

AireAr: una aplicación para el dimensionamiento y selección de ventiladores para la aireación de granos

Ricardo E. Bartosik
Marzo/2009

La aplicación AireAr de dimensionamiento y selección de ventiladores permite dimensionar el tamaño y tipo de ventilador requerido para un determinado sistema de aireación de granos. Además, accediendo a la base de datos de la aplicación, el usuario puede seleccionar de una lista de ventiladores que se comercializan en el país el o los ventiladores que posean características similares a las estimadas por el programa y comprobar si el ventilador seleccionado satisface los requerimientos de caudal de aire y presión estática del sistema.

Esta aplicación fue desarrollada por el INTA, en el marco del proyecto

PRECOP: Eficiencia de Poscosecha. Se accede a AireAr de manera on-line a través de cualquier computadora con conexión a Internet. El programa es de uso libre y gratuito, pero los usuarios deben registrarse previamente para poder utilizarlo.

Al programa se puede acceder desde la siguiente página web:

<http://online.inta.gov.ar:8080/aireAr/login.jsp>

La creación de esta aplicación intenta subsanar un déficit en las herramientas para el dimensionamiento y selección de ventiladores de aireación. Los agentes involucrados en el manejo de granos en la poscosecha a nivel nacional frecuentemente se encuentran sin las herramientas básicas de ingeniería que los pueden asistir en la hora de decidir la compra de un nuevo sistema de aireación. Otras veces, cuando se decide la ampliación de una instalación de acopio (silo), no se tiene certeza sobre el efecto de la ampliación en la performance del ventilador (ej: incrementar la altura del silo). Productores, acopiadores y amplios sectores de la agroindustria nacional compran sistemas de aireación que no terminan satisfaciendo los requerimientos de caudal de aire, sufriendo en consecuencia cuantiosas pérdidas de calidad de granos.

AireAr también es una ayuda para los fabricantes y proveedores de sistemas de aireación, ya que ellos encontrarán en el AireAr una herramienta para mostrarle a sus potenciales clientes las características de sus sistemas.

Finalmente, los profesionales de la poscosecha de granos encontrarán en el AireAr una herramienta de ingeniería con la que podrán brindarle un mejor asesoramiento a sus clientes.

Se invita a todos los fabricantes y representantes comerciales de ventiladores para la

aireación de granos a enviar las curvas presión-caudal al INTA para ser incorporadas en la base de datos de la aplicación. Contactarse con Ricardo Bartosik a rbartosik@balcarce.inta.gov.ar