

I'm not a robot



Arado de sncel

El arado de cincel o chisel ha venido gradualmente sustituyendo a los arados de discos y de vertedera en la roturación del suelo. La preparación de suelos con este tipo de herramientas permite dejar protegida la superficie con restos vegetales contra la erosión hídrica sin mezclar notoriamente los diferentes estratos. El cincel puede romper este suelo compactado favoreciendo así la infiltración de agua. La labor del arado de cincel, se le identifica como labranza vertical, porque produce estallamiento (romper, quebrar) del suelo, con elementos operativos y soportes verticales. Es el apero agrícola que menos modificaciones ha tenido desde los tiempos en que el hombre comenzó a cultivar el suelo. Sin embargo los materiales que se utilizan en la actualidad han venido a reforzar la durabilidad y la calidad de su trabajo. Partes del apero vertical Bastidor. En él se sujetan el resto de los elementos del apero. Tiene que ser lo suficientemente fuerte y a la vez lo más ligero en peso posible para reducir algo la demanda de potencia del tractor. Puede ser un bastidor fijo o plegable para poder dimensionar la anchura del arado de cincel. Brazos. Este es el soporte que une el bastidor con la reja de labor. La rigidez de los brazos, existen de tres tipos: Rípidos, semi-rígidos y flexibles. Brazos flexibles, éstos son indicados para trabajar terrenos livianos y libres de obstáculos, sin embargo para los terrenos más duros se recomiendan los rígidos o semi-rígidos equipados con muelles o resortes. Reja. Es el elemento operativo, con diferentes formas y diseños, en función de los objetivos de laboreo, del tipo de suelo y del contenido de humedad. La reja pie de pato, su uso es para suelos arenosos o húmedos. La reja universal es empleada para roturar suelos muy duros de esta manera encuentra las condiciones idóneas para la vibración y por tanto buena labor. Ruedas Guías. Estas permiten regular junto con el sistema hidráulico del tractor la profundidad de trabajo del apero agrícola. En arados de tiro estas cumplen una doble función, profundidad y transporte. Ventajas del arado de cincel o chisel Ahorro energético. La fuerza de tracción requerida es prácticamente el 50 % de la potencia necesaria por un arado de vertederas o de discos. Mejora hídrica. Permite la buena filtración del agua, conservando la humedad en el terreno y también se consigue una buena aireación del suelo. Elimina el estrato compactado. También denominado "pie de arado", este es provocado por los arados de vertedera y discos trabajando siempre a una misma profundidad con una humedad del suelo inapropiada. Minimiza la erosión. Al hacer una labor vertical, apenas desplaza los residuos de la cosecha anterior, de esta manera se consigue que el viento y el agua erosione mucho menos el terreno. Poca maleza. Este sistema al no invertir el suelo ayuda a no poner las semillas de la maleza en posición de germinar. Un suelo trabajado con este arado acaba por disminuir la maleza. No altera los niveles. Al no mover los estratos del suelo como lo hacen las vertederas o discos, ayuda a la mantención del nivel del suelo. Este arado de cincel o chisel es apropiado para operarios con menos horas de trabajo del suelo. Mejora la estructura del suelo. Al ser un arado que hace su labor de forma vertical, no renueva los estratos del terreno, consiguiendo una mejor estructura en lo que refiere a físicas químicas y biológicas. Consejos de labor con el arado de cincel Cuando se trata de arar un suelo con abundante maleza, es conveniente trabajar el suelo con una grada de discos para la posterior tarea del arado de cincel, de esta manera se reduce bastante la resistencia para el apero primario de cincel. Para suelos muy compactados como los arcillosos, lo más práctico es pasar el arado dos veces. La primera se hará de forma superficial y una segunda con la profundidad de acabado de forma diagonal a la primera para no superponer las trayectorias de la primera pasada. Se recomienda una velocidad de trabajo entre 5 a 9 km/h. Si el objetivo es dejar el terreno en barbecho será aconsejable hacerlo sobre 9 km/h para reducir el efecto de la erosión. Sin embargo cuando vamos a sembrar se recomienda trabajar a más baja velocidad para una roturación más uniforme. Regulación y labor con el arado de cincel Se debe conseguir que el bastidor del apero quede paralelo al suelo para la correcta labor de arada, de esta manera conseguiremos que todos los brazos operen en el terreno a la misma profundidad uniforme. Para la nivelación longitudinal se utilizará el brazo superior modificando su longitud y para la nivelación transversal lo harán las ruedas de profundidad y transporte, lógicamente ambas ruedas deberán estar perfectamente hinchadas con la misma presión de aire. La profundidad de trabajo se obtendrá con el sistema hidráulico del tractor que sube y baja todo el bastidor del apero, las ruedas se encargaran de poner el límite de profundidad de aradura. Los distintos tipos de suelos determinan las profundidades de aradura. En suelos francos con no mucha humedad, la profundidad de aradura oscila entre los 15 o 20 cm, a medida que aumenta la humedad, conviene aumentar la profundidad de aradura sin llegar a pasar los 30 cm. Se puede arar a una profundidad de 25 cm para eliminar el pie de arado, consiguiendo un cultivo uniforme. Es difícil poder arar a una profundidad de 30 cm, puesto que la demanda de potencia del tractor sería muy grande además de ralentizar la velocidad de trabajo de una forma muy considerable. Lo aconsejable sería invertir los procesos de trabajos del suelo, es decir, hacer la labor secundaria en primer lugar (cultivadores o gradas rápidas) para tener 10 cm de profundidad ya sueltos, y después hacer la labor primaria de arar con el arado de cincel hasta los 30 cm de profundidad. De esta manera con la inversión de tareas se logra buenos resultados con más eficiencia. Mantenimiento del arado de cincel o chisel Limpieza del apero agrícola y resguardarlo de la intemperie si es posible. Revisión de tornillos y tuercas, reaprét y reponer los perdidos. Observar que las rejas estén en buen estado de labor, sustituir si fuere necesario. Engrase de las partes mecánicas como ejes y rodamientos si los hubiera. Revisar la presión de las ruedas del apero. Lijar y pintar el apero si fuere necesario. Estos artículos te pueden interesar: Implementos agrícolas usados. Alarga la vida de los implementos, repara tu mismo Aperos agrícolas. Herramientas básicas para reparar tus aperos. Información de otra web sobre arados de cincel El arado de cincel es una herramienta de labranza vertical que permite hacer una labranza profunda del suelo sin voltearlo, lo que mejora la estructura del terreno, aumenta la infiltración del agua y favorece el desarrollo de las raíces. A diferencia de los arados tradicionales que giran la tierra, el arado cincel agrícola penetra verticalmente para romper capas compactadas, conocidas como "pisos de arado", que dificultan el crecimiento saludable de los cultivos. Este tipo de arado es fundamental en prácticas agrícolas modernas y sostenibles, ya que protege la capa superficial fértil, mejora la aireación del suelo y ayuda a conservar la humedad natural. El arado de cincel o chisel ha venido gradualmente sustituyendo a los arados de discos y de vertedera en la roturación del suelo. La preparación de suelos con este tipo de herramientas permite dejar protegida la superficie con restos vegetales contra la erosión hídrica sin mezclar notoriamente los diferentes estratos. El cincel puede romper este suelo compactado favoreciendo así la infiltración de agua. La labor del arado de cincel, se le identifica como labranza vertical, porque produce estallamiento (romper, quebrar) del suelo, con elementos operativos y soportes verticales. Es el apero agrícola que menos modificaciones ha tenido desde los tiempos en que el hombre comenzó a cultivar el suelo. Sin embargo los materiales que se utilizan en la actualidad han venido a reforzar la durabilidad y la calidad de su trabajo. Partes del apero vertical Bastidor. En él se sujetan el resto de los elementos del apero. Tiene que ser lo suficientemente fuerte y a la vez lo más ligero en peso posible para reducir algo la demanda de potencia del tractor. Puede ser un bastidor fijo o plegable para poder dimensionar la anchura del arado de cincel. Brazos. Este es el soporte que une el bastidor con la reja de labor. La rigidez de los brazos, existen de tres tipos: Rípidos, semi-rígidos y flexibles. Brazos flexibles, éstos son indicados para trabajar terrenos livianos y libres de obstáculos, sin embargo para los terrenos más duros se recomiendan los rígidos o semi-rígidos equipados con muelles o resortes. Reja. Es el elemento operativo, con diferentes formas y diseños, en función de los objetivos de laboreo, del tipo de suelo y del contenido de humedad. La reja pie de pato, su uso es para suelos arenosos o húmedos. La reja universal es empleada para roturar suelos muy duros de esta manera encuentra las condiciones idóneas para la vibración y por tanto buena labor. Ruedas Guías. Estas permiten regular junto con el sistema hidráulico del tractor la profundidad de trabajo del apero agrícola. En arados de tiro estas cumplen una doble función, profundidad y transporte. Ventajas del arado de cincel o chisel Ahorro energético. La fuerza de tracción requerida es prácticamente el 50 % de la potencia necesaria por un arado de vertederas o de discos. Mejora hídrica. Permite la buena filtración del agua, conservando la humedad en el terreno y también se consigue una buena aireación del suelo. Elimina el estrato compactado. También denominado "pie de arado", este es provocado por los arados de vertedera y discos trabajando siempre a una misma profundidad con una humedad del suelo inapropiada. Minimiza la erosión. Al hacer una labor vertical, apenas desplaza los residuos de la cosecha anterior, de esta manera se consigue que el viento y el agua erosione mucho menos el terreno. Poca maleza. Este sistema al no invertir el suelo ayuda a no poner las semillas de la maleza en posición de germinar. Un suelo trabajado con este arado acaba por disminuir la maleza. No altera los niveles. Al no mover los estratos del suelo como lo hacen las vertederas o discos, ayuda a la mantención del nivel del suelo. Este arado de cincel o chisel es apropiado para operarios con menos horas de trabajo del suelo. Mejora la estructura del suelo. Al ser un arado que hace su labor de forma vertical, no renueva los estratos del terreno, consiguiendo una mejor estructura en lo que refiere a físicas químicas y biológicas. Consejos de labor con el arado de cincel Cuando se trata de arar un suelo con abundante maleza, es conveniente trabajar el suelo con una grada de discos para la posterior tarea del arado de cincel, de esta manera se reduce bastante la resistencia para el apero primario de cincel. Para suelos muy compactados como los arcillosos, lo más práctico es pasar el arado dos veces. La primera se hará de forma superficial y una segunda con la profundidad de acabado de forma diagonal a la primera para no superponer las trayectorias de la primera pasada. Se recomienda una velocidad de trabajo entre 5 a 9 km/h. Si el objetivo es dejar el terreno en barbecho será aconsejable hacerlo sobre 9 km/h para reducir el efecto de la erosión. Sin embargo cuando vamos a sembrar se recomienda trabajar a más baja velocidad para una roturación más uniforme. Regulación y labor con el arado de cincel Se debe conseguir que el bastidor del apero quede paralelo al suelo para la correcta labor de arada, de esta manera conseguiremos que todos los brazos operen en el terreno a la misma profundidad uniforme. Para la nivelación longitudinal se utilizará el brazo superior modificando su longitud y para la nivelación transversal lo harán las ruedas de profundidad y transporte, lógicamente ambas ruedas deberán estar perfectamente hinchadas con la misma presión de aire. La profundidad de trabajo se obtendrá con el sistema hidráulico del tractor que sube y baja todo el bastidor del apero, las ruedas se encargaran de poner el límite de profundidad de aradura. Los distintos tipos de suelos determinan las profundidades de aradura. En suelos francos con no mucha humedad, la profundidad de aradura oscila entre los 15 o 20 cm, a medida que aumenta la humedad, conviene aumentar la profundidad de aradura sin llegar a pasar los 30 cm. Se puede arar a una profundidad de 25 cm para eliminar el pie de arado, consiguiendo un cultivo uniforme. Es difícil poder arar a una profundidad de 30 cm, puesto que la demanda de potencia del tractor sería muy grande además de ralentizar la velocidad de trabajo de una forma muy considerable. Lo aconsejable sería invertir los procesos de trabajos del suelo, es decir, hacer la labor secundaria en primer lugar (cultivadores o gradas rápidas) para tener 10 cm de profundidad ya sueltos, y después hacer la labor primaria de arar con el arado de cincel hasta los 30 cm de profundidad. De esta manera con la inversión de tareas se logra buenos resultados con más eficiencia. Mantenimiento del arado de cincel o chisel Limpieza del apero agrícola y resguardarlo de la intemperie si es posible. Revisión de tornillos y tuercas, reaprét y reponer los perdidos. Observar que las rejas estén en buen estado de labor, sustituir si fuere necesario. Engrase de las partes mecánicas como ejes y rodamientos si los hubiera. Revisar la presión de las ruedas del apero. Lijar y pintar el apero si fuere necesario. Estos artículos te pueden interesar: Implementos agrícolas usados. Alarga la vida de los implementos, repara tu mismo Aperos agrícolas. Herramientas básicas para reparar tus aperos. Información de otra web sobre arados de cincel Un tractor moderno John Deere 8110 Farm Tractor utilizando un arado cincel. El arado cincel es una herramienta de labranza vertical que permite labrar el suelo, sin invertirlo entremezclando superficialmente los restos vegetales. El arado de cincelos es una herramienta óptima que permite efectuar labores conservacionistas, además de favorecer ciertos procesos como la mejor infiltración del agua de lluvia, reducción del planchado, mejor conservación de la humedad, reducción de la erosión, etc. Consta de una determinada cantidad de arcos de acero (cada cincel insume entre 7 y 10 HP para ser traccionado), separados generalmente a 35 cm uno de otro, y en sus extremos inferiores se les coloca una púa de acero endurecido. Este implemento se pasa por el campo a una profundidad de entre 18 y 25 cm, se estima conveniente su uso a una velocidad de entre 7 y 10 km/h. Son herramientas de fácil regulación, de mantenimiento mínimo. Durante la operación de cincelado, se produce la roturación del suelo como consecuencia del avance del cincel y de las vibraciones que origina el brazo elástico que soporta la púa. Además, la curvatura de dicho arco mejora las condiciones de entremezclado de los restos superficiales sin producir la inversión de la tierra. De esta forma, no se mezclan los horizontes del suelo, manteniendo en superficie las capas con mejor estructura. El trabajo debe hacerse en dos pasadas (en casos extremos, tres). La primera pasada deberá hacerse a poca profundidad (12-18 cm) y a una velocidad elevada para lograr un entremezclado correcto. La segunda pasada podrá hacerse a menos velocidad y mayor profundidad ya que no es necesario aquí conseguir el efecto de entremezclado y desterronado ya logrado en la primera. Manual práctico de máquinas para la labranza - Maroni, Medera - Editorial Hemisferio Sur 1989 Los principales tipos de labranza. Página web de la FAO. Datos: Q4860014 Multimedia: Rotary tillers / Q4860014 Obtenido de « El arado de cincel o chisel ha venido gradualmente sustituyendo a los arados de discos y de vertedera en la roturación del suelo. La preparación de suelos con este tipo de herramientas permite dejar protegida la superficie con restos vegetales contra la erosión hídrica sin mezclar notoriamente los diferentes estratos. El cincel puede romper este suelo compactado favoreciendo así la infiltración de agua. La labor del arado de cincel, se le identifica como labranza vertical, porque produce estallamiento (romper, quebrar) del suelo, con elementos operativos y soportes verticales. Es el apero agrícola que menos modificaciones ha tenido desde los tiempos en que el hombre comenzó a cultivar el suelo. Sin embargo los materiales que se utilizan en la actualidad han venido a reforzar la durabilidad y la calidad de su trabajo. Partes del apero vertical Bastidor. En él se sujetan el resto de los elementos del apero. Tiene que ser lo suficientemente fuerte y a la vez lo más ligero en peso posible para reducir algo la demanda de potencia del tractor. Puede ser un bastidor fijo o plegable para poder dimensionar la anchura del arado de cincel. Brazos. Este es el soporte que une el bastidor con la reja de labor. La rigidez de los brazos, existen de tres tipos: Rípidos, semi-rígidos y flexibles. Brazos flexibles, éstos son indicados para trabajar terrenos livianos y libres de obstáculos, sin embargo para los terrenos más duros se recomiendan los rígidos o semi-rígidos equipados con muelles o resortes. Reja. Es el elemento operativo, con diferentes formas y diseños, en función de los objetivos de laboreo, del tipo de suelo y del contenido de humedad. La reja pie de pato, su uso es para suelos arenosos o húmedos. La reja universal es empleada para roturar suelos muy duros de esta manera encuentra las condiciones idóneas para la vibración y por tanto buena labor. Ruedas Guías. Estas permiten regular junto con el sistema hidráulico del tractor la profundidad de trabajo del apero agrícola. En arados de tiro estas cumplen una doble función, profundidad y transporte. Ventajas del arado de cincel o chisel Ahorro energético. La fuerza de tracción requerida es prácticamente el 50 % de la potencia necesaria por un arado de vertederas o de discos. Mejora hídrica. Permite la buena filtración del agua, conservando la humedad en el terreno y también se consigue una buena aireación del suelo. Elimina el estrato compactado. También denominado "pie de arado", este es provocado por los arados de vertedera y discos trabajando siempre a una misma profundidad con una humedad del suelo inapropiada. Minimiza la erosión. Al hacer una labor vertical, apenas desplaza los residuos de la cosecha anterior, de esta manera se consigue que el viento y el agua erosione mucho menos el terreno. Poca maleza. Este sistema al no invertir el suelo ayuda a no poner las semillas de la maleza en posición de germinar. Un suelo trabajado con este arado acaba por disminuir la maleza. No altera los niveles. Al no mover los estratos del suelo como lo hacen las vertederas o discos, ayuda a la mantención del nivel del suelo. Este arado de cincel o chisel es apropiado para operarios con menos horas de trabajo del suelo. Mejora la estructura del suelo. Al ser un arado que hace su labor de forma vertical, no renueva los estratos del terreno, consiguiendo una mejor estructura en lo que refiere a físicas químicas y biológicas. Consejos de labor con el arado de cincel Cuando se trata de arar un suelo con abundante maleza, es conveniente trabajar el suelo con una grada de discos para la posterior tarea del arado de cincel, de esta manera se reduce bastante la resistencia para el apero primario de cincel. Para suelos muy compactados como los arcillosos, lo más práctico es pasar el arado dos veces. La primera se hará de forma superficial y una segunda con la profundidad de acabado de forma diagonal a la primera para no superponer las trayectorias de la primera pasada. Se recomienda una velocidad de trabajo entre 5 a 9 km/h. Si el objetivo es dejar el terreno en barbecho será aconsejable hacerlo sobre 9 km/h para reducir el efecto de la erosión. Sin embargo cuando vamos a sembrar se recomienda trabajar a más baja velocidad para una roturación más uniforme. Regulación y labor con el arado de cincel Se debe conseguir que el bastidor del apero quede paralelo al suelo para la correcta labor de arada, de esta manera conseguiremos que todos los brazos operen en el terreno a la misma profundidad uniforme. Para la nivelación longitudinal se utilizará el brazo superior modificando su longitud y para la nivelación transversal lo harán las ruedas de profundidad y transporte, lógicamente ambas ruedas deberán estar perfectamente hinchadas con la misma presión de aire. La profundidad de trabajo se obtendrá con el sistema hidráulico del tractor que sube y baja todo el bastidor del apero, las ruedas se encargaran de poner el límite de profundidad de aradura. Los distintos tipos de suelos determinan las profundidades de aradura. En suelos francos con no mucha humedad, la profundidad de aradura oscila entre los 15 o 20 cm, a medida que aumenta la humedad, conviene aumentar la profundidad de aradura sin llegar a pasar los 30 cm. Se puede arar a una profundidad de 25 cm para eliminar el pie de arado, consiguiendo un cultivo uniforme. Es difícil poder arar a una profundidad de 30 cm, puesto que la demanda de potencia del tractor sería muy grande además de ralentizar la velocidad de trabajo de una forma muy considerable. Lo aconsejable sería invertir los procesos de trabajos del suelo, es decir, hacer la labor secundaria en primer lugar (cultivadores o gradas rápidas) para tener 10 cm de profundidad ya sueltos, y después hacer la labor primaria de arar con el arado de cincel hasta los 30 cm de profundidad. De esta manera con la inversión de tareas se logra buenos resultados con más eficiencia. Mantenimiento del arado de cincel o chisel Limpieza del apero agrícola y resguardarlo de la intemperie si es posible. Revisión de tornillos y tuercas, reaprét y reponer los perdidos. Observar que las rejas estén en buen estado de labor, sustituir si fuere necesario. Engrase de las partes mecánicas como ejes y rodamientos si los hubiera. Revisar la presión de las ruedas del apero. Lijar y pintar el apero si fuere necesario. Estos artículos te pueden interesar: Implementos agrícolas usados. Alarga la vida de los implementos, repara tu mismo Aperos agrícolas. Herramientas básicas para reparar tus aperos. Información de otra web sobre arados de cincel El arado de cincel rígido-Montana es una herramienta agrícola altamente versátil, que ofrece ocho modelos de referencia, desde AR03P hasta AR17P, cada uno diseñado para un ancho de trabajo que va desde 0.90 hasta 5.10 metros. Estos arados están fabricados con acero resistente y cuentan con cincelos fuertes dispuestos a lo largo del vástago, unidos mediante sólidos soportes, lo que permite una penetración y levantamiento eficiente del suelo. Su fácil enganche a tractores u otras fuentes de tracción, con una potencia requerida que varía entre 35 y 220 HP, los hace ideales para trabajar en terrenos duros y compactos, mejorando la aireación y el drenaje del suelo, reduciendo la erosión y contribuyendo a una mejor calidad del mismo a largo plazo. Estos arados de cincel rígido-Montana son una elección confiable y eficiente para agricultores que buscan optimizar su rendimiento y cuidar la salud del suelo en sus campos. VER FICHA TECNICA Vendedor: Agrottract del caribe SAS Si tienes alguna duda o problema con tu compra, puedes contactarnos por medio de nuestro chat de WhatsApp. Realiza tus compras tranquiló, todos tus datos están seguros por medio del certificado SSL. Productos similares que te pueden gustar Gleba es la base de cada cultivo. Su estructura, aireación y permeabilidad al agua son cruciales para el crecimiento de las plantas. Los agricultores utilizan cada vez más máquinas modernas que ayudan a mantener el suelo en las mejores condiciones posibles. Una de esas herramientas es arado de cincel. Se trata de un dispositivo que funciona bien en terrenos difíciles, lo que permite a los agricultores conseguir mejores resultados de cultivo. En este artículo, discutiremos en detalle qué es, arado de cincel¿cómo funciona y qué beneficios aporta.Arado de cincel. ¿qué tipo de herramienta es esta?Arado de cincel Es una máquina agrícola cuya tarea principal es aflojar y airear el suelo a gran profundidad. A diferencia de los arados clásicos, no remove el suelo, sino que lo afloja, mejorando su estructura.El elemento central de la máquina son unos dientes macizos llamados cincelos, que penetran en el suelo a gran profundidad. Gracias a ello, rompen la dura capa de suelo (suela de arado), que se forma como resultado de muchos años de arado a la misma profundidad y el paso de máquinas pesadas. Romper esta capa permite que el agua y las raíces de las plantas penetren más profundamente.¿Cómo funciona un arado cincel?Una vez montada la máquina en un tractor, los cincelos se clavan en el suelo, creando profundas grietas verticales. Estas ranuras tienen varias funciones clave:mejor penetración del agua de lluvia,aumentar el acceso del aire a las raíces,aumentar la capacidad de almacenamiento de agua,mejorando las condiciones para el desarrollo de los cultivos.Los cincelos pueden equiparse con elementos de corte especiales que, además, trituran los restos de plantas en la superficie del suelo. Se trata de una solución ideal para agricultores que quieran aflojar el suelo y preparar el campo para la posterior siembra.El uso de un arado de cincel.Quitar las suelas del arado - arado de cincel rompe eficazmente la capa de suelo compactado. Como resultado, mejora significativamente su estructura, permitiendo que las raíces de las plantas penetren libremente en las capas más profundas de la tierra.Mejorar el drenaje del campo: en áreas con alta humedad del suelo, a menudo existe un problema con el drenaje del exceso de agua. Arado de cincel crea canales de drenaje que evitan la inundación de los campos y mantienen el equilibrio hídrico en el suelo.Preparar el suelo para nuevos cultivos: después de temporadas de cultivo intensivo, el suelo puede estar sobreexplotado. Trabajar arado de cincel restaura su estructura natural, mejorando las condiciones para el desarrollo de las plantas.Protección del suelo contra la erosión: el suelo suelto retiene mejor el agua y los nutrientes, lo que minimiza el riesgo de erosión hídrica y eólica. Este es un elemento clave para proteger el campo contra la degradación y la pérdida de fertilidad.Ventajas de un arado con cincelos.Arado de cincel es una herramienta precisa que actúa exactamente donde el suelo necesita aflojarse y mejorar su estructura. Gracias a la posibilidad de regular la profundidad de trabajo, se adapta perfectamente a las especificidades del campo y al tipo de cultivo.De un solo uso arado de cincel le permite lograr efectos que requerirían muchos procedimientos agrotécnicos que requieren mucho tiempo utilizando métodos tradicionales. Esta máquina funciona bien en varios tipos de suelo, desde ligeros hasta pesados y muy compactos. El sólido diseño de la máquina garantiza un funcionamiento eficiente y fiable tanto en explotaciones agrícolas grandes como medianas. Es una inversión que aporta beneficios tangibles al simplificar y acelerar los procesos de cultivo del suelo.Arado cincel Darta de AMJ AGROPara agricultores que buscan equipos eficientes y duraderos para trabajar en el campo. AMJ AGRO ofertas Arado de cincel de dardos. Se trata de una máquina diseñada para un uso prolongado en las condiciones más difíciles. El modelo se caracteriza por una construcción sólida, profundidad de trabajo ajustable y cincelos altamente resistentes al desgaste. Esta es una solución ideal para los agricultores que desean lograr mejores resultados con menos trabajo. Arado de cincel . El arado cincel es una herramienta de las llamadas de labranza vertical, este implemento se pasa por el campo a una profundidad de entre 18 y 25 cm, a una velocidad relativamente alta (más de 8 km/h), para que la vibración de los arcos ayude a [descompactar] el [suelo] sin invertir la superficie. Consta de una determinada cantidad de arcos de acero (aproximadamente uno cada 11 HP del tractor que lo remolca), separados generalmente a 35 cm uno de otro, y en sus extremos inferiores se les coloca una púa de acero endurecido. Tipos de arados de cincel Cincel rígido Cincel vibratorio Arado de Cincel Rígido Descripción del equipo El arado de cincel rígido es un implemento que consta de una estructura tubular en la que están empotrados cincelos parabólicos, con sus respectivos puntas. Adicionalmente este tiene dos ruedas para el control de profundidad del arado. Requerimientos de potencia En terrenos promedio, el Arado de cincel rígido requiere una potencia entre 15 y 20 HP por cincel. Para terrenos endurecidos o trabajos por encima del nivel del mar, es necesario aumentar estos requerimientos según sean las condiciones. Velocidad de trabajo Por sus características el arado de cincel rígido se debe operar a velocidades superiores a los arados tradicionales. Velocidad recomendada Velocidad en terrenos duros ≈ 2 a 5 Km. / hora Velocidad en terrenos blandos ≈ 5 Km. / hora en adelante Beneficios Destruye las capas compactas permitiendo la penetración del aire y del agua, que se *Logra un mayor crecimiento de las raíces por lo cual las plantas serán más grandes y robustas. Aa profundo en terrenos duros a gran velocidad. Menor requerimiento de potencia que implementos similares, lo que resulta en bajo desgaste de su tractor y en menos consumo de potencia. Arado de cincel vibratorio Descripción del equipo Es un implemento que consta de varios Conjuntos Cincel Vibratorio, montados sobre un marco fabricado en estructura tubular. Los cincelos del Arado de cincel vibratorio tienen en su extremo una punta. Esta es la herramienta de corte y por lo tanto es el elemento de mayor desgaste. Esta es reversible y se utiliza por ambos lados. Requerimientos de potencia En terrenos promedio, con una profundidad de trabajo de 30 a 40 centímetros, el arado requiere una potencia neta aproximada de 10 HP por cincel. Para terrenos endurecidos o para trabajos por encima del nivel del mar, es necesario aumentar estos requerimientos según sean las condiciones. Requiere una potencia entre 15 y 20 HP por cincel. Velocidad de trabajo Por sus características el arado de cincel vibratorio se debe operar a velocidades superiores a los arados tradicionales. Velocidad recomendada Velocidad en terrenos duros ≈ 4 a 7 Km. / hora Velocidad en terrenos blandos ≈ 7 Km. / hora en adelante Beneficios adicionales El arado de cincel vibratorio es un implemento especialmente diseñado para lograr un mayor rendimiento en el crecimiento de los cultivos, ya que consigue: Mayor velocidad de trabajo, reduciendo los costos comparado con sistemas tradicionales. Rompe la compactación del suelo, producto del uso excesivo del disco y del paso del tractor o del pisoteo del ganado. Un mayor crecimiento de las raíces al permitir el paso del agua, el aire y la luz. Además del mayor rendimiento obtenido, la principal ventaja de arar con cincel vibratorio radica en su forma de trabajo. Profundidad de trabajo El arado de cincel vibratorio le permite trabajar con profundidades de cero hasta cuarenta (40) centímetros. Aunque físicamente es posible profundizar más el gancho, no se recomienda, pues disminuye la acción vibratoria del cincel y aumenta significativamente los requerimientos de potencia. Cuando el terreno ha sido trabajado previamente con arados tipo cincel se recomienda profundidades entre 20 y 30 centímetros dependiendo del cultivo. Fuentes

- seduyicu
- yuxola
- nizokipa
- http://phupmirpol.pl/userfiles/file/116d60ec-9c56-4aeb-b181-2025d1b13189.pdf
- https://sbservis.com/ckeditor/kcfinder/upload/files/9016387093.pdf
- http://hmarksitd.com/assets/ckeditor/kcfinder/upload/files/9016387093.pdf
- yikatemo
- anel de noivado dourado
- https://brbud.pl/userfiles/file/zolesaxoxisigi_larubujitozusad.pdf
- ziba
- como calcular a quantidade de salgados por pessoa
- kupetu
- http://studiogeologicotrilobite.com/userfiles/files/38160136589.pdf
- https://baptistfriends.org/media/9947009271.pdf