FROSTBUSTER es una novedosa máquina que destaca por su polivalencia



ALTERNATIVA MODERNA PARA EL CUIDADO DE LOS CULTIVOS

Combatir las heladas, mejorar la fructificación y el secado de los frutos después de la lluvia son algunas de las aplicaciones que ofrece una novedosa máquina, comercializada bajo el nombre de Frostbuster, que llega al mercado español de la mano de la empresa Equiner, S.L.

Uno de los grandes problemas que sufren muchos cultivos es su exposición a los fenómenos meteorológicos. Alguno de éstos, como las heladas, puede resultar nocivo y producir daños en ocasiones irreparables para las cosechas. Con el objeto de paliar estos efectos, la empresa Equiner, S.L. ha iniciado la comercialización en España de una novedosa máquina, conectada a la toma de fuerza del tractor *cardan* que eleva la temperatura ambiental mediante una turbina que impulsa el aire, previamente calentado, hasta 150 metros.

Se trata de un proyecto iniciado conjuntamente con Repsol, se comercializa bajo el nombre de Frostbuster y supone una novedad en el mercado, que no conocía hasta el momento un tipo de máquina que pudiera efectuar esta tarea siendo arrastrada por un tractor. Lo más parecido que podía encontrarse en el campo español son, por un lado, las torres anti-heladas, y por otro, algún modelo para trabajo en estático.





Los materiales utilizados en la fabricación de esta máquina destacan por su durabilidad y escaso mantenimiento.

Sus aplicaciones no se reducen a la prevención de las heladas. Otra de las funciones en las que ha demostrado un eficiente comportamiento es el secado de frutos e incluso se están realizando pruebas para analizar sus posibilidades como efecto plaguicida, ya que la aplicación de 'golpes de calor' de unos 100° crea una reacción en las plantas que refuerza su inmunidad.

Frostbuster es una turbina que mueve el aire calentado mediante un quemador de gas con origen en la industria aeronáutica. En este caso, a la inversa que el motor de un avión, cuya misión es limitar la emisión de calor para obtener más potencia, la finalidad es generar el máximo calor. El tractor, con una potencia mínima de 65 CV, acciona la turbina mediante su toma de fuerza. Entre los aspectos más destacables de la máquina se encuentran su simplicidad constructiva, lo que deriva en un mantenimiento rápido y cómodo, y un consumo máximo de 30 kg de gas propano a la hora.

El proceso arranca con la absorción del aire, su posterior calentamiento (hasta 80-100°) y envío al suelo, si bien a una distancia de un metro la temperatura es de sólo 20°, para evitar daños en las plantas. A continuación el aire asciende hasta 10 metros, en forma de cono que permanece en esta posición si no hay viento.

Un aspecto muy importante es comenzar cuando la temperatura es de +1° C, con el fin de compensar la radiación. La superficie que puede protegerse de la helada depende de la posición y de la forma de la parcela cultivada y la distancia entre las zonas de paso debe ser como máximo de 140 m.

También hay que calcular pasos por los mismos sitios con intervalos de 10 minutos como máximo, con una velocidad entre 5 y 8 km/h. Cada pasada supone un incremento de aproximadamente 2°C, a continuación el aire se enfría. De esta forma, se puede dominar cualquier helada. De hecho, se han efectuado con éxito ensayos en Europa con temperaturas de hasta –9°C.

Las ventajas que ofrece esta máquina son su movilidad, ya que puede ser utilizada en cualquier parcela; sencillez de manejo; escaso mantenimiento; consumo reducido; posibilidad de desconexión rápida, técnica no contaminante, etc.■

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA

De la comercialización en España de esta innovadora máquina se ocupa la empresa Equiner, S.L. con más de veinte años de experiencia en el sector energético y que ahora apuesta por el agrícola. Por este motivo, todas las empresas interesadas en la distribución de Frostbuster pueden establecer contacto con esta ingeniería (Tfno.: 91 401 21 69).

Los responsables de esta empresa se muestran muy confiados con las posibilidades que puede ofrecer esta máquina en el mercado español. En otros países es ya una realidad y son unas 1 500 unidades las que ya trabajan en todo el mundo, con presencia en América del Sur, Europa, Australia y Estados Unidos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Longitud:	3 650 mm
Anchura:	1 530 mm
Altura:	1 750 mm
Ventilador:	6.8 m³/seg
TDF (vel. máx.):	540 rev/min
Combustible:	Gas propano
Depósitos de gas:	6 x 35 kg
Temp. máx.:	100° C
Temp. máx. a 1 m:	20° C
Alcance del ventilado:	140 m (2 x 70 m)
Rendimiento máximo:	10 ha
Potencia mín. tractor:	65 CV
Temp. de helada:	hasta –9° C
Consumo de gas:	30 kg/h
Peso (en vacío):	720 kg