Manejo y mantenimiento de equipos de aplicación de fertilizantes (60 horas)



Categoría: Agraria
Página del curso: https://www.ensenanzadual.com/cursos/manejo-y-mantenimiento-de-equipos-de-aplicacion-de-fertilizantes-60-horas/

Objetivo

Con el **Curso** de 60 horas de **Manejo y mantenimiento de equipos de aplicación de fertilizantes** adquirirás los conocimientos necesarios para preparar y operar con equipos de aplicación de fertilizantes, empleando las técnicas y procedimientos más adecuados, y atendiendo siempre a la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

Descripción

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRODUCTOS FERTILIZANTES

Clasificación y características de los productos fertilizantes:

- Composición. Materia activa y otros componentes (formulación). - Fertilizantes orgánicos (estiércoles, purines, otros fertilizantes orgánicos). - Fertilizantes inorgánicos (abonos minerales simples y compuestos entre otros).

Distribución de los productos fertilizantes:

- Dosis de aplicación y homogeneidad de reparto. - Presentación de los fertilizantes sólidos. Granulometría. - Fertilización en la agricultura convencional y en la agricultura de precisión. - Gestión y manejo de fertilizantes. Toxicidad. Corrosión. Contaminación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SELECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FERTILIZANTES

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

Componentes básicos:

- Tolva y complementos. - Sistema de dosificación: Orificio calibrado (sección regulable, agitador, cinta transportadora). Caudal proporcional al avance - (dosificador volumétrico, grupo de cambio, rueda motriz). - Sistema de distribución (centrífugo, gravedad, neumático). - Otros sistemas (accionamiento, hidráulicos, neumáticos).

Tipos de equipos:

- Constitución básica, finalidad, forma de uso y resultado esperado. - Abonadoras centrífugas: de un disco. De dos discos. Pendulares. - Otras abonadoras: gravedad, Neumáticas. - Remolques esparcidores de estiércol. - Cubas para distribución de purín. - Equipos para aplicación de gases licuados.

Distribución de fertilizantes por los equipos:

- Parámetros de calibración: dosis a aplicar. Caudal del equipo. Ancho de trabajo. Velocidad de avance. - Homogeneidad de reparto de la dosis: líneas o superficie (diagramas) de distribución de las abonadoras. Diagramas

acumulados según ancho de trabajo. Coeficientes de variación. - Regulaciones para la aplicación: caudal (tamaño orificio, régimen accionamiento, otros). Velocidad de avance. - Costes de los trabajos de aplicación de fertilizantes.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FERTILIZANTES

- Libro de instrucciones del equipo. Descripción y mantenimiento. - Fungibles, residuos, herramientas y maquinaria de taller de uso en el mantenimiento los equipos de aplicación de fertilizantes. - Mantenimiento de los elementos estructurales (engrases, ajustes, aprietes, entre otros). - Mantenimiento (comprobación, ajustes, sustitución) de los elementos de seguridad de funcionamiento (fusibles, embragues, entre otros). - Mantenimiento (comprobación, ajustes, sustitución) de los elementos de trabajo (discos centrífugos, paletas, tubos pendulares, rotores distribuidores, entre otros). - 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). - 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). - 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

- Libro de instrucciones del equipo. Preparación y manejo. - Regulaciones en las máquinas de accionamiento y tracción, en su caso, que utilizan los equipos de aplicación de fertilizantes (p.e. lastrado delantero).

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

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

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). - Otros sistemas (oleohidráulicos, neumáticos, entre otros). - Conexión y regulación del enganche (de un punto, tripuntal). - 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. - 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.

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

- Régimen del motor. - Marcha de avance. - Posición del control del elevador oleohidráulico. - Posición y régimen de la TDF, en su caso. - Posición de las funciones electrónicas, en su caso.

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

- Calendario de operaciones (organización del trabajo). - Realización de la aplicación de fertilizantes. - Comprobación del resultado de la operación respecto lo previsto. Calidad de la ejecución. - Potencia demandada y desarrollada. - Estimación de los costes generados por la aplicación de fertilizantes. - 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

Seguridad y salud de las personas:

- Normativa (Directiva máquinas). - Dispositivos de seguridad e información para el usuario (pictogramas y símbolos normalizados). - Normativa sobre circulación de vehículos en vías públicas (anchura, alumbrado, señalización). - Normativa medioambiental aplicable. Potencial contaminante de los fertilizantes. Contaminación por la aplicación de fertilizantes. - Manejo de

residuos. - Normativa en materia de prevención de accidentes. - Buenas prácticas agrarias (aplicación de criterios de calidad y rentabilidad en el mantenimiento y manejo de los equipos). - Plan de prevención de riesgos.

Protocolos de actuación:

- Elección de EPIs. - Protecciones colectivas. - Ejecución de los trabajos según el plan de riesgos.

Información adicional

- Online: Si
- Horas: 60
- Tipo: Profesiones
- Unidades: 5