Operating Portable Augers – Spanish

¿QUE ESTÁ EN RIESGO?

SEGURIDAD Y FINALIDAD DEL SINFÍN DE GRANO

Un sinfín de granos es un tubo que contiene un eje sólido en el centro con una hilera. Las aletas son una espiral de acero plano que está soldada al eje central. Al girar el eje central en el sentido de las agujas del reloj, la hélice atrae el grano y lo empuja hacia arriba.

Los sinfines de diversos tamaños, longitudes y velocidades de rotación se utilizan con una gran variedad de aperos agrícolas. Se pueden utilizar varios sinfines para desplazar el grano cosechado y trillado desde las cubetas de la cosechadora hasta el depósito de grano. Cuando el depósito está lleno, se puede utilizar un sinfín de descarga con un pico para trasladar el grano del depósito a un carro de grano para su transporte a un camión. El carro de grano también tiene un sinfín de descarga para descargar el grano del carro al camión o, en algunos casos, el grano puede descargarse directamente de la cosechadora a un camión.

Un sinfín puede utilizarse para trasladar el grano de la semilla a una sembradora, alimentar un comedero y muchas otras aplicaciones en la granja. Cuando el sinfín se coloca en un bastidor que permite elevar el tubo en ángulo y que el extremo de la base permanezca en el suelo o cerca de él, y se añaden ruedas para que todo el aparato sea móvil, se convierte en un sinfín agrícola portátil. Los sinfines también mueven el grano desde los camiones y carros de grano hasta los depósitos de almacenamiento de grano o mueven el grano fuera del depósito de grano.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

MÁQUINAS MÁS PELIGROSAS

Por hora de uso, los sinfines son una de las máquinas más peligrosas que utilizan las granjas.

Un sinfín en buen estado es una herramienta esencial a la hora de mover el grano y el pienso por la granja. Por hora de uso, los sinfines son una de las máquinas más peligrosas de la granja, sobre todo si no se han mantenido adecuadamente.

Aunque las estadísticas del Canadian Agricultural Injury Reporting han identificado los atropellos como la principal causa de muertes relacionadas con la agricultura, el número de enredos reportados sigue en esa lista y continúa siendo un área de preocupación.

Accidentes con sinfines

Los sinfines se encuentran entre las máquinas más peligrosas de las explotaciones agrícolas. Pueden producirse accidentes con resultado de lesiones si los sinfines no se utilizan correctamente. Según un estudio realizado en EE.UU. por Schwab et al. (2000), en Iowa se producen una media de seis a ocho lesiones relacionadas con los sinfines cada mes. El Programa Canadiense de Vigilancia de Lesiones Agrícolas informó en 2003 de que las lesiones causadas por los sinfines ocupan el segundo lugar después de las causadas por los tractores. Entre 1990 y 2000, se registraron 602 casos de accidentes con barrenas (más de un caso por semana) con 24 muertes. El enredo en el sinfín se citó como causa principal en casi el 80% de las lesiones que requirieron tratamiento hospitalario. Muchos accidentes se produjeron por contacto con la barrena, siendo las lesiones más comunes las de dedos, pies, brazos y manos.

Causas de los accidentes con barrenas

La mayoría de los accidentes con barrenas son causados por el operador. Las lesiones relacionadas con la barrena se deben principalmente a uno o varios de los siguientes tipos de incidentes:

- Contacto o enredo con el tornillo expuesto en la entrada.
- Enredo en una correa de transmisión.
- Golpe por una manivela que gira sin control para subir o bajar el sinfín.
- Enredarse en un eje de transmisión de la toma de fuerza.
- Electrocución al desplazar un sinfín elevado por la finca y contacto con un cable eléctrico aéreo.
- Descuido o falta de mantenimiento.
- Descuido en el manejo del sinfín.
- Desconocimiento por parte del operador de la seguridad y el funcionamiento del sinfín.
- Mano de obra joven sin experiencia.

Algunos accidentes relacionados con la barrena causan laceraciones, fracturas, amputaciones, electrocuciones o incluso la muerte. Las lesiones mortales se deben en gran parte a dos tipos de accidentes: la electrocución y el enredo.

COMO PROTEGERSE

1. **CAPACITACIÓN SOBRE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS SEGUROS PARA EVITAR LESIONES**

La capacitación sobre los procedimientos de operación segura es una necesidad.

- Los trabajadores nuevos y los que regresan requieren orientación y capacitación sobre las operaciones seguras de los sinfines.
- Si un sinfín no se ha utilizado en unos meses, tómese el tiempo necesario para repasar cómo utilizar la máquina de forma segura antes de ponerla en marcha.
- Una barrena nueva o una barrena nueva para usted también requiere un aprendizaje previo a su uso.
- Cuando compre un sinfín, pida que le den capacitación.
- Es mejor, tanto para la eficiencia como para la seguridad, entender los entresijos de la máquina.

1. **MINIMIZAR EL RIESGO DE ACCIDENTES CON LA BARRENA**

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades dicen lo siguiente sobre los sinfines de grano:

1. Deben utilizarse barreras (por ejemplo, vallas) para evitar que las personas que no participan en el funcionamiento de un sinfín entren en la zona cercana al mismo.
2. Los niños menores de 18 años no deben operar sinfines y no deben entrar en el área cercana a un sinfín.
3. Antes de poner en marcha un sinfín, el operario debe asegurarse de que todos los

escudos de protección, suministrados por el fabricante, están colocados y en buen estado. La norma federal de la Asociación de Seguridad y Salud Ocupacional para la seguridad de los equipos agrícolas requiere la colocación de protectores en algunos sinfines.
4. Antes de realizar un servicio o una reparación, se debe cortar la corriente y “bloquear” y “etiquetar” la fuente de alimentación del sinfín. (El bloqueo impide que se restablezca la energía mientras se realiza el mantenimiento, y el etiquetado del interruptor indica que la energía está desactivada).
5. Para evitar que se enreden, las personas que lleven ropa o joyas sueltas o que tengan el pelo largo y desatado no deben manejar los sinfines.
6. Los trabajadores no deben pisar o saltar sobre un sinfín mientras esté en funcionamiento.
7. Los sinfines de cereal deben bajarse siempre a una posición horizontal antes de ser trasladados de un lugar a otro. Los trabajadores siempre deben observar la presencia y la ubicación de las líneas eléctricas antes de elevar un sinfín a su posición.
8. Siempre que sea posible, los operarios deben asegurarse de estar bien parados cuando trabajen alrededor de los sinfines. Los sinfines portátiles deben colocarse en un terreno seco y nivelado o en una plataforma de grava. El grano derramado debe ser retirado entre cargas después de que el equipo haya sido apagado.
9. Los operadores nunca deben utilizar sus manos o pies para redirigir el flujo de grano u otros materiales hacia el sinfín.
10. Todos los operadores de la granja y del sinfín deben ser educados sobre los procedimientos de operación segura y los peligros asociados con los sinfines.
11. Los sinfines deben estar claramente etiquetados como un peligro de enredo y posterior lesión grave.
12. **RECOMENDACIONES DE NIOSH**

NIOSH recomienda que todos los propietarios/administradores de granjas, trabajadores agrícolas y fabricantes de equipos agrícolas se familiaricen con los siguientes pasos y los refuercen:

1. **Concienciación sobre los peligros**

Se debe realizar un estudio de la granja para identificar los peligros que suponen las ubicaciones de las líneas eléctricas aéreas. Una vez identificados y documentados todos estos peligros para futuras referencias, los trabajadores deben ser informados de su ubicación e instruidos en los pasos necesarios para mover con seguridad los sinfines de grano.

1. **Movimiento seguro de los sinfines de grano y otros equipos**

Los sinfines de grano suponen un peligro para la vida cuando se mueven en una posición elevada si entran en contacto con líneas eléctricas aéreas o si se vuelcan. Por lo tanto, es esencial que los sinfines de grano se bajen a una posición horizontal antes de ser trasladados de un lugar a otro. Además, todos los demás equipos que se vayan a trasladar deben ser evaluados para determinar el método más adecuado que garantice la seguridad de los trabajadores durante su transporte. Se recomienda a los fabricantes de sinfines de grano a que consideren la posibilidad de realizar modificaciones de diseño que impidan el traslado de los sinfines de grano mientras se encuentran en una posición elevada.

1. **Señales de seguridad**

Se recomienda que los usuarios y los fabricantes de sinfines de grano coloquen señales de seguridad en el equipo que adviertan al usuario de los peligros potenciales de mover el sinfín en su posición vertical. Con esta Alerta se proporciona una señal de seguridad para llamar la atención sobre la necesidad de evitar los riesgos eléctricos al mover los sinfines de grano. Esta señal debe colocarse en el sinfín de granos en un lugar visible para que alerte a los

trabajadores de los peligros que amenazan la vida.

1. **CUATRO CONSEJOS DE SEGURIDAD**
2. **Para los agricultores que no utilizan los sinfines de grano con tanta frecuencia**, puede ser fácil pasar por alto las reparaciones o el mantenimiento general entre los usos. Sin embargo, realizar el mantenimiento de rutina y tomarse el tiempo para volver a familiarizarse con un sinfín antes de usarlo puede ayudar a prevenir los accidentes o incluso una lesión.
3. **Antes de poner en marcha el sinfín,** asegúrese de comprobar que todas las protecciones están aseguradas en su sitio. Revise todas las calcomanías de seguridad y obtenga reemplazos para cualquier cosa que ya no sea legible o que falte. Algunos distribuidores de sinfines de grano las ponen a su disposición de forma gratuita.
4. **Inspeccione el sistema del cabrestante** en busca de desgaste, asegurándose de que hay suficiente cable para envolver el tambor del cabrestante al menos tres veces cuando el sinfín está abajo. Compruebe que el anclaje del cable, los cierres, las correas y las posibles cadenas están suficientemente apretados.
5. **Lubrique la máquina** como se indica en el manual del propietario y rellene los niveles de aceite de la caja de cambios. Varios fabricantes de equipos ofrecen copias de los manuales del propietario de los sinfines de grano en línea, para los agricultores que nunca recibieron una copia en papel o que la han extraviado desde la temporada anterior.

CONCLUSIÓN

Los sinfines de grano portátiles se utilizan en nuestra granja como una forma rápida y sencilla de mover el grano. Sin embargo, utilizar el sinfín de forma inadecuada o sin las protecciones puede provocar lesiones graves. Las lesiones más comunes con los sinfines incluyen amputaciones, laceraciones, huesos rotos y electrocuciones. Tomar algunas precauciones puede ayudar a prevenir estas lesiones.