

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	INOCULACIÓN, SEGUIMIENTO DE LA MICORRIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y ETIQUETADO DE PLANTAS MICORRIZADAS.	Duración	40
		Específica	
Código	UF2412		
Familia profesional	AGRARIA		
Área Profesional	Agricultura		
Certificado de profesionalidad	PRODUCCIÓN Y RECOLECCIÓN DE SETAS Y TRUFAS.	Nivel	2
Módulo formativo	Micorrización y de producción de plantas micorrizadas.	Duración	120
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Obtención de micelio para el inóculo micorrícico..	Duración	30
	Preparación del sustrato de germinación de semillas, siembra y trasplante de plantas micorrizadas.	Duración	50

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta Unidad formativa se corresponde con las RP4 y RP5.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

##### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar operaciones de inoculación, seguimiento de la micorrización y mantenimiento de la planta micorrizada, aplicando técnicas establecidas en función de la especie y atendiendo a criterios de calidad.

CE1.1 Describir los distintos materiales necesarios en las operaciones de inoculación, seguimiento de la micorrización y mantenimiento la planta micorrizada, así como las normas generales para su acopio y almacenamiento.

CE1.2 Describir técnicas de inoculación del micelio micorrícico sobre la vegetación simbiote de especies fúngicas.

CE1.3 Citar métodos utilizados en la toma de muestras plantas micorrizadas (hojas, tallos y raíces), así como métodos de conservación, empaquetado y envío de las mismas.

CE1.4 Enumerar distintas operaciones de mantenimiento de plantas micorrizadas (poda, desbroce, riego, fresado, fertilización, entre otros), así como diferentes técnicas y procedimientos de ejecución de las mismas.

CE1.5 Indicar aspectos a tener en cuenta en el seguimiento y control de la planta micorrizada (tamaño y grosor de la planta micorrizada, parámetros ambientales de la sala de producción, entre otras) para una cuantificación del crecimiento y mantenimiento de las mismas.

CE1.6 Enumerar las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las operaciones de inoculación, seguimiento de la micorrización y mantenimiento la planta micorrizada, y describir su manejo, mantenimiento, limpieza y esterilización.

CE1.7 Citar la normativa aplicable vigente, el plan de prevención de riesgos laborales y los criterios de calidad y rentabilidad económica en materia de inoculación, seguimiento de la micorrización y mantenimiento la planta micorrizada.

CE1.8 En un caso práctico debidamente caracterizado, de inoculación y seguimiento de la micorrización:

- Acopiar y almacenar el material necesario para la inoculación.
- Inocular micelio micorrícico sobre la vegetación simbiote de especies fúngicas.
- Realizar la toma de muestras de la planta micorrizada.
- Anotar en un estadillo las características observables para el seguimiento de la planta micorrizada.
- 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.

CE1.9 En un caso práctico debidamente caracterizado, de mantenimiento de la planta micorrizada:

- Acopiar y almacenar el material necesario para mantenimiento de la planta micorrizada.
- Controlar los parámetros ambientales de la sala de producción.
- Realizar la fertilización de las parcelas cultivadas y de la planta micorrizada.
- Extraer la planta micorrizada.
- 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.

C2: Realizar actividades de acondicionamiento, etiquetado y embalado de plantas micorrizadas, utilizando los materiales y las técnicas apropiadas en función de la especie, y atendiendo a criterios de calidad prefijados.

CE2.1 Describir los distintos materiales necesarios en las operaciones de acondicionamiento, etiquetado y embalado de plantas micorrizadas, así como las normas generales para su acopio y almacenamiento.

CE2.2 Enumerar las fases del proceso de formalización de pedidos de planta micorrizada.

CE2.3 Explicar procedimientos y tipos de acondicionamiento, etiquetado y embalado de plantas micorrizadas.

CE2.4 Enumerar los elementos de transporte (palets, box-palets y carries) para el embalaje de pedidos.

CE2.5 Enumerar las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las operaciones de acondicionamiento, etiquetado y embalado de plantas micorrizadas, y describir su manejo, mantenimiento, limpieza y esterilización.

CE2.6 Citar la normativa aplicable vigente, el plan de prevención de riesgos laborales y los criterios de calidad y rentabilidad económica en materia de acondicionamiento, etiquetado y embalado de plantas micorrizadas.

CE2.7 En un caso práctico debidamente caracterizado, de acondicionamiento, etiquetado y embalado de plantas micorrizadas:

- Acopiar y almacenar el material necesario para el acondicionamiento, etiquetado y embalado de plantas micorrizadas.
- Acondicionar y etiquetar pedidos de planta micorrizada.
- Embalar pedidos de planta micorrizada.
- 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. Inoculación y seguimiento de la micorrización.

- Materiales de inoculación.
- Acopio y almacenamiento del material que se va a inocular:
  - Tipos de almacenamiento según la especie.
  - Condiciones ambientales de almacenaje.
- Inoculación del micelio micorrízico:
  - Tipos de inoculación .
- Seguimiento de la micorrización:
  - Toma de muestras de la planta micorrizada .
- Conservación de las plantas micorrizadas:
  - Parámetros ambientales.
- Manejo, mantenimiento, limpieza y esterilización de instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas.
- Equipos de Protección Individual (EPI's).

### 2. Mantenimiento de la planta micorrizada.

- Acopio y almacenamiento del material necesario para el mantenimiento de la planta micorrizada.
  - Tipos de almacenamiento.
  - Condiciones ambientales de almacenaje.
- Realización del seguimiento de la planta micorrizada.
  - Toma de datos del tamaño y grosor de la planta.
- Control de los parámetros ambientales de la sala de producción.
  - Toma de datos de los parámetros ambientales.
- Mantenimiento de las plantas micorrizadas:
  - Poda.
  - Desbroce.
  - Riego.
  - Fresado.
  - Fertilización.
- Trasplante de plantas micorrizadas a parcelas de cultivo:
  - Fertilización de las parcelas.
- Extracción de la planta micorrizada:
  - Métodos de extracción.
  - Control del vigor de la planta.
- Empaquetado de las plantas micorrizadas:
  - Control de parámetros ambientales.
  - Toma de datos de los parámetros ambientales.
  - Métodos de almacenamiento temporal de la planta micorrizada.
- Control de la salud de la planta micorrizada en el almacén.
  - Toma de muestras de la micorriza.

- Parámetros externos observables de la micorriza en la planta.
- Manejo, mantenimiento, limpieza y esterilización de instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas.
- Equipos de Protección Individual (EPI's).

### **3. Acondicionamiento, etiquetado y embalado de las plantas micorrizadas.**

- Materiales para el acondicionamiento, etiquetado y embalado de plantas micorrizadas.
  - Tipos de envases.
  - Tipos de etiquetas.
  - Parámetros medioambientales de la sala de acondicionamiento y embalaje.
- Formalización de pedidos.
- Acondicionamiento de plantas micorrizadas.
- Etiquetado de plantas micorrizadas.
  - Tipos de etiquetas.
  - Tipos de pegamento para la etiqueta.
  - Información a figurar.
- Embalaje de pedidos de plantas micorrizadas.
  - Embalaje que resista la manipulación en diferentes orientaciones.
  - Aislamiento de las plantas micorrizadas del medio exterior.
  - Elementos de transporte.
- Envío de las plantas micorrizadas.
  - Control de parámetros ambientales.
- Manejo, mantenimiento, limpieza y esterilización de instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas de embalado, etiquetado y transporte.
- Equipos de Protección Individual (EPI's).

### **4. Aplicación de la normativa básica relacionada con el acondicionamiento, envasado y etiquetado de plantas micorrizadas.**

- Normativa en materia de cultivo de embalaje y transporte de plantas micorrizadas.
- Normativa en materia de comercialización de plantas micorrizadas.
- Normativa para el etiquetado, almacenamiento y transporte de plantas micorrizadas 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.

## **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.