

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	SEGUIMIENTO DEL CULTIVO, RECOLECCIÓN Y ENVASADO DE LAS SETAS SAPROFITAS.	Duración	30
		Especifica	
Código	UF2409		
Familia profesional	AGRARIA		
Área Profesional	Agricultura		
Certificado de profesionalidad	PRODUCCIÓN Y RECOLECCIÓN DE SETAS Y TRUFAS.	Nivel	2
Módulo formativo	Cultivo intensivo de setas saprofitas.	Duración	120
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Obtención de micelio para el cultivo intensivo de setas saprofitas.	Duración	30
	Preparación del sustrato, siembra e incubación del micelio de setas saprofitas.	Duración	60

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta Unidad formativa se corresponde con la RP4, RP5 y RP6.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar actividades de seguimiento y control del cultivo de distintas especies de setas saprofitas en sala de producción, atendiendo a los parámetros establecidos.

- CE1.1 Describir los distintos materiales necesarios en las operaciones de seguimiento y control del cultivo de las distintas especies de setas saprofitas, así como las normas generales para su acopio y almacenamiento.
- CE1.2 Describir cómo se colocan los sustratos en la sala de producción, según la especie cultivada.
- CE1.3 Explicar cómo se controlan y anotan los parámetros ambientales de cultivo en la sala de producción.
- CE1.4 Explicar cómo se regula el sistema de riego.
- CE1.5 Identificar posibles contaminaciones acaecidas en la sala de producción con la toma de muestras.
- CE1.6 Indicar los parámetros ambientales en la sala de producción de setas saprofitas durante las operaciones de cultivo.
- CE1.7 Enumerar las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las operaciones de seguimiento y control del cultivo de las distintas especies de setas saprofitas y describir su manejo, mantenimiento, limpieza y esterilización.
- CE1.8 Citar la normativa aplicable vigente, el plan de prevención de riesgos laborales y los criterios de calidad y rentabilidad económica en materia de seguimiento y control del cultivo de las distintas especies de setas saprofitas en la sala de producción.
- CE1.9 En un caso práctico debidamente caracterizado de seguimiento y control del cultivo de las distintas especies de setas saprofitas en la sala de producción:
 - Colocar sustratos en la sala de producción según la especie cultivada.
 - Controlar parámetros que influyen en la cuantificación de la producción.
 - Controlar el sistema de riego, y en caso necesario, los sistemas de depuración o regulación de aguas residuales.
 - Realizar la toma de muestras del sustrato con el micelio, destinada a analizar los posibles agentes patógenos.
 - Controlar los parámetros ambientales de cultivo en la sala de producción.
 - Anotar los datos de producción previstos en el protocolo establecido para cada especie.
 - Informar, en su caso, de las posibles incidencias respecto al programa de cultivo.
 - Seleccionar, manejar, mantener, limpiar y esterilizar, según proceda, instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas.
 - Realizar las operaciones cumpliendo la normativa aplicable vigente, el plan de prevención de riesgos laborales, y cumplimentando los partes de trabajo requeridos.

C2: Realizar labores de recolección, selección y acondicionamiento de distintas especies de setas saprofitas, atendiendo a criterios de calidad previamente establecidos.

- CE2.1 Describir distintos materiales necesarios en las operaciones de recolección, selección y acondicionamiento de las distintas especies de setas saprofitas, así como las normas generales para su acopio y almacenamiento.
- CE2.2 Describir las características organolépticas de las setas en estado óptimo.
- CE2.3 Explicar el aprovechamiento de setas deterioradas para su comercialización como subproductos.
- CE2.4 Explicar el proceso de recolección y transporte en los recipientes apropiados para cada especie.
- CE2.5 Describir operaciones de almacenamiento y conservación de setas recolectadas.
- CE2.6 Enumerar las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las operaciones de recolección, selección y acondicionamiento de las distintas especies de setas saprofitas, y describir su manejo, mantenimiento, limpieza y esterilización.

CE2.7 Citar la normativa aplicable vigente, el plan de prevención de riesgos laborales y los criterios de calidad y rentabilidad económica en materia de recolección, selección y acondicionamiento de las distintas especies de setas saprofitas.

CE2.8 En un caso práctico debidamente caracterizado de recolección, selección y acondicionamiento de las distintas especies de setas saprofitas:

- Acopiar y almacenar los materiales necesarios para la recolección, selección y acondicionamiento de las distintas especies de setas saprofitas.
- Recoger y seleccionar setas en estado óptimo por tamaños de carpóforo, anotando durante la selección datos de peso, tamaño, características organolépticas, entre otros.
- Eliminar, y en su caso separar, restos de setas para su posterior envasado y comercialización como subproductos.
- Transportar setas recolectadas hasta la sala de envasado.
- Almacenar setas recolectadas y no comercializadas de inmediato en cámaras frigoríficas hasta su posterior envasado y comercialización.
- Seleccionar, manejar, mantener, limpiar y esterilizar, según proceda, instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas.
- Realizar las operaciones cumpliendo la normativa aplicable vigente, el plan de prevención de riesgos laborales y los criterios de calidad, y cumplimentando los partes de trabajo requeridos.

C3: Realizar labores de envasado y etiquetado de distintas especies de setas saprofitas en diferentes tipos de envases, siguiendo los procedimientos establecidos y atendiendo a criterios de calidad prefijados.

CE3.1 Describir distintos materiales necesarios en las operaciones de envasado y etiquetado de distintas especies de setas saprofitas en diferentes tipos de envases, así como las normas generales para su almacenamiento.

CE3.2 Explicar labores de selección de setas a envasar.

CE3.3 Explicar operaciones de limpieza y esterilización en el envasado de setas.

CE3.4 Describir operaciones de etiquetado de envases.

CE3.5 Explicar cómo anotar datos referentes a setas envasadas.

utilizadas en las operaciones de envasado y etiquetado de distintas especies de setas saprofitas en diferentes tipos de envases, y describir su manejo, mantenimiento, limpieza y esterilización.

CE3.6 Enumerar las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las operaciones de envasado y etiquetado de distintas especies de setas saprofitas en diferentes tipos de envases, y describir su manejo, mantenimiento, limpieza y esterilización.

CE3.7 Citar la normativa aplicable vigente, el plan de prevención de riesgos laborales y los criterios de calidad y rentabilidad económica en materia de envasado y etiquetado de distintas especies de setas saprofitas en diferentes tipos de envases.

CE3.8 En un caso práctico debidamente caracterizado de envasado y etiquetado de distintas especies de setas saprofitas en diferentes tipos de envases:

- Acopiar y almacenar los materiales necesarios para el envasado y etiquetado de las distintas especies de setas saprofitas.
- Seleccionar las setas a comercializar de manera previa al envasado.
- Limpiar y esterilizar los recipientes utilizados en el envasado.
- Etiquetar envases haciendo alusión a la calidad y trazabilidad de la especie de la seta.
- Anotar en la etiqueta los datos de tamaño, tiempo de envasado, tiempo de conservación en cámaras frigoríficas, entre otros.
- Seleccionar, manejar, mantener, limpiar y esterilizar, según proceda, instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas.
- Realizar las operaciones cumpliendo la normativa aplicable vigente, el plan de prevención de riesgos laborales y los criterios de calidad, y cumplimentando los partes de trabajo requeridos.

Contenidos:

1. Seguimiento del cultivo de producción de setas saprófitas.

- Colocación y distribución de substratos en la sala de producción.
- Control de los parámetros ambientales de cada cultivo.
- Control del sistema de riego y de su eficiencia.
- Tipos de sistema de riegos.
 - Manejo del sistema de riego.
 - Regulación de los sistemas de riego.
 - Caudal de agua a utilizar según especies.
 - Toma de muestras para el control del proceso.
 - Control de sistemas de depuración o regulación de aguas residuales.
- Identificación de posibles contaminantes en la sala de producción.
 - Toma de muestras del substrato con el micelio, para analizar los posibles agentes patógenos.
 - Descripción de organismos patógenos.
- Control ambiental de la sala de producción de setas saprófitas.
 - Toma de datos de parámetros ambientales de la sala de producción.

- Control del mantenimiento de la esterilización a lo largo de todo el proceso.
- Toma de datos de producción.
- Selección y manejo de las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas.
- Mantenimiento de instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas en la sala de siembra y de incubación.
- Equipos de Protección Individual (EPI's).

2. Recolección, envasado y etiquetado de setas saprófitas.

- Corte, recolección y acopio de setas.
 - Control de la maduración.
 - Características organolépticas de las setas en su estado óptimo.
 - Instrumentos y herramientas adecuadas para el corte de setas.
 - Separación de los restos de setas deterioradas para su posterior envasado y comercialización como subproductos.
- Transporte de las setas recolectadas hasta la sala de envasado.
- Almacenamiento de las setas recolectadas y no comercializadas de inmediato en cámaras frigoríficas hasta su posterior envasado y comercialización.
- Control del acondicionamiento para el almacenamiento y conservación de setas saprófitas.
 - Selección de los recipientes apropiados para cada especie.
 - Almacenamiento adecuado para cada tipo de especie.
- Control de los parámetros ambientales del almacén de setas recolectadas.
 - Toma de datos.
 - Control de calidad del producto:
 - Categoría Extra.
 - Categoría I.
 - Categoría II.
 - Limpieza y esterilización de la sala de envasado.
- Envases:
 - Selección.
 - Tipos.
 - Limpieza.
 - Esterilización, entre otros.
 - Etiquetado:
 - Categoría extra – etiquetas de fondo rojo.
 - Categoría I – etiquetas con fondo verde.
 - Categoría II etiquetas con fondo amarillo.
 - Trazabilidad: nombre, razón social o denominación del envasador o importador y su domicilio.
 - Categoría comercial y calibre, en su caso.
 - Contenido neto.
 - Empleo de los colores que se establecen para las etiquetas de las diferentes categorías comerciales.
- Mantenimiento de las instalaciones, equipos, materiales, maquinaria y herramientas utilizadas en la recolección, selección, envasado y etiquetado de setas.
- Equipos de Protección Individual (EPI's).

3. Aplicación de la normativa básica relacionada con el seguimiento del cultivo, recolección y envasado de las setas.

- Normativa en materia de cultivo intensivo de setas.
- Normativa en materia de comercialización de setas cultivadas.
- Normativa para la producción de setas saprofitas con la categoría eco o bio.
- Normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Normativa de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC).
- Normativa medioambiental.
- Normativa sobre calidad y rentabilidad en materia de cultivo intensivo de setas saprofitas.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional.

- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.