng nông sản.
- B.** Giảm chi phí lao động.
- C.** Giảm chất lượng nông sản.
- D.** Giảm năng suất cây trồng.

Câu 4: Phòng trừ sâu, bệnh hại có ý nghĩa gì đối với cây trồng?

- A.** Giúp bảo vệ cây trồng, tạo điều kiện cho cây trồng sinh trưởng, phát triển tốt, năng suất cao, chất lượng tốt.
- B.** Giúp bảo vệ môi trường, tạo điều kiện cho cây trồng sinh trưởng, phát triển tốt, năng suất cao, chất lượng tốt.
- C.** Hạn chế ảnh hưởng xấu của phân bón đối với cây trồng.
- D.** Không gây độc hại cho người, gia súc và môi trường, không ảnh hưởng đến chất lượng nông sản.

Câu 5: Tác hại của sâu, bệnh hại cây trồng?

- A.** Cây trồng sinh trưởng và phát triển kém.
- B.** Cây trồng sinh trưởng và phát triển kém, năng suất nông sản giảm.
- C.** Cây trồng sinh trưởng và phát triển kém, chất lượng nông sản giảm.
- D.** Cây trồng sinh trưởng và phát triển kém, năng suất, chất lượng giảm.

Câu 6: Phân biệt sâu hại và bệnh hại cây trồng dựa vào những điểm nào?

- A.** Tác nhân và biểu hiện trên cây.
- B.** Nguyên nhân gây hại.
- C.** Biểu hiện trên cây trồng.
- D.** Đặc điểm hình thái của sâu, bệnh hại.

Câu 7: Biện pháp cơ giới, vật lý là gì?

- A.** Là áp dụng các kỹ thuật trồng trọt như vệ sinh đồng ruộng, làm đất, bón phân, tưới nước, luân canh, xen canh cây trồng nhằm loại bỏ sâu, bệnh.
- B.** Là dùng sức người, dụng cụ, máy móc, bẫy để ngăn chặn, bắt, tiêu diệt, loại bỏ sâu, bệnh hại.
- C.** Là sử dụng sinh vật có ích hoặc sản phẩm của chúng để tiêu diệt sâu, bệnh hại cây trồng.
- D.** Là sử dụng thuốc hóa học để phòng trừ sâu, bệnh hại.

Câu 8: Biện pháp sinh học là gì?

- A.** Là áp dụng các kỹ thuật trồng trọt như vệ sinh đồng ruộng, làm đất, bón phân, tưới nước, luân canh, xen canh cây trồng nhằm loại bỏ sâu, bệnh.
- B.** Là dùng sức người, dụng cụ, máy móc, bẫy để ngăn chặn, bắt, tiêu diệt, loại bỏ sâu, bệnh hại.
- C.** Là sử dụng sinh vật có ích hoặc sản phẩm của chúng để tiêu diệt sâu, bệnh hại cây trồng.
- D.** Là sử dụng thuốc hóa học để phòng trừ sâu, bệnh hại.

Câu 9: Biện pháp canh tác là gì?

- A.** Là áp dụng các kỹ thuật trồng trọt như vệ sinh đồng ruộng, làm đất, bón phân, tưới nước, luân canh, xen canh cây trồng nhằm loại bỏ mầm sâu, bệnh.
- B.** Là dùng sức người, dụng cụ, máy móc, bẫy để ngăn chặn, bắt, tiêu diệt, loại bỏ sâu, bệnh hại.
- C.** Là sử dụng sinh vật có ích hoặc sản phẩm của chúng để tiêu diệt sâu, bệnh hại cây trồng.
- D.** Là sử dụng thuốc hóa học để phòng trừ sâu, bệnh hại.

Câu 10: Biện pháp hóa học là gì?

- A.** Là áp dụng các kỹ thuật trồng trọt như vệ sinh đồng ruộng, làm đất, bón phân, tưới nước, luân canh, xen canh cây trồng nhằm loại bỏ sâu, bệnh.
- B.** Là dùng sức người, dụng cụ, máy móc, bẫy để ngăn chặn, bắt, tiêu diệt, loại bỏ sâu, bệnh hại.
- C.** Là sử dụng sinh vật có ích hoặc sản phẩm của chúng để tiêu diệt sâu, bệnh hại cây trồng.
- D.** Là sử dụng thuốc hóa học để phòng trừ sâu, bệnh hại.

Thông hiểu

Câu 1: Biện pháp quan trọng nhất để phòng trừ rầy nâu hại lúa là biện pháp nào?

- A. Xử lí hạt giống.
- B. Sử dụng giống kháng.
- C. Vệ sinh đồng ruộng.
- D. Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật hóa học.

Câu 2: Biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hiệu quả nhất là?

- A. Biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp (IPM)
- B. Biện pháp cơ giới vật lý
- C. Biện pháp sinh học
- D. Biện pháp hoá học

Câu 3: Trong các biện pháp sau, đâu **không** phải là biện pháp phòng trừ sinh học?

- A. Cắt tia cạnh bị bệnh.
- B. Dùng bộ rùa.
- C. Sử dụng thiên địch.
- D. Sử dụng thuốc trừ sâu hữu cơ.

Câu 4: Ý nào sau đây là ưu điểm của biện pháp hóa học?

- A. Dễ sử dụng, hiệu quả nhanh, đặc biệt khi sâu, bệnh hại đã bùng phát.
- B. Dễ thực hiện, mang lại hiệu quả ngay và không gây ô nhiễm môi trường.
- C. Giảm chi phí bảo vệ thực vật, tăng năng suất, chất lượng cây trồng.
- D. Có tác dụng lâu dài, an toàn với con người.

Câu 5: Biện pháp sử dụng các sinh vật có ích hoặc sản phẩm của chúng để tiêu diệt sâu, bệnh hại là biện pháp nào?

- A. Biện pháp sinh học.
- B. Biện pháp hóa học.
- C. Biện pháp canh tác.
- D. Biện pháp cơ giới, vật lí.

PHẦN II: TRẮC NGHIỆM ĐÚNG – SAI

Câu 1. Khi nói về sâu, bệnh hại cây trồng và ý nghĩa của việc phòng trừ, phát biểu sau đây đúng hay sai?

- a) Sâu hại có thể được kiểm soát thông qua việc cải thiện các biện pháp canh tác như luân canh và cắt tỉa cây trồng.
- b) Biện pháp phòng trừ sâu, bệnh chỉ cần thực hiện vào đầu vụ, không cần quan tâm trong suốt quá trình phát triển của cây.
- c) Sâu bệnh hại cây trồng chỉ xuất hiện khi cây yếu hoặc có điều kiện môi trường không thuận lợi.
- d) Việc phòng trừ sâu, bệnh là một phần quan trọng trong việc bảo vệ sản xuất nông nghiệp và đảm bảo năng suất cây trồng.

Câu 2. Khi nói về một số biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại, phát biểu sau đây đúng hay sai?

- a) Sử dụng thuốc hóa học là biện pháp duy nhất hiệu quả trong việc phòng trừ sâu bệnh hại cây trồng.
- b) Phun thuốc bảo vệ thực vật thường xuyên sẽ giúp phòng ngừa sâu bệnh hiệu quả và bảo vệ cây trồng.
- c) Chế phẩm sinh học *Bacillus thuringiensis* chỉ có tác dụng tiêu diệt sâu bệnh mà không ảnh hưởng đến các sinh vật khác.
- d) Cắt tỉa cây trồng bị bệnh và dọn dẹp tàn dư cây trồng là biện pháp phòng trừ sâu bệnh hiệu quả.

BÀI 16. MỘT SỐ SÂU HẠI CÂY TRỒNG THƯỜNG GẶP VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỪ PHẦN I: TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

Nhận biết

Câu 1: Sâu tơ hại rau có tên khoa học là gì?

- A. *Plutella xylostella*.
- B. *Nilaparvata lugens*.
- C. *Spodoptera frugiperda*.
- D. *Bactrocera dorsalis*.

Câu 2: Rầy nâu hại lúa có tên khoa học là gì?

- A. *Plutella xylostella*.
- B. *Nilaparvata lugens*.
- C. *Spodoptera frugiperda*.
- D. *Bactrocera dorsalis*.

Câu 3: Sâu keo màu thu có tên khoa học là gì?

- A. *Plutella xylostella*.
- B. *Nilaparvata lugens*.
- C. *Spodoptera frugiperda*.
- D. *Bactrocera dorsalis*.

Câu 4: Ruồi đục quả có tên khoa học là gì?

- A. *Plutella xylostella*.
- B. *Nilaparvata lugens*.

C. *Spodoptera frugiperda*.

D. *Bactrocera dorsalis*.

Câu 5: Sâu non ăn biểu bì lá tạo thành những vết trong, mờ ở lá; sâu lớn tuổi ăn thủng lá; mật độ cao vườn rau chỉ còn lại gân lá xơ xác là đặc điểm gây hại của loài sâu nào?

A. Sâu tơ hại rau.

B. Rầy nâu.

C. Sâu đục thân.

D. Sâu keo mùa thu.

Câu 6: Sâu keo mùa thu gây hại chủ yếu cho loại cây trồng nào?

A. Ngô.

B. Rau cải.

C. Lúa.

D. Cây ăn quả.

Câu 7: Phần thịt quả bị thối, quả rụng là đặc điểm gây hại của loài nào sau đây?

A. Rầy nâu hại lúa.

B. Sâu tơ hại rau.

C. Ruồi đục quả.

D. Sâu keo mùa thu.

Câu 8: Nhộng của sâu tơ phát triển trong bao lâu?

A. 4 ngày.

B. 10 ngày.

C. 4 – 10 ngày.

D. 2 ngày.

Câu 9: Nhiệt độ thấp, sâu tơ hại rau non phát triển trong bao lâu?

A. 11 ngày.

B. 15 ngày.

C. 11 – 15 ngày.

D. 18 – 20 ngày.

Câu 10: Nhiệt độ bình thường, sâu tơ hại rau non phát triển trong bao lâu?

A. 11 ngày.

B. 15 ngày.

C. 11 – 15 ngày.

D. 18 – 20 ngày.

Thông hiểu

Câu 1: Sử dụng giống kháng bệnh là biện pháp quan trọng nhất để phòng trừ

A. Rầy nâu hại lúa.

B. Sâu tơ hại rau.

C. Ruồi đục quả.

D. Sâu keo mùa thu.

Câu 2: Giai đoạn gây hại mạnh nhất của sâu tơ hại rau bắp cải là:

A. Sâu non

B. Nhộng.

C. Trứng.

D. Sâu trưởng thành.

Câu 3: Những đặc điểm gây hại nào sau đây là của sâu keo mùa thu?

I. Sâu non ăn lá tạo bên các lỗ thủng lớn trên phiến lá.

II. Sâu lớn tuổi ăn thủng lá làm giảm chất lượng rau.

III. Cắn gây cờ, đục, phá hại bắp ngô.

IV. Chích hút nhựa cây làm cây khô héo và chết.

A. I và III.

B. I và IV.

C. II và III.

D. II và IV.

Câu 4: Biện pháp nào chỉ áp dụng để phòng trừ ruồi đục quả?

A. Sử dụng túi bọc quả.

B. Vệ sinh đồng ruộng.

C. Luân canh cây trồng.

D. Dùng thuốc hóa học.

PHẦN II: TRẮC NGHIỆM ĐÚNG – SAI

Câu 1. Sâu tơ là loại sâu gây hại đang được nhiều người trồng rau lo ngại. Sâu tơ tàn phá mọi loại rau, dù cứng hay mềm. Sâu tơ gây hại đặc biệt đối với các loại cây trồng như su hào, bắp cải, cải xanh và súp lơ. Hãy cho biết các nhận định sau Đúng hay Sai?

a) Trong vòng đời của sâu tơ, giai đoạn sâu non gây hại rau nhiều nhất. (Đ)

b) Để phòng trừ sâu tơ gây hại cần phun thuốc hóa học thường xuyên, cách này không gây độc hại cho người. (S)

c) Người nông dân thường trồng xen canh cây rau với các cây thuộc họ hành tỏi, cà chua hoặc luân canh với cây lúa nước để phòng trừ sâu tơ hại rau. (Đ)

d) Sử dụng vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* để phòng trừ sâu tơ hại rau là biện pháp sử dụng chế phẩm sinh học trong phòng trừ sâu bệnh hại cây trồng. (Đ)

Câu 2. Trên cây ngô, bạn thấy xuất hiện dấu hiệu của sâu đục thân, làm cây ngô bị thối và dễ bị đổ. Hãy cho biết các nhận định sau Đúng hay Sai?

a) Sâu đục thân là một trong những loài sâu hại nguy hiểm đối với cây ngô.

b) Sâu đục thân chỉ gây hại cho cây ngô vào giai đoạn chín.

c) Trong quá trình phòng trừ sâu đục thân người nông dân có thể cắt bỏ các thân cây bị nhiễm bệnh để tránh bị lây lan sang thân, cành cây khác.



d) Người nông dân sử dụng thuốc trừ sâu hóa học là biện pháp duy nhất để xử lý sâu đục thân.

BÀI 17. MỘT SỐ BỆNH HẠI CÂY TRỒNG THƯỜNG GẶP VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỪ PHẦN I: TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

Nhận biết

Câu 1: Tác nhân nào sau đây gây ra bệnh thán thư?

A. Nấm *Colletotrichum*.

C. Nấm *P. oryzae*.

B. Vi khuẩn *C. Liberibacter asiaticus*.

D. Vi khuẩn *X. oryzae*.

Câu 2: Nguyên nhân gây bệnh đạo ôn hại lúa là do

A. nấm *Pyricularia oryzae*.

C. vi khuẩn *Liberobacter asiaticum* gây ra.

B. virus xoắn vàng gây ra.

D. tuyến trùng gây ra.

Câu 3: Tác nhân gây hại của bệnh vàng lá greening là gì?

A. nấm *Colletotrichum*.

C. nấm *Pyricularia oryzae*.

B. vi khuẩn *Candidatus Liberibacter asiaticus*.

D. vi khuẩn *Xanthomonas oryzae*.

Câu 4: Tác nhân gây hại của bệnh héo xanh vi khuẩn là gì?

A. nấm *Colletotrichum*.

C. nấm *Pyricularia oryzae*.

B. vi khuẩn *Candidatus Liberibacter asiaticus*.

D. vi khuẩn *Pseudomonas solanacearum*.

Câu 5: Để nhận biết bệnh vàng lá greening trên cây ăn quả có múi người ta có thể dựa vào đặc điểm nào sau đây?

A. Quả nhỏ, bị méo, vàng loang lổ.

C. Cành lá héo rũ, vỏ thân ở gốc xù xì.

B. Lá có chấm nhỏ màu xanh lục mờ.

D. Hoa và quả chuyển màu đen và rụng.

Câu 6: Để phòng trừ bệnh thán thư người ta **không** để vườn cây quá ẩm thấp vì nấm *Colletotrichum* phát triển mạnh

A. trong điều kiện độ ẩm cao.

C. khi có ánh sáng mạnh.

B. trong điều kiện nhiệt độ cao.

D. trong môi trường pH ổn định.

Câu 7: Sử dụng chế phẩm vi sinh *Bacillus subtilis* chỉ áp dụng để phòng bệnh nào sau đây?

A. Bệnh héo xanh vi khuẩn.

C. Bệnh vàng lá greening.

B. Bệnh thán thư.

D. Bệnh đạo ôn hại lúa.

Câu 8: “Vết bệnh trên lá lúa: chấm nhỏ màu xanh lục, mờ, sau đó có hình thoi, màu nâu nhạt, có quầng màu vàng nhạt, phần giữa vết bệnh có màu tro xám” Đây là đặc điểm của bệnh nào?

A. Bệnh đạo ôn hại lúa.

C. Bệnh thán thư.

B. Bệnh vàng lá greening.

D. Bệnh héo xanh vi khuẩn.

Câu 9: “Khi cây bị bệnh, cành và lá héo rũ, vỏ thân phía gốc xù xì nhưng thân vẫn rắn chắc.” Đây là đặc điểm của bệnh nào?

A. Bệnh đạo ôn hại lúa.

C. Bệnh thán thư.

B. Bệnh vàng lá greening.

D. Bệnh héo xanh vi khuẩn.

Câu 10: “Bệnh thường gây hại từ mép lá, lúc đầu vết bệnh là các đốm nhỏ, sau liên kết thành mảng lớn, xung quanh có đường viền nâu sẫm.” Đây là đặc điểm của bệnh nào?

A. Bệnh đạo ôn hại lúa.

C. Bệnh thán thư.

B. Bệnh vàng lá greening.

D. Bệnh héo xanh vi khuẩn.

Thông hiểu ra đề

Câu 1: Biện pháp quan trọng nhất để phòng trừ bệnh vàng lá trên cây có múi là

A. sử dụng giống cây sạch bệnh, cắt tỉa cành thông thoáng.

B. bón phân hữu cơ đầy đủ, cân đối.

C. dùng phân hoá học và thuốc bảo vệ thực vật.

D. dùng phân hữu cơ kết hợp với thuốc bảo vệ thực vật.

Câu 2: Biện pháp nào được sử dụng phổ biến trong phòng trừ bệnh hại cây trồng?

A. Vệ sinh đồng ruộng.

C. Luân canh cây trồng.

B. Dùng thuốc hóa học.

D. Sử dụng thiên địch.

PHẦN II: TRẮC NGHIỆM ĐÚNG – SAI **bổ**

Câu 1. Khi nói về một số bệnh hại cây trồng thường gặp và biện pháp phòng trừ:

- a). Bệnh đạo ôn trên lúa do nấm *Colletotrichum* gây ra.
- b). Phun thuốc phòng bệnh đạo ôn chỉ cần thực hiện một lần duy nhất trong suốt mùa vụ.
- c). Sử dụng giống lúa kháng bệnh là một trong những biện pháp hiệu quả để phòng trừ bệnh đạo ôn.
- d). Phun thuốc trừ sâu là biện pháp hiệu quả nhất để phòng trừ tất cả các loại bệnh hại cây trồng.

Câu 2. Khi nói về bệnh thán thư hại cây trồng và biện pháp phòng trừ:

- a). Bệnh thán thư do nấm *Pyricularia oryzae* gây ra.
- b). Phòng trừ bệnh thán thư chỉ cần xử lý khi bệnh đã phát sinh và có dấu hiệu rõ ràng trên cây trồng.
- c). Bệnh thán thư phát triển mạnh trong điều kiện độ ẩm cao và sương muối nhiều.
- d). Đảm bảo đất có hệ thống thoát nước tốt để tránh tình trạng đất quá ẩm, tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của nấm.

BÀI 18. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VI SINH TRONG PHÒNG TRỪ SÂU, BỆNH HẠI CÂY TRỒNG

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

Nhận biết

Câu 1: Chế phẩm vi khuẩn trừ sâu là sản phẩm có chứa vi khuẩn có khả năng

- A. gây độc cho sâu hại cây trồng, làm sâu bị yếu, hoạt động chậm và chết.
- B. làm sâu bị yếu.
- C. làm sâu hại cây trồng hoạt động chậm và chết.
- D. gây độc cho sâu hại cây trồng.

Câu 2: Chế phẩm virus trừ sâu là sản phẩm có chứa gây bệnh cho sâu, làm chúng bị yếu, hoạt động chậm và chết.

- A. vi khuẩn
- B. các virus
- C. một số loài nấm.
- D. vi sinh vật

Câu 3: Chế phẩm nấm trừ sâu là sản phẩm có chứa có khả năng gây bệnh cho sâu, làm sâu non yếu, hoạt động chậm và chết.

- A. vi khuẩn
- B. các virus
- C. một số loài nấm
- D. vi sinh vật

Câu 4: Các bước trong quy trình sản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu là:

- (1) Sản xuất giống vi khuẩn cấp 1 từ giống vi khuẩn thuần chủng.
- (2) Sản xuất giống vi khuẩn cấp 2 từ giống vi khuẩn cấp 1
- (3) Sấy khô và nghiền vi khuẩn
- (4) Phối trộn cơ chất, phụ gia để tạo chế phẩm
- (5) Lên men, tăng sinh khối vi khuẩn trong môi trường thích hợp
- (6) Đóng gói, bảo quản

- A. (1),(2),(5),(3),(4),(6).
- B. (1),(2),(4),(5),(3),(6).
- C. (1),(2),(3),(5),(4),(6).
- D. (2),(1),(3),(4),(5),(6).

Câu 5: Các bước trong quy trình sản xuất chế phẩm nấm trừ sâu là:

- (1) Sản xuất giống nấm cấp 1 từ nguồn nấm thuần chủng.
- (2) Lên men, tăng sinh khối nấm trong môi trường thích hợp.
- (3) Sản xuất giống nấm cấp 2 từ giống nấm cấp 1.
- (4) Phối trộn cơ chất, phụ gia để tạo chế phẩm.
- (5) Sấy khô nấm.
- (6) Đóng gói, bảo quản

- A. (1),(2),(3),(4),(5),(6).
- B. (1),(2),(4),(5),(3),(6).
- C. (1),(3),(2),(5),(4),(6).
- D. (2),(1),(3),(4),(5),(6).

Câu 6: Quy trình nào sau đây đúng dùng để sản xuất chế phẩm virus trừ sâu?

- A. Chuẩn bị giống virus thuần chủng, nhân nuôi vật chủ – Lây nhiễm virus lên vật chủ – Nhân nuôi virus trên vật chủ để tăng cường sinh khối – Nghiền lọc li tâm lấy dịch – Phối trộn cơ chất phụ gia để tạo chế phẩm - Đóng gói, bảo quản.

B. Lây nhiễm virus lên vật chủ – Chuẩn bị giống virus thuần chủng, nhân nuôi vật chủ – Nhân nuôi virus trên vật chủ để tăng cường sinh khối– Nghiền lọc li tâm lấy dịch – Phối trộn cơ chất phụ gia để tạo chế phẩm - Đóng gói, bảo quản.

C. Sản xuất giống vi khuẩn cấp 1 từ giống vi khuẩn thuần chủng – Sản xuất giống vi khuẩn cấp 2 từ giống vi khuẩn cấp 1 – Lên men, tăng sinh khối vi khuẩn trong môi trường thích hợp– Sấy khô và nghiền vi khuẩn- Phối trộn cơ chất, phụ gia để tạo chế phẩm – đóng gói, bảo quản.

D. Sản xuất giống vi khuẩn cấp 2 từ giống vi khuẩn cấp 1 - Sản xuất giống vi khuẩn cấp 1 từ giống vi khuẩn thuần chủng - Lên men, tăng sinh khối vi khuẩn trong môi trường thích hợp– Sấy khô và nghiền vi khuẩn- Phối trộn cơ chất, phụ gia để tạo chế phẩm – đóng gói, bảo quản.

Câu 7: Vi khuẩn sử dụng phổ biến nhất hiện nay để sản xuất chế phẩm trừ sâu là:

A. *Bacillus thuringiensis* Bt **B.** *Aspergillus oryzae* **C.** *Bacillus sphaericus* **D.** *Beauveria bassiana*

Câu 8: Để sản xuất chế phẩm virus trừ sâu, người ta lây nhiễm virus lên vật chủ nào sau đây?

A. Sâu trưởng thành. **B.** Sâu non. **C.** Nấm phân trắng. **D.** Côn trùng.

Câu 7: Nấm sử dụng phổ biến nhất hiện nay để sản xuất chế phẩm trừ sâu là:

A. *Bacillus thuringiensis* Bt **B.** *Aspergillus oryzae* **C.** *Bacillus sphaericus* **D.** *Beauveria bassiana*

Thông hiểu

Câu 1: Cơ sở khoa học của quy trình sản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu là

- A.** tổng hợp tinh thể prôtêin độc cho sâu non.
- B.** gây bệnh cho sâu hại bằng cách xâm nhập vào khoang cơ thể.
- C.** nhân lên nhanh chóng bên trong tế bào.
- D.** tiết ra các hoạt chất kháng sinh, enzym làm chết vi sinh vật gây bệnh cây trồng.

Câu 2: Cơ sở khoa học của quy trình sản xuất chế phẩm virus trừ sâu là

- A.** tổng hợp tinh thể prôtêin độc cho sâu non.
- B.** gây bệnh cho sâu hại bằng cách xâm nhập vào khoang cơ thể.
- C.** nhân lên nhanh chóng bên trong tế bào, làm rối loạn quá trình trao đổi chất của sâu.
- D.** tiết ra các hoạt chất kháng sinh, enzym làm chết vi sinh vật gây bệnh cây trồng.

Câu 3: Cơ sở khoa học của quy trình sản xuất chế phẩm nấm trừ sâu là

- A.** tổng hợp tinh thể prôtêin độc cho sâu non.
- B.** xâm nhập vào khoang cơ thể, sinh ra các độc tố làm suy yếu, ngừng ăn và chết.
- C.** nhân lên nhanh chóng bên trong tế bào, làm rối loạn quá trình trao đổi chất của sâu.
- D.** tiết ra các chất làm chết vi sinh vật gây bệnh cây trồng.

Câu 4: Quy trình sản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu và chế phẩm nấm trừ sâu khác nhau ở điểm nào?

- A.** Giống sản xuất. **B.** Toàn bộ quy trình. **C.** Bước lên men. **D.** Bước sấy khô.

PHẦN II: TRẮC NGHIỆM ĐÚNG – SAI

Câu 1. Các chế phẩm vi khuẩn trừ sâu được sản xuất từ công nghệ vi sinh có thể giúp giảm thiểu việc sử dụng thuốc trừ sâu hóa học trong nông nghiệp. Hãy cho biết các nhận định sau Đúng hay Sai?

- D a) Chế phẩm vi khuẩn trừ sâu có thể tiêu diệt các loại sâu hại mà không gây hại cho cây trồng.
- b) Vi khuẩn trong chế phẩm này hoạt động thông qua việc sản sinh ra các độc tố có khả năng tiêu diệt sâu hại.
- c) Việc sử dụng chế phẩm vi khuẩn trừ sâu giúp tăng năng suất cây trồng và bảo vệ môi trường, nhưng vẫn cần phải kết hợp với các biện pháp khác như kiểm soát dịch hại tổng hợp.
- d) Các chế phẩm vi khuẩn trừ sâu có thể được áp dụng vào các loại cây trồng công nghiệp như lúa, ngô, nhưng không hiệu quả đối với cây ăn quả.

Câu 2. Các chế phẩm virus trừ sâu được sản xuất từ công nghệ vi sinh có thể giúp giảm thiểu việc sử dụng thuốc trừ sâu hóa học trong nông nghiệp. Hãy cho biết các nhận định sau Đúng hay Sai?

- a) Chế phẩm virus trừ sâu có thể được sử dụng kết hợp với các loại thuốc hóa học mà không gây ra tương tác xấu.
- b) Chế phẩm virus trừ sâu an toàn cho người và động vật, không gây độc hại.

- c) Cơ sở khoa học của quy trình sản xuất chế phẩm virus trừ sâu là virus NPV trong chế phẩm có khả năng nhân lên nhanh chóng bên trong tế bào, làm rối loạn quá trình trao đổi chất của sâu.
- d) Sâu bị nhiễm chế phẩm NPV thì cơ thể sẽ trương phồng lên, nứt ra bọc lộ lớp bụi trắng như bị rắc bột.

BÀI 19. QUY TRÌNH TRỒNG TRỌT VÀ CƠ GIỚI HÓA TRONG TRỒNG TRỌT

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

Nhận biết

Câu 1. Quy trình trồng trọt bao gồm mấy bước cơ bản?

- A.** 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

Câu 2: Trình tự nào sau đây đúng về các bước của quy trình trồng trọt?

- A.** Chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh - Làm đất, bón phân lót - Gieo hạt, trồng cây con - Thu hoạch.
B. Gieo hạt, trồng cây con - Làm đất, bón phân lót - Thu hoạch - Chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh.
C. Gieo hạt, trồng cây con - Làm đất, bón phân lót - Chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh - Thu hoạch.
D. Làm đất, bón phân lót - Gieo hạt, trồng cây con - Chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh - Thu hoạch.

Câu 3: Các bước cơ bản trong quy trình trồng trọt được sắp xếp theo thứ tự nào sau đây?

1. Làm đất, bón phân lót.
2. Chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh hại.
3. Gieo hạt, trồng cây con.
4. Thu hoạch.
- A. 1,2,3,4. B. 2,1,3,4. C. 1,3,2,4. D. 4,1,2,3.

Câu 4: Trong quy trình trồng trọt, việc chăm sóc, bón phân hợp lý cho cây có tác dụng gì?

- A.** Phá hủy nơi ẩn nấp của sâu, bệnh hại.
B. Giảm chi phí lao động.
C. Giúp cây sinh trưởng, phát triển tốt tăng khả năng kháng sâu, bệnh hại.
D. Tạo giống có khả năng kháng sâu, bệnh hại.

Câu 5: Làm đất có tác dụng gì?

- A.** Giúp đất tơi xốp, sạch cỏ dại, hạn chế nguồn sâu bệnh trong đất.
B. Cung cấp dinh dưỡng giúp cây khỏe mạnh.
C. Giúp đất tơi xốp, giúp cây phát triển tốt.
D. Hạn chế cỏ dại, mầm bệnh, cung cấp dinh dưỡng cho cây phát triển khỏe mạnh.

Câu 6: Tác dụng của việc bón phân lót cho cây?

- A.** Cung cấp dinh dưỡng để khi rễ cây được hình thành có thể hấp thụ ngay, giúp cây phát triển khỏe mạnh ngay từ đầu.
- B.** Hạn chế cỏ dại, mầm bệnh, cung cấp dinh dưỡng cho cây phát triển khỏe mạnh
- C.** Cung cấp dinh dưỡng giúp đất tơi xốp, cây phát triển khỏe mạnh.
- D.** Giúp diệt trừ nguồn sâu, bệnh hại trong đất, cung cấp dinh dưỡng để rễ cây hấp thụ, giúp cây phát triển mạnh ngay từ đầu.

Câu 7: Tưới nước, tiêu nước, bón phân, tạo tán, tỉa cành, dặm cây là yêu cầu kĩ thuật của bước nào trong quy trình trồng trọt?

- A.** Làm đất, bón phân lót.
B. Chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh hại.
C. Gieo hạt, trồng cây con.
D. Thu hoạch.

Thông hiểu

Câu 1: Nếu thu hoạch không đúng thời điểm sẽ ảnh hưởng như thế nào đến số lượng và chất lượng sản phẩm trồng trọt?

- A.** Thu hoạch không đúng lúc sẽ làm giảm chất lượng và sản lượng nông sản, vì sản phẩm bị rụng quá nhiều, dễ bị dập, nát hoặc còn xanh, chất lượng không tốt.
- B.** Thu hoạch không đúng lúc vẫn không làm giảm chất lượng và sản lượng nông sản, vì sản phẩm cũng không rụng nhiều.
- C.** Thu hoạch không đúng lúc chỉ làm giảm số lượng sản phẩm, còn chất lượng không thay đổi.
- D.** Thu hoạch không đúng lúc vẫn đảm bảo chất lượng sản phẩm và làm tăng số lượng rất nhiều.

Câu 2: Ví dụ nào sau đây là ứng dụng cơ giới hóa trong chăm sóc và phòng, trừ sâu bệnh?

- A.** Cày đất bằng trâu, bò.
B. Máy gieo hạt tự động 6 hàng.
C. Tưới nước tự động.
D. Phun thuốc bằng bình phun.

Câu 3: Ví dụ nào sau đây là ứng dụng cơ giới hóa trong gieo hạt, trồng cây?

- A. Cày đất bằng trâu, bò.
- B. Máy gieo hạt tự động 6 hàng.
- C. Tưới nước tự động.
- D. Phun thuốc bằng bình phun.

Câu 4: Ứng dụng cơ giới hóa trong trồng trọt cần chú ý nhất khâu

- A. Giai đoạn làm đất.
- B. Giai đoạn chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh.
- C. Giai đoạn chế biến.
- D. Giai đoạn thu hoạch.

Câu 5: Đây là đặc điểm **không** đúng khi thực hiện cơ giới hoá trồng trọt?

- A. Cơ giới hoá có thể thực hiện được ở nhiều khâu trong quá trình trồng trọt.
- B. Cơ giới hoá giúp giải phóng sức lao động và nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp.
- C. Cơ giới hoá trong trồng trọt không cần có sự tham gia của con người.
- D. Cơ giới hoá trong trồng trọt góp phần giảm tổn thất sau thu hoạch.

PHẦN II: TRẮC NGHIỆM ĐÚNG – SAI

Câu 1. Trồng cây con là bước tiếp theo sau khi gieo hạt. Dưới đây là những thông tin về trồng cây con, em hãy xác định các ý Đúng hay Sai.

- a) Việc trồng cây con cần chú ý đến mật độ cây giống để đảm bảo cây phát triển không bị cạnh tranh về ánh sáng và dinh dưỡng.
- b) Cây con có thể trồng trực tiếp dưới ánh nắng mặt trời mạnh ngay khi mới nhú lên từ đất.
- c) Khi trồng cây con, cần phải tưới nước đầy đủ nhưng tránh để nước bị ứ đọng xung quanh rễ.
- d) Tùy theo điều kiện đất (độ pH) người nông dân cần lựa chọn cây trồng phù hợp để cây trồng phát triển mạnh, cho năng suất cao.

Câu 2. Dưới đây là một số phát biểu về quy trình trồng trọt và cơ giới hóa trong trồng trọt, em hãy xác định các ý Đúng hay Sai.

- a) Quy trình trồng trọt cần phải được theo dõi và điều chỉnh liên tục để đảm bảo cây trồng phát triển tốt và đạt năng suất cao.
- b) Cơ giới hóa trong trồng trọt giúp giảm bớt sức lao động và tăng năng suất cây trồng.
- c) Cơ giới hóa trong trồng trọt chỉ có tác dụng với các loại cây trồng lớn như lúa, ngô, không thể áp dụng cho cây trồng nhỏ như rau củ.
- d) Việc tưới nước trong quy trình trồng trọt chỉ cần thực hiện khi cây có dấu hiệu thiếu nước.

BÀI 20. CÔNG NGHỆ CAO TRONG THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN SẢN PHẨM TRỒNG TRỌT

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

Nhận biết

Câu 1: Dùng nhiệt độ thấp làm ngừng các hoạt động của vi sinh vật, côn trùng và ức chế các quá trình sinh hoá xảy ra bên trong sản phẩm trồng trọt là phương pháp bảo quản bằng:

- A. kho silo.
- B. kho lạnh.
- C. chiếu xạ.
- D. công nghệ plasma lạnh.

Câu 2: Biện pháp nào sau đây là ứng dụng công nghệ cao trong bảo quản sản phẩm trồng trọt?

- A. Bảo quản bằng đóng bao.
- B. Bảo quản trong nhà kho.
- C. Bảo quản bằng chum, vại.
- D. Bảo quản trong kho lạnh.

Câu 3: Biện pháp nào sau đây **không** ứng dụng công nghệ cao trong bảo quản sản phẩm trồng trọt?

- A. Bảo quản bằng kho silo.
- B. Bảo quản trong nhà kho.
- C. Bảo quản bằng chiếu xạ.
- D. Bảo quản trong kho lạnh.

Câu 4: Ưu điểm của bảo quản bằng chiếu xạ là

- A. giữ được chất lượng sản phẩm trồng trọt.
- B. ngăn chặn sự lây lan dịch bệnh đối với sản phẩm trồng trọt.
- C. hiệu quả bảo quản cao, thời gian bảo quản dài.
- D. không gây độc hại đối với người sử dụng.

Câu 5: Nhược điểm của bảo quản trong kho lạnh là :

- A. Không tiêu diệt hoàn toàn các loại vi sinh vật.
- B. Giảm chi phí lao động và giúp tiết kiệm diện tích mặt bằng.
- C. Tiêu tốn năng lượng khi vận hành.

D. Hệ thống phức tạp, đòi hỏi kỹ thuật cao.

Thông hiểu

Câu 1: Cho các ý sau:

1. Bảo quản được số lượng lớn.
2. Thời gian bảo quản lâu.
3. Có thể tự động hóa trong quá trình nhập kho và xuất kho.
4. Tạo ra được nguồn thực phẩm an toàn.
5. Ngăn chặn sự phá hoại của sinh vật.

Có bao nhiêu ý đúng về ưu điểm của bảo quản bằng kho silo:

- A.** 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

Câu 2. Sử dụng khí CO₂ để bảo quản rau quả nhằm mục đích nào sau đây?

- A.** Làm rau quả mau chín. **B.** Tăng hô hấp của rau quả.
C. Làm rau quả không bị dập. **D.** Giảm hoạt động hô hấp của rau quả.

Câu 3: Quá trình chiếu xạ ion hóa đi xuyên qua sản phẩm nhằm tiêu diệt hầu như tất cả vi khuẩn có hại và sinh vật kí sinh nhằm giảm tổn thất sau thu hoạch là phương pháp bảo quản nào sau đây?

- A.** Bảo quản bằng chiếu xạ. **B.** Bảo quản bằng khí quyển điều chỉnh.
C. Bảo quản bằng công nghệ plasma lạnh. **D.** Bảo quản bằng kho lạnh.

Câu 4: Phương pháp làm giảm hoạt động hô hấp và các phản ứng trao đổi chất của sản phẩm trồng trọt bằng cách thay đổi nồng độ CO₂ và O₂ là phương pháp bảo quản nào?

- A.** Bảo quản bằng khí quyển điều chỉnh. **B.** Bảo quản bằng công nghệ plasma lạnh.
C. Bảo quản bằng kho lạnh. **D.** Bảo quản bằng chiếu xạ.

Câu 5. Trong bảo quản sản phẩm trồng trọt ứng dụng công nghệ cao phương pháp bảo quản bằng kho lạnh có ưu điểm gì?

- A.** Bảo quản được số lượng lớn sản phẩm trồng trọt trong thời gian ngắn.
B. Giữ được chất lượng sản phẩm trồng trọt, dễ áp dụng, thời gian bảo quản lâu dài.
C. Tạo ra được nguồn thực phẩm an toàn nhưng chi phí vận hành cao.
D. Không gây độc hại với con người, chi phí đầu tư thấp và thời gian bảo quản ngắn.

PHẦN II: TRẮC NGHIỆM ĐÚNG – SAI

Câu 1. Dựa vào bảng số liệu nhiệt độ, độ ẩm và khả năng bảo quản một số loại sản phẩm trồng trọt sau đây, hãy cho biết các nhận định sau Đúng hay Sai?

a) Nhiệt độ bảo quản của cà chua và khoai tây tương đương nhau nhưng thời gian bảo quản của khoai tây ngắn hơn thời gian bảo quản của cà chua.

b) Khi áp dụng công nghệ bảo quản lạnh có thể duy trì chất lượng và giữ được rau, quả tươi mới tới đa trong 2 tuần.

c) Trong các công nghệ bảo quản sản phẩm trồng trọt, công nghệ bảo quản trong kho lạnh thường được áp dụng đối với các sản phẩm như rau, quả, hoa, ...

d) Khi mua các sản phẩm sấy khô và nước quả, cần dựa vào các đặc điểm để chọn được sản phẩm có chất lượng tốt như: màu sắc tươi sáng, đồng đều dựa trên màu tự nhiên của hoa quả tươi, có tem, mã vạch và hạn sử dụng rõ ràng.

Câu 2. Công nghệ bảo quản sản phẩm trồng trọt bằng khí quyển điều chỉnh (CA) giúp kéo dài thời gian bảo quản và giảm thiệt hại do nấm, vi khuẩn gây ra. Hãy cho biết các nhận định sau Đúng hay Sai?

a) Khí quyển điều chỉnh giúp duy trì chất lượng và màu sắc của trái cây bằng cách hạn chế sự phát triển của vi khuẩn và nấm..

b) Công nghệ CA không thể áp dụng cho các loại trái cây và rau quả có thời gian bảo quản ngắn như dưa hấu hay cà chua.

Sản phẩm trồng trọt	Nhiệt độ bảo quản (°C)	Độ ẩm bảo quản (%)	Thời gian bảo quản
Xoài	12	85 – 90	2 – 3 tuần
Cà chua	7 – 10	85 – 90	4 – 7 ngày
Khoai tây	5 – 10	93	2 – 5 tháng
Cải bắp	0	90 – 95	3 – 6 tuần
Súp lơ	0	90 – 95	2 – 4 tuần

Nguồn: FAO, Prevention of Post-harvest food losses of fruits, vegetables and root crops, Training manual, 1989.

- c) Người nông dân có thể điều chỉnh làm giảm nồng độ oxy và tăng nồng độ CO₂, từ đó làm chậm quá trình hô hấp của trái cây
- d) Việc duy trì nhiệt độ lạnh là không cần thiết khi sử dụng công nghệ khí quyển điều chỉnh trong bảo quản thực phẩm.

BÀI 21. CHẾ BIẾN SẢN PHẨM TRỒNG TRỌT

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

Nhận biết

Câu 1: Đây là hoạt động chế biến sản phẩm trồng trọt?

- A. Phơi khô thóc. B. Vùi khoai trong cát.
C. Dưa chuột muối chua. D. Sấy khô sắn.

Câu 2: Phương pháp nào là ứng dụng công nghệ cao trong chế biến sản phẩm trồng trọt?

- A. Sấy khô. B. Muối chua. C. Chiên chân không. D. Nghiền bột mịn.

Câu 3: Phương pháp nào sau đây **không** phải là ứng dụng công nghệ cao trong chế biến sản phẩm trồng trọt?

- A. Sấy khô. B. Sấy lạnh. C. Chiên chân không. D. Xử lý bằng áp suất cao.

Câu 4: Công nghệ sấy lạnh được thực hiện ở điều kiện nào?

- A. Nhiệt độ từ 10°C-65°C, độ ẩm không khí dưới 40%
B. Nhiệt độ từ 0°C-45°C, độ ẩm không khí dưới 50%
C. Nhiệt độ từ 10°C-65°C, độ ẩm không khí trên 40%
D. Nhiệt độ dưới 65°C, độ ẩm không khí dưới 40%

Thông hiểu

Câu 1: Đây **không** phải là mục đích của chế biến sản phẩm trồng trọt?

- A. Duy trì, nâng cao chất lượng, làm tăng giá trị cho sản phẩm trồng trọt.
B. Giảm hao hụt số lượng sản phẩm, tạo điều kiện thuận lợi cho tái sản xuất.
C. Tạo ra nhiều sản phẩm đa dạng, đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng
D. Tăng thời gian sử dụng các sản phẩm trồng trọt và thuận lợi cho công tác bảo quản.

Câu 2: Công nghệ chế biến nào hiệu quả **không** cao với các sản phẩm rau?

- A. Công nghệ xử lý bằng áp suất cao. B. Công nghệ sấy lạnh.
C. Công nghệ chiên chân không. D. Chế biến xi rô.

Câu 3: Công nghệ xử lý bằng áp suất cao có ưu điểm:

- (1) Giữ được các loại vitamin, giá trị dinh dưỡng và cấu trúc sản phẩm.
(2) Không giữ được độ tươi của sản phẩm, đặc biệt là hương vị.
(3) Kéo dài thời gian sử dụng của sản phẩm trồng trọt.
(4) Giúp tiêu hoá dễ dàng hơn. (5) Sản phẩm sau xử lý vẫn phải giữ lạnh

- A. (1),(2),(3). B. (1),(2),(4). C. (1),(3),(4). D. (3),(4),(5).

PHẦN II: TRẮC NGHIỆM ĐÚNG – SAI

Câu 1: Khi nói về nhược điểm của công nghệ xử lý bằng áp suất cao, phát biểu sau đây đúng hay sai?

- a. Chi phí rất cao và sản phẩm sau khi xử lý vẫn cần phải giữ lạnh.
b. Hiệu quả không cao đối với các sản phẩm rau.
c. Phạm vi ứng dụng hẹp, chỉ phù hợp với một số ít sản phẩm trồng trọt.
d. Chỉ phù hợp với quy mô chế biến lớn.

Câu 2: Khi nói về ưu điểm của công nghệ chiên chân không, phát biểu sau đây đúng hay sai?

- a. Tăng hàm lượng chất khô, hàm lượng dầu.
b. Giữ được độ tươi của sản phẩm.
c. Tăng giá trị cảm quan của sản phẩm.
d. Tăng khả năng bảo quản sản phẩm.