

Video descriptivo de la operación de una harvester

- a. El propósito de este video es mostrar como operar una harvester de papas, de una forma que reduzca el daño por moretones.
- b. La harvester tiene tres funciones principales; separar la tierra de las papas, separar las matas de planta de las papas, y transportar esas papas dentro del camión. Estos procesos implican muchos puntos de transmisión entre los conveyors e incluso un par de cambios en la dirección. Todos estos movimientos facilitan que el cultivo sufra daños por moretones.
- c. Es muy común ver un constante incremento del daño por moretones al operar la harvester, ya sea desde el inicio del proceso, hasta que las papas lleguen al boom y el ingreso al camión. El excesivo daño por moretones conlleva a pérdida de calidad, incrementa las enfermedades durante el almacenamiento, y reduce el valor del cultivo. Por lo tanto, el seguir las recomendaciones hechas en este video nos ayudará a reducir el daño por moretones.
- d. Una de las causas más comunes del daño por moretones en harvesters es no llevar o cargar suficiente tierra en el primer conveyor. Si la carga de tierra es muy ligera; entonces las papas y ruedan por todo el conveyor hasta llegar a lo alto. Los operadores de la harvester deben de monitorear constantemente la carga de tierra y ajustar la velocidad de avance para que parte de esta tierra pase al segundo conveyor, de manera que esta capa de tierra proporcione amortiguación a las papas cuando caen del primer al segundo conveyor.
- e. Es importante ajustar la velocidad de avance cambiando los engranajes del tractor en lugar de usar el acelerador, ya que estos mantienen la relación entre la velocidad de avance y la velocidad del conveyor.
- f. En algunas áreas del campo, con agua o tierra pesada, puede que sea necesario el uso de vibradores o agitadores en el primer conveyor, a fin de evitar que demasiada tierra pase al segundo conveyor. Sin embargo, el uso constante de estos vibradores puede ocasionar un daño adicional por moretones ya que podría separar demasiada tierra en el primer conveyor.
- g. Otra causa de daño por moretones es que haya muy pocas papas en el rear cross, side elevator, y el boom; causando que las papas caigan en una cadena incompleta. La velocidad de cada una de los conveyors deberá ser ajustada de una manera que provea una capa completa y constante de papas a través de todo el conveyor, lo cual amortiguará la caída desde una a otro conveyor.
- h. Los operadores de la harvester deberán además chequear que haya una capa de material amortiguador a lo largo de cualquier superficie donde las papas se podrían golpear con el metal. Esto incluye la pared trasera del rear cross, el lado externo del elevator, y a lo largo del borde frontal del boom. Esto evitará que las papas golpeen mientras hacen la transición desde un conveyor al siguiente.
- i. Es preciso aclarar que los materiales de amortiguación solo funcionarán bien si es que no están gastados o dañados. Los operadores de la harvester deben de tomar el tiempo necesario cada día para revisar el equipo y buscar cadenas o rodillos dañados, y tendrán que reemplazarlos inmediatamente.
- j. Finalmente, la distancia de caída desde el boom hasta el interior del camión, deberá ser lo más corta posible. Ya que caídas mayores a 6 pulgadas, especialmente cuando las papas están a una temperatura por debajo de 50°F, pueden ocasionar altos niveles de daño por moretones.

k. Lista final de consejos para operación:

1. Acelerar la velocidad de los engranajes del tractor cuando la carga de tierra en el primer conveyor sea muy ligera, y desacelerar cuando estén en puntos o áreas muy húmedos del campo. No ajustar el acelerador, ya que el aumento de las rpm (revoluciones por minuto) cambiará la velocidad del conveyor en relación con la velocidad de avance.
2. Si hay muy pocas papas en el rear cross, side elevator, o el boom; entonces reduzca su velocidad hasta que vea una carga completa y constante a través de todo el conveyor.
3. Asegúrese de que haya material amortiguador instalado en los lugares donde las papas podrían golpear el metal y revisar regularmente que no estén cubiertos con tierra, o dañados.
4. Baje el boom de descarga colocándolo lo más cerca posible a la pila de papas en el camión para reducir la altura de la caída final.

Keyword (palabras clave)

Harvester:	cosechadora
Conveyor:	faja transportadora
Rear cross:	cruce posterior
Side elevator:	elevador lateral
Boom:	bandeja de descarga