18.05.2020

Robótica del futuro: PhenoBob comienza a medir en el campo de remolacha

Por segundo año consecutivo, la empresa de mejoramiento de semillas Strube ha estado utilizando PhenoBob para medir las áreas de prueba de remolacha azucarera de forma autónoma. El enfoque del proceso totalmente automatizado para el conteo de brotes en el campo y la medición del área foliar de plantas jóvenes está en la tecnología de medición y el procesamiento de datos.

Es ese momento otra vez: las plantas jóvenes de remolacha azucarera están creciendo fuera de la tierra y comenzando a desarrollarse: la señal de partida para el equipo del Centro de Investigación de Semillas en Strube. Christian Hügel, jefe de departamento del centro técnico para la investigación de semillas, y Till Henties, investigador asociado, se encuentran actualmente en la fase pico de las mediciones con el phenoBob: "Llevamos a cabo nuestra primera medición en nuestro sitio de prueba en Ingeleben. Comenzamos a trabajar en el campo unos 11 días después de sembradas las semillas de prueba. Nuestras mediciones probablemente se completarán en alrededor de dos o tres semanas cuando las remolachas azucareras estén cerradas en hileras", explica Till Henties. Actualmente se están midiendo los lugares de prueba para la investigación de la calidad de la semilla en Ingeleben, Söllingen y Langeln, así como otros tres lugares cerca de Peine. A pesar de la persistente sequía de los últimos meses, las existencias de remolacha azucarera en las áreas de prueba se han desarrollado muy bien. "Gracias a la profundidad de siembra precisa de la semilla de remolacha azucarera, pudimos lograr una muy buena y rápida emergencia en el campo", señala Christian Hügel.

Para el equipo del centro técnico de investigación de calidad de semillas, la actual emergencia de campo es una de las épocas de trabajo más intensas del año. Esto no solo se debe a las mediciones prácticas con PhenoBob, sino también a que este año todos los ensayos de campo con remolacha azucarera deben ser contados por los empleados por razones de comparación. "Es bueno que nuestros colegas también vayan al campo con nosotros el fin de semana, a pesar de las estrictas medidas de seguridad que prevalecen en la situación actual de Corona", explica con orgullo Christian Hügel.

Till Henties es responsable del trabajo logístico con PhenoBob. "Para nosotros, la distancia a los campos de prueba es un desafío, ya que se medirán tantas ubicaciones como sea posible por día. Eso requiere una buena coordinación para mantener los tiempos de preparación al mínimo", dice Henties.

Después de las mediciones, se evalúan los datos. El constante desarrollo adicional de la adquisición y evaluación de datos es muy importante para el desarrollo de PhenoBob. Permite una ubicación más precisa de los cultivos en el campo, una mejor diferenciación entre la remolacha azucarera y las malas hierbas, y la capacidad de medir el área foliar de hojas individuales en lugar de solo el área foliar total de una sola planta de remolacha azucarera.

Desde este año, el PhenoBob ha estado tomando sus medidas en un nuevo diseño: con su color azul, el robot ahora también puede reconocerse visualmente como una innovación de la compañía Strube.

PhenoBob comenzó a medir de forma autónoma las primeras plantas solo 11 días después de la siembra.

© Copyright 2024 Strube D&S GmbH