



Innovationstag Zuckerrübe bei Strube - Roboter, App und

Analysetechnik

Das Saatgutunternehmen Strube veranstaltete zum ersten Mal in Söllingen den Innovationstag Zuckerrübe. Unter dem Motto „THE BEET GOES ON“ präsentierte der Züchter die zukunftsfähigen und innovativen Projekte des Unternehmens. Es waren dazu Gäste aus der Zuckerindustrie, Instituten, Verbänden und der Fachpresse geladen.

Die Landwirtschaft steht als gesamte Branche inzwischen unter großem Druck, und die Zuckerrübe, einst die Königin der Feldfrüchte, leidet heutzutage ganz besonders durch niedrige Zuckerpreise und immer schwierigere Anbaubedingungen. Es braucht auf viele Fragestellungen neue Antworten – diesen stellt sich das Saatgutunternehmen. Mit dem Veranstaltungsmotto „THE BEET GOES ON“ signalisiert Strube, dass es mit dem Zuckerrübenanbau weitergehen wird.

An insgesamt fünf Stationen wurden die Projekte vorgestellt. Besonderes Augenmerk der Gäste fiel auf die zwei Feldroboter, den PhenoFieldBot und den neuen Hackroboter zur Unkrautbekämpfung in der Zuckerrübe, den BlueBob. Der PhenoFieldBot ist ein Roboter, der in der Saatgutqualitätsforschung eingesetzt wird, um im Feld die Kombination aus Genetik und Saatgutqualität exakt und präzise zu beschreiben – eine autonome Pflanzenvermessung in Präzision. Strubes BlueBob ist ein Prototyp für einen elektrisch betriebenen, autonom navigierenden Hackroboter. Das Ziel ist es, ihn für die ganzflächige, mechanische Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben einzusetzen – in der Phase zwischen Feldaufgang und Reihenschluss. Der Roboter bestimmt die Pflanzenposition und klassifiziert in Unkraut und Rübe. Er hackt zwischen den Reihen mit statischen Hackwerkzeugen und sogar in der Reihe mit angetriebenen Hackwerkzeugen. Das Hackprinzip basiert dabei auf der tatsächlichen Unterscheidung zwischen Unkraut und Rübe in Echtzeit und das bereits in einem sehr frühen Stadium. Umgesetzt wird das Projekt in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Entwicklungszentrum Röntgentechnik EZRT und dem französischen Start-up-Unternehmen NAÏO-Technologies.

Klar ist, dass Strube ein Pflanzenzüchter bleibt, auch wenn bei der Veranstaltung die Robotik sehr im Fokus stand. Dies wurde auch bei der Präsentation des Zuckerrübensortiments deutlich. Nach der erfolgreichen Zulassung von drei Sorten in diesem Jahr rechnet das Unternehmen Strube auch in den nächsten Jahren mit Sorten, die z.B. gegen starke Rizomania durch die eigene Resistenzquelle RzX geschützt sind.

„Wir nutzen das Know-How und die Fähigkeiten, die wir als Züchter entwickelt haben, um die Zuckerrübe bestmöglich zu schützen und ihren Anbau auch dann möglich zu machen, wenn chemischer Pflanzenschutz vielleicht irgendwann nicht mehr möglich ist. Hierbei sehen wir einen wesentlichen Beitrag in der mechanischen Unkrautbekämpfung, wo wir mit unserem Prototyp für einen Hackroboter - dem BlueBob - ansetzen.“, betonte Geschäftsführer Martin Reisige.

Strube zeigte beim Innovationstag Zuckerrübe außerdem auch das automatisierte, patentierte Testverfahren zur 4D Phänotypisierung, den PhenoTest. Dieser dokumentiert unter Laborbedingungen die Triebkraft und Aufwuchsgeschwindigkeit von jungen Keimpflanzen. Digitale Technologie gab es auch beim jüngsten Projekt zu sehen, die neue Smartphone-App CercoSpot. Durch die App sollen künftig Prognosen zum Cercosporabefall abgegeben werden können. An einer weiteren Station wurde der Einsatz der NIRS-Analyse auf dem mobilen Analyselabor BlueMobil vorgestellt. Die zu Rübenlaboren umgebauten Roder leisten zuverlässige Dienste und liefern den Züchtern schnelle Ergebnisse von den tausenden Parzellen aus ganz Europa.

Die komplette Veranstaltung verlief unter Einhaltung eines ausgearbeiteten Hygienekonzeptes und mit einer sehr limitierten Personenanzahl. Die Innovationen zeigten, dass die Entwicklungen im Bereich Zuckerrübe immer weiter gehen.

Für weiterführende Informationen zum Thema Nachhaltigkeit im Unternehmen Strube steht auf der Webseite auch der neue BlueBlog zur Verfügung. Unter folgendem Link können die Themen verfolgt werden: strube.net/blog/



Frau Dr. Wolff bei der Präsentation der Station PhenoTest - ein automatisiertes, patentiertes Testverfahren zur 4D Phänotypisierung.



Für den Innovationstag wurden fünf Stationen zu verschiedensten Themen aufgebaut, die von den in Gruppen aufgeteilten Teilnehmern nacheinander besucht wurden.



Der BlueBob ein Prototyp für einen elektrisch betriebenen, autonom navigierenden Feldroboter zur mechanischen Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben.



Vorstellung des Feldroboters - der PhenoFieldBot - autonome Pflanzenvermessung in Präzision.