

ĐỀ THI VÀ ĐÁP ÁN
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 241, năm học 2024-2025

I. Thông tin chung

Tên học phần:	NGUYÊN LIỆU THỰC PHẨM		
Mã học phần:	71FOOD30032	Số tin chỉ:	2
Mã nhóm lớp học phần:	241_71FOOD30032_01		
Hình thức thi: Trắc nghiệm kết hợp Tự luận	Thời gian làm bài:	60	phút
Thí sinh được tham khảo tài liệu: giấy và file trên máy tính	☒ Có	☐ Không	

Cách thức nộp bài phần tự luận (Giảng viên ghi rõ yêu cầu):

- SV gõ trực tiếp trên khung trả lời của hệ thống thi;

II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức đánh giá	Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%)	Câu hỏi thi số	Điểm số tối đa	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên (toán, hóa, sinh) để giải quyết các vấn đề chuyên môn: các đặc điểm, cấu tạo, tính chất, phương pháp vận chuyển thu hoạch các nguyên liệu: tinh bột, hạt, rau củ quả,... ứng dụng trong thực phẩm	Trắc nghiệm	30%	1-6	3	PI 1.1
CLO2	Giải thích cơ chế hoạt động của thiết bị công nghệ để sản xuất thực phẩm an toàn, vệ sinh một cách có hiệu quả trong quá	Trắc nghiệm	30%	7-12	3	PI 2.1

	trình tạo ra các sản phẩm mới từ nguyên liệu thực phẩm đảm bảo tính kỹ thuật, chất lượng tốt và tính kinh tế cao.					
CLO3	Áp dụng kiến thức về dinh dưỡng và chế biến thực phẩm và phân tích các kết quả khi ứng dụng nguồn nguyên liệu thực phẩm để thực hiện quy trình sản xuất sản phẩm	<i>Tự luận</i>	40%	1-2	4	PI 2.3

III. Nội dung câu hỏi thi

PHẦN TRẮC NGHIỆM (12 câu, mỗi câu 0.5 điểm)

1. Chất nào sau đây được ứng dụng làm phụ gia thực phẩm (E440) để làm chất đông tụ trong quá trình chế biến sản phẩm mứt - bánh kẹo?

- A. Pectin
- B. Carbonhydrat
- C. Tanin
- D. Cellulose

ANSWER: A

2. Chỉ tiêu đánh giá phẩm chất của nguyên liệu gạo?

- A. Độ tươi mới (gạo trắng, trong, hạt đều, không bị đen, ố mốc; mùi thơm, không bị chua, hôi, khét); Thủy phần $\leq 14\%$; Không lẫn tạp chất (sâu, mọt, vỏ trấu, hạt lép) quá 5%
- B. Độ tươi mới (gạo trắng, trong, hạt đều, không bị đen, ố mốc; mùi thơm, không bị chua, hôi, khét); Thủy phần $< 12\%$; Không lẫn tạp chất (sâu, mọt, vỏ trấu, hạt lép) quá 8%
- C. Độ tươi mới (gạo trắng, trong, hạt đều, không bị đen, ố mốc; mùi thơm, không bị chua, hôi, khét); Thủy phần $\leq 13\%$; Không lẫn tạp chất (sâu, mọt, vỏ trấu, hạt lép) quá 6%
- D. Độ tươi mới (gạo trắng, trong, hạt đều, không bị đen, ố mốc; mùi thơm, không bị chua, hôi, khét); Thủy phần $< 10\%$; Không lẫn tạp chất (sâu, mọt, vỏ trấu, hạt lép) quá 5%

ANSWER: A

3. Đối với các nguyên liệu loại quả, sự thay đổi màu sắc từ xanh sang vàng, da cam hoặc đỏ thường là một tiêu chí cho người tiêu dùng về sự chín của sản phẩm. Những biến đổi về màu sắc đó là do nguyên nhân nào?

- A. Quá trình phân giải, phá vỡ cấu trúc của Chlorophyll
- B. Quá trình phân giải, phá vỡ cấu trúc của Carotenoid
- C. Quá trình phân giải, phá vỡ cấu trúc của Anthocyanin
- D. Quá trình phân giải, phá vỡ cấu trúc của Flavonoid

ANSWER: A

4. Trong giai đoạn thời rữa của cá, các hợp chất nào được tạo ra trong quá trình lên men hiếu khí và yếm khí gây ra mùi hôi thối đặc trưng của cá?

- A. Cả C & D
- B. Chất nhòn
- C. Hợp chất *Idol*
- D. Hợp chất *Scatol*

ANSWER: A

5. Các dấu hiệu trứng đã hỏng không thể sử dụng được:

- A. Trứng có buồng hơi cao >13mm
- B. Trứng có buồng hơi cao >8mm
- C. Trứng có buồng hơi cao >10mm
- D. Trứng có buồng hơi cao >15mm

ANSWER: A

6. Trong các quá trình biến đổi có lợi đối với nguyên liệu sữa, quá trình lên men nào trong ba quá trình lên men ở nguyên liệu sữa sau khi thu nhận là lên men lactic, lên men propionic, lên men butyric được ứng dụng góp phần làm tăng hương vị cho phomat?

- A. Lên men propionic
- B. Lên men butyric
- C. Lên men lactic
- D. Cả B & C

ANSWER: A

7. Mô tả các bước sử dụng máy vắt sữa bò bằng cách sắp xếp 1, 2, 3, 4 theo thứ tự đúng?

1. Đưa bò vào vị trí cố định, vệ sinh bầu vú, khởi động máy vắt sữa; 2. Vệ sinh máy bằng cách súc rửa nước nóng; 3. Kiểm tra lại độ chân không theo nhịp hút sau khi máy vắt sữa hoạt động 4. Tiến hành vắt sữa: đưa 4 vòi hút lần lượt chụp vào 4 vị trí vú bò; giữ vòi hút tại chỗ đến khi vòi hút dính chặt vào vú bò.

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

ANSWER: A

8. Các loại máy móc, thiết bị vận chuyển nguyên liệu trong nhà máy chế biến gồm các thiết bị nào sau đây:

- A. Xe nâng, xe kéo rơ mooc, băng tải, máng chuyển thuỷ lực, Palăng điện
- B. Xe cầu, xe đông lạnh, xe hàng trọng tải lớn, băng tải, máng chuyển thuỷ lực
- C. Xe kéo rơ mooc, băng tải, xe cầu, xe đông lạnh, xe nâng
- D. Xe kéo rơ mooc, máng chuyển thuỷ lực, Palăng điện, xe Zeep, xe nâng

ANSWER: A

9. Thiết bị nào dùng làm bình chuyên dụng để chứa nguyên liệu sữa sau khi vắt để chuyển đến nhà máy sữa?

- A. Bình Nhôm
- B. Bình Nhựa
- C. Bình Thuỷ tinh
- D. Bình Đồng

ANSWER: A

10. Nhìn hình ảnh bên dưới, cho biết đây là loại thiết bị gì?



A. Máy phân loại trọng lượng trái cây

B. Dây chuyền vận chuyển trái cây

C. Thiết bị khử trùng trái cây

D. Máy thu hoạch trái cây

ANSWER: A

11. Trong quy trình sản xuất giò lụa cần bao nhiêu loại máy móc, thiết bị trong các loại như sau: máy xay thịt, tủ hấp điện inox, máy hút chân không, máy hàn miệng túi, máy sấy công nghiệp

A. 4 loại: máy xay thịt, tủ hấp điện inox, máy hút chân không, máy hàn miệng túi

B. 4 loại: máy hút chân không, máy hàn miệng túi, máy sấy công nghiệp, máy hút chân không

C. 4 loại: tủ hấp điện inox, máy hút chân không, máy hàn miệng túi, máy sấy công nghiệp

D. 4 loại: máy xay thịt, tủ hấp điện inox, máy hàn miệng túi, máy sấy công nghiệp

ANSWER: A

12. Để phân hạng trứng gà thương phẩm, bên cạnh chỉ tiêu quan sát bằng mắt thường cần chú ý đến chỉ tiêu soi trứng để nhìn rõ các thành phần bên trong: vỏ trứng, buồng khí, lòng đỏ, lòng trắng cần phải sử dụng thiết bị nào trong số các thiết bị bên dưới:

A. Đèn soi trứng

B. Kính hiển vi

C. Bút Laser

D. Đèn pin cầm tay

ANSWER: A

PHẦN TỰ LUẬN (02 câu, mỗi câu 2.0 điểm)**Câu hỏi 1: (2.0 điểm)**

Sau khi thu hoạch nhóm nguyên liệu nông sản có những biến đổi về sinh lý như trải qua giai đoạn chín và sự già hoá. Nêu các thay đổi có thể xuất hiện trong quá trình chín của quả và sự già hoá của nông sản?

Câu hỏi 2: (2.0 điểm)

Giò lụa là một món ăn truyền thống của người Việt Nam được chế biến từ nhóm nguyên liệu này. Giải thích điều kiện tạo gel protein giò trong quy trình sản xuất giò lụa?

ĐÁP ÁN PHẦN TỰ LUẬN VÀ THANG ĐIỂM

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
I. Trắc nghiệm		6.0	
Câu 1 – 6	A	0.5	
Câu 7 – 12	A	0.5	
II. Tự luận		4.0	
Câu 1		2.0	
Các thay đổi có thể xuất hiện trong quá trình chín của quả	- Sự thành thực của hạt; thay đổi màu sắc; hình thành tầng rời; thay đổi về cường độ hô hấp; thay đổi về cường độ sản sinh; thay đổi về tính thấm thấu của mô và thành tế bào; - Thay đổi về cấu trúc (thay đổi về thành phần các hợp chất pectin); thay đổi về thành phần các hợp chất carbonhydrat; thay đổi các axit hữu cơ; thay đổi các protein; sản sinh các hợp chất tạo mùi thơm; phát triển lớp sáp bên ngoài vỏ quả.	1.0	
Sự già hoá của nông sản	- Ở quả, sự già hoá bắt đầu khi quá trình chín kết thúc; nông sản đã tiêu hao hết năng lượng dự trữ. - Ở các nông sản như rau quả, thành phần xơ chiếm ưu thế, sắc tố suy giảm, các cơ quan rụng (cánh hoa, quả,...), nông sản khô héo, nhăn nheo không còn giá trị dinh dưỡng và thương phẩm. - Ở các nông sản hạt, sự già hoá làm hạt mất sức nảy mầm, các chất dự trữ bị oxy hoá, hạt biến màu.	1.0	
Câu 2		2.0	
	- Kiểu protein: gel từ myosin cơ - Nồng độ protein:		

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
Điều kiện tạo gel protein giò lụa	+ Nồng độ cao: gel cứng và bền + Nồng độ thấp: gel không hình thành	0.5	
	pH thích hợp: >6 – 6.2	0.5	
	Nhiệt độ cắt xay : <10 – 12°C	0.5	
	Phụ gia hỗ trợ tạo cấu trúc: 0,1 – 0,5%	0.5	
	Điểm tổng	10.0	

TP. Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 11 năm 2024

Người duyệt đề

Giảng viên ra đề




TS. Nguyễn Hữu Hùng

ThS. Phan Thị Kim Yến