

FICHA TÉCNICA **ACTIVIDADES DEL SVIC**

SESVanderHave Innovation Center



¿PORQUÉ EL SVIC?

► En un contexto de revolución científica, se dota de un nuevo centro con el fin de estar preparado para utilizar nuevas herramientas.

En el SESVanderHave Innovation Center (SVIC) se realizan investigaciones sobre las variedades de remolacha azucarera del futuro para cada país remolachero. En general, el desarrollo de una nueva variedad de remolacha azucarera lleva hasta 10 años.

Pero el SVIC permite el desarrollo de nuevas variedades más rápidamente que nunca. Diferentes climas, tipos de suelo, parásitos y enfermedades son analizados allí con una precisión extrema. De esta forma es posible adaptar nuestras variedades a cada contexto agrícola. Así garantizamos a los agricultores y a la industria las mejores semillas de remolacha azucarera.

LAS DIVERSAS ACTIVIDADES DEL SVIC

CRUZAMIENTO MANUAL

Con el fin de desarrollar las buenas características para una variedad específica de remolacha azucarera, todo comienza por el cruzamiento manual. Seleccionamos diferentes líneas parentales que contienen los genes necesarios para la creación de una nueva variedad. Utilizamos el polen del parental masculino para polinizar al parental femenino, dando así un golpe de mano a la naturaleza para producir nuevas combinaciones de genes buenos.

Gracias a las condiciones controladas, las plantas jóvenes se cultivan todo el año en nuestros invernaderos. Efectuamos miles de cruzamientos manuales, aumentando así nuestras posibilidades de encontrar las características buscadas.

Después de algunas generaciones de hibridación en las plantas seleccionadas, obtenemos líneas parentales deseadas, que nuestros seleccionadores utilizan como base para crear las variedades de remolacha azucarera comerciales.

EL GENOTIPADO O LA LECTURA DEL ADN

En SESVanderHave, las técnicas de selección tradicionales están sostenidas siempre por técnicas de biotecnología

innovadoras. Gracias al análisis de marcadores de ADN realizados en nuestros laboratorios, somos capaces de crear una base de datos de ADN de remolacha azucarera. Con una muestra tomada de hojas, el genotipado permite seleccionar las características necesarias para una variedad encontrando pequeñas diferencias en la secuencia de una hebra de ADN.

Gracias a esta investigación, SESVanderHave es capaz de definir qué marcadores genéticos están unidos a qué características. Es así como sabemos si una planta presenta una cierta resistencia, por ejemplo. Con estas preciosas informaciones al alcance de la mano, el equipo de selección puede continuar sus investigaciones con las mejores plantas disponibles.

CON EL APOYO DE LA FITOPATOLOGÍA

La remolacha azucarera puede verse afectada por diferentes parásitos y enfermedades. Estas enfermedades están causadas por virus, bacterias, hongos, gusanos o insectos.

Examinándolas detalladamente, el equipo de fitopatología puede influenciar el proceso de selección y desarrollar resistencias a las diferentes enfermedades. Para algunas de estas enfermedades, se realizan bio-ensayos. El patógeno se inocula a las plantas cultivadas en los invernaderos simulando el



LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DEL SVIC

entorno natural del patógeno en cuestión.

Al cabo de algunas semanas, el equipo es capaz de separar las plantas enfermas de las sanas. Solamente las plantas sanas – o resistentes – son entonces conservadas para los cruzamientos.

SV CENTRO DE DIAGNÓSTICO

Nuestro laboratorio de diagnóstico, “SV Diagnostic Center” se ocupa de analizar las plantas de remolacha enfermas, que clientes

del mundo entero pueden enviarnos. Cuando es posible, se reenvía un diagnóstico a la medida en cuanto nuestro equipo propone una solución apropiada.

Nuestros seleccionadores utilizan igualmente estos datos para anticipar demandas futuras. Puesto en marcha hace tres años, la demanda creciente de análisis, ha coincidido muy felizmente con la mudanza de los laboratorios al SVIC, permitiendo un aumento de las capacidades de análisis.

EL SVIC EN CIFRAS

- ▶▶ 20 millones de euros de inversiones
- ▶▶ 20.000 m² (2 Ha) de terreno (más de 4 campos de fútbol)
- ▶▶ 13.000 m² de invernaderos
- ▶▶ 1.500 m² de oficinas
- ▶▶ 1.500 m² de espacios técnicos
- ▶▶ 3 veces más de capacidad de investigación
- ▶▶ 400 días de obras
- ▶▶ 50 empleados
- ▶▶ 29 km de equipamiento de calefacción
- ▶▶ 20 km de canalizaciones
- ▶▶ Más de 8.000 m³ litros de agua recuperados para regar las plantas
- ▶▶ 32% del personal SESVanderHave dedicado a la investigación (sobre 620 en total)
- ▶▶ más del 18 % de la cifra de negocios consagrado a I+D

