Manejo y mantenimiento de equipos de aplicación de fertilizantes

Área: AGRARIA
Modalidad: Teleformación
Duración: 50 h
Precio: 25.00€

Curso Bonificable
Contactar
Recomendar
Matricularme

CÓDIGO

UF2017

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Productos fertilizantes

####

1.1. Clasificación y características de los productos fertilizantes:

####

1.1.1. Composición. Materia activa y otros componentes (formulación).

####

1.1.2. Fertilizantes orgánicos (estiércoles, purines, otros fertilizantes orgánicos).

####

1.1.3. Fertilizantes inorgánicos (abonos minerales simples y compuestos entre otros)

####

1.2. Distribución de los productos fertilizantes:

####

1.2.1. Dosis de aplicación y homogeneidad de reparto.

####

1.2.2. Presentación de los fertilizantes sólidos. Granulometría.

####

1.3. Fertilización en la agricultura convencional y en la agricultura de precisión.

####

1.4. Gestión y manejo de fertilizantes. Toxicidad. Corrosión. Contaminación

####

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Selección de los equipos de aplicación de fertilizantes

####

2.1. Demanda de potencia de los equipos de aplicación de fertilizantes.

####

2.2. Componentes básicos:

####

2.2.1. Tolva y complementos.

####

2.2.2. Sistema de dosificación: Orificio calibrado (sección regulable, agitador, cinta transportadora).Caudal proporcional al avance (dosificador volumétrico, grupo de cambio, rueda motriz).

####

2.2.3. Sistema de distribución (centrífugo, gravedad, neumático).

####

2.2.4. Otros sistemas (accionamiento, hidráulicos, neumáticos).

####

2.3. Tipos de equipos:

####

2.3.1. Constitución básica, finalidad, forma de uso y resultado esperado.

####

2.3.2. Abonadoras centrífugas: De un disco. De dos discos. Pendulares.

####

2.3.3. Otras abonadoras: Gravedad, Neumáticas.

####

2.3.4. Remolques esparcidores de estiércol.

####

2.3.5. Cubas para distribución de purín.

####

2.3.6. Equipos para aplicación de gases licuados.

####

2.4. Distribución de fertilizantes por los equipos:

####

2.4.1. Parámetros de calibración: Dosis a aplicar. Caudal del equipo. Ancho de trabajo. Velocidad de avance.

####

2.4.2. Homogeneidad de reparto de la dosis: Líneas o superficie (diagramas) de distribución de las abonadoras. Diagramas acumulados según ancho de trabajo. Coeficientes de variación.

####

2.4.3. Regulaciones para la aplicación: Caudal (tamaño orificio, régimen accionamiento, otros). Velocidad de avance.

####

2.5. Costes de los trabajos de aplicación de fertilizantes:

####

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Mantenimiento de los equipos de aplicación de fertilizantes

####

3.1. Libro de instrucciones del equipo. Descripción y mantenimiento.

####

3.2. Fungibles, residuos, herramientas y maquinaria de taller de uso en el mantenimiento los equipos de aplicación de fertilizantes.

####

3.3. Mantenimiento de los elementos estructurales (engrases, ajustes, aprietes, entre otros).

####

3.4. Mantenimiento (comprobación, ajustes, sustitución) de los elementos de seguridad de funcionamiento (fusibles, embragues, entre otros).

####

3.5. Mantenimiento (comprobación, ajustes, sustitución) de los elementos de trabajo (discos centrífugos, paletas, tubos pendulares, rotores distribuidores, entre otros).

####

3.6. Mantenimiento (deterioros y averías) de los elementos oleohidráulicos y neumáticos de los equipos, en su caso (cilindros, motores y latiguillos oleohidráulicos, sistemas neumáticos, ruedas neumáticas, entre otros).

####

3.7. Mantenimiento básico específico y limpieza (procedimiento y métodos) de diferentes equipos de aplicación de fertilizantes (abonadoras centrífugas de un disco, de dos discos y pendulares, abonadoras de gravedad, abonadoras neumáticas, remolques esparcidores de estiércol, cubas para distribución de purín, equipos para aplicación de gases licuados, entre otros).

####

3.8. Libro de control del mantenimiento de los equipos de aplicación de fertilizantes.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 4. Preparación y manejo de los equipos de aplicación de fertilizantes

####

4.1. Libro de instrucciones del equipo. Preparación y manejo.

####

4.2. Regulaciones en las máquinas de accionamiento y tracción, en su caso, que utilizan los equipos de aplicación de fertilizantes (p.e. lastrado delantero).

####

4.3. Regulación de los equipos de aplicación de fertilizantes (técnicas y procedimientos):

####

4.3.1. Sistema de dosificación (tamaño orificio calibrado, agitador, velocidad cinta transportadora, relación transmisión dosificador proporcional al avance).

####

4.3.2. Sistema de distribución (régimen del elemento distribuidor, altura e inclinación de los discos centrífugos, posición de las paletas en los discos centrífugos, deflectores en su caso, tubos de caída y distribución, entre otros).

####

4.3.3. Otros sistemas (oleohidráulicos, neumáticos, entre otros).

####

4.4. Conexión y regulación del enganche (de un punto, tripuntal).

####

4.5. Acoplamiento del eje de la tdf de la máquina accionamiento y tracción y el equipo de aplicación de fertilizantes que requiere accionamiento de la tdf.

####

4.6. Conexión de los actuadores oleohidráulicos (cilindros y/o motores) del equipo de distribución de fertilizantes, desde la máquina de accionamiento y tracción, si los incorpora.

####

4.7. Elección de las condiciones de funcionamiento en las máquinas de accionamiento y tracción:

####

4.7.1. Régimen del motor.

####

4.7.2. Marcha de avance.

####

4.7.3. Posición del control del elevador oleohidráulico.

####

4.7.4. Posición y régimen de la tdf, en su caso.

####

4.7.5. Posición de las funciones electrónicas, en su caso.

####

4.8. Manejo y evaluación del trabajo con los equipos de aplicación de fertilizantes:

####

4.8.1. Calendario de operaciones (organización del trabajo).

####

4.8.2. Realización de la aplicación de fertilizantes.

####

4.8.3. Comprobación del resultado de la operación respecto lo previsto. Calidad de la ejecución.

####

4.8.4. Potencia demandada y desarrollada.

####

4.8.5. Estimación de los costes generados por la aplicación de fertilizantes.

####

4.8.6. Partes de trabajo e incidencias.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 5. Aplicación de la normativa de seguridad y de protección medioambiental en el manejo y mantenimiento de los equipos de aplicación de fertilizantes

####

5.1. Seguridad y salud de las personas:

####

5.1.1. Normativa (Directiva máquinas).

####

5.1.2. Dispositivos de seguridad e información para el usuario (pictogramas y símbolos normalizados).

####

5.2. Normativa sobre circulación de vehículos en vías públicas (anchura, alumbrado, señalización).

####

5.3. Normativa medioambiental aplicable. Potencial contaminante de los fertilizantes. Contaminación por la aplicación de fertilizantes. Manejo de residuos.

####

5.4. Normativa en materia de prevención de accidentes.

####

5.5. Buenas prácticas agrarias (aplicación de criterios de calidad y rentabilidad en el mantenimiento y manejo de los equipos).

####

5.6. Plan de prevención de riesgos.

####

5.7. Protocolos de actuación:

####

5.7.1. Elección de EPIs.

####

5.7.2. Protecciones colectivas.

####

5.7.3. Ejecución de los trabajos según el plan de riesgos.

####

METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado.** El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.

REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados.
  No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.