

Zum ersten Mal im Praxiseinsatz

Anbau / Eine neue Zuckerrübensorte ermöglicht den Einsatz eines neuen, hochwirksamen Herbizids.

BASEL Das Rübenjahr 2018 geht langsam dem Ende zu und auf einigen Hektaren wuchs in diesem Jahr eine neue Zuckerrübensorte heran. Dies sind Rüben des Unkrautkontrollsystems Conviso Smart mit dem klangvollen Sortennamen Smart Belamia KWS, entwickelt von den Unternehmen Bayer und KWS. Es ermöglicht den Einsatz eines neuen hochwirksamen Herbizids in den Zuckerrüben. Conviso Smart steht 2019 für den Anbau in der Schweiz zur Verfügung und kann via dem Onlineportal der Schweizer Zucker AG bestellt werden.

Feldversuche in der Schweiz

Auf 30 ausgewählten Betrieben (bei Ost- und Westschweizer-Mitgliedern) wurden dieses Jahr jeweils auf einer Versuchsfläche von einer Hektare Zuckerrüben der neuen Sorte Smart Belamia KWS angebaut. Der Anbau erfolgte in Zusammenarbeit mit der schweizerischen Fachstelle für Zuckerrübenbau und der KWS Suisse SA. Ziel dieses kontrollierten Anbaus war es, die neue Conviso Smart Technologie unter Schweizer Praxisbedingungen zu testen. Auch Beat Schlupe aus Messen SO war einer der Pilotbetriebe. «Das Conviso Smart System überzeugt mich, obwohl sicher mehr Augenmerk auf die Schosserbekämpfung gelegt werden muss», erklärt Schlupe. «Die Jugendentwicklung ist hervorragend und die Unkrautkontrolle einfacher als mit den



Hans Hofer zeigt seine Zuckerrüben der Sorte Smart Belamia KWS.

(Bild zvg)

bisherig eingesetzten Mitteln. Nach zwei Herbizidbehandlungen waren meine Rüben sauber. Ich spare im Vergleich zu klassischen Zuckerrüben sicher mindestens eine Herbizidanwendung. Auch der Einsatzzeitpunkt ist bei einem nassen Frühling flexibler», sagt Schlupe. Auch die Kosten des Herbizids Conviso One seien tiefer als die herkömmlichen Tankmischungen. «Die Blätter von Smart Belamia KWS blieben bis zuletzt grün, wogegen andere Sorten in der Region stark von Cercospora ge-

zeichnet waren», hält Schlupe fest. Smart Belamia KWS stammt aus dem Cercospora-Zuchtprogramm, welches zum Ziel hat, Zuckerrübensorten mit einer hohen Resistenz gegenüber Cercospora-Blattflecken zu züchten.

Auch Josef Meyer, Präsident des schweizerischen Verbands der Zuckerrübenpflanzer hat die Sorte Smart Belamia KWS auf einer Teilfläche auf seinem Betrieb angebaut. Die Zuckerrüben von Meyer werden nach Extensivvorschriften angebaut. «Der Einsatz von Fungiziden ist bei

Extenso nicht erlaubt», so Meyer. Auch bewähre sich diese Sorte für den Extenso-Anbau. Sein Versuchsfeld ist noch nicht gerodet, dennoch sei die Blattgesundheit der Conviso-Smart-Rüben sehr gut.

Ertragsrückstand ja, aber ...

Auch Landwirt Christoph Bill aus Grafenried BE hatte dieses Jahr Smart Belamia KWS auf seinem Rübenacker angebaut. Die Sorte hat mit rund 90 Tonnen pro Hektare bei einem Zuckergehalt von 17,3% einen ansprechenden

Ertrag gebracht. Bill relativiert aber: «Auf derselben Fläche baute ich eine klassische Sorte an, mit einem Rübenertrag von 85 Tonnen, bei 19,3% Zucker.» Der bereinigte Zuckerertrag liegt bei der Conviso Rübe also rund 5% unter demjenigen der klassischen Sorte.

Zu Unrecht

Der Ertragsrückstand zu klassischen Zuckerrüben lässt einige Landwirte noch zögern, in das Conviso-System einzusteigen. Zu Unrecht: So zeigt diese neue Züchtung doch Vorteile gegenüber Wachstumshemmung, Pflanzenentwicklung und Ertragsausbildung. Beat Wyss aus Oberramsern SO ist langjähriger KWS Mitarbeiter und erfahrener Rübenpflanzer: «Als ich erfuhr, dass Versuchsflächen gesucht werden, habe ich mich sofort dafür angemeldet.» Was ihn sofort überzeugt hat, ist die verringerte Wirkstoffmenge, die eingesetzt wird. «Beim klassischen Zuckerrübenanbau werden mehrere Liter Wirkstoffe pro Hektare aufgewendet, beim Conviso-Smart-System sind es nur noch 80 Gramm pro Hektare», sagt Wyss. Zusammen mit seinem ÖLN-Partner Hans Hofer aus Messen SO, baute Wyss dieses Jahr Smart Belamia KWS an. Und das mit Erfolg: «Die Abrechnung habe ich noch nicht erhalten, der Rübenertrag überzeugt mich aber jetzt schon», sagt Wyss.

Tobias Streckseisen, KWS Schweiz

Conviso Smart

Die KWS SAAT SE hat gemeinsam mit Bayer Crop Science ein neues System zur Unkrautkontrolle im Zuckerrübenbau entwickelt. Das System heisst Conviso Smart und besteht aus zwei Schlüsselkomponenten:

- Conviso One, ein hochwirksames Herbizid aus der Gruppe der ALS-Hemmer
 - Smart KWS Zuckerrübensorten mit einer natürlichen Toleranz gegenüber Conviso One
- Smart KWS Zuckerrüben zeigen keinen Phytotox-Effekt gegenüber dem Herbizid Conviso One, wogegen dieses eine breite Wirkung gegenüber Unkräutern erzielt.

Wie funktioniert es?

Der korrekte Anwendungszeitpunkt ist entscheidend für den Erfolg des Conviso-Smart-Systems. Die Spritzung richtet sich nach dem Indikatorunkraut Weisser Gänsefuss und nicht nach dem Wachstumsstadium der Zuckerrüben. Die erste Applikation erfolgt im 2-Blattstadium des Weissen Gänsefusses. Die zweite Applikation erfolgt mind. zehn Tage nach der ersten Applikation. pd

Infos unter: www.kws-swiss.ch

Rückläufige Zuckergehalte

Rüben / Die Lagermengen konnten auf dem Rübenhof abgebaut werden.

AARBERG/FRAUENFELD In Aarberg sorgte eine störungsfreie Kampagnenwoche für erneut hohe Verarbeitungs- und Liefermengen. Auch in Frauenfeld wurde die Verarbeitungsleistung gesteigert. Dadurch konnten die Lagermengen auf dem Rübenhof abgebaut und Zusatzmengen für die Anfuhr in der laufenden Woche verteilt werden. Bei der Rübenqualität setzt sich der Trend mit steigendem Fremdbesatz und rückläufigen Zuckergehalten fort.

Meldungen ausgewertet

Für das Werk Aarberg wurden die Meldungen zum Schlussverlad mit den verbleibenden Liefermengen ausgewertet. Dabei bestätigte sich, dass die Rübenerträge in der Westschweiz deutlich tiefer sind als in der Deutschschweiz. Dies bedeutet, dass für

die verbleibenden Kampagnenwochen der Anteil bei der Bahn-anfuhr reduziert und die Strassenanfuhr entsprechend ausgedehnt wird. Im Durchschnitt bleibt die Ertragsschätzung für Aarberg im Bereich von 64 t/ha. Für das Werk Frauenfeld wurde die Schlussumfrage eine Woche später durchgeführt. Die Meldungen werden derzeit ausgewertet.

Anpassung war nötig

Bei der Bahn-anfuhr in Aarberg waren in der Berichtswoche einige Anpassungen wegen fehlenden Leerwagen nötig. Verursacht wurde der Wagenmangel durch ein volles Lagersilo sowie überfüllte Bahnwagen. Diese durften aus Sicherheitsgründen nicht befördert werden, wodurch ein Zug während mehrerer Tage blockiert war. pd

Zahlen zur Rübenverarbeitung

	Lieferung Tonnen	Zucker %	Gesamtabzug %
Werk Aarberg			
Bisher	355 053	17,7%	4,8
Berichtswoche	68 034	17,3%	6,5
Total	423 087	17,7%	5,0
Werk Frauenfeld			
Bisher	265 239	18,1%	5,3
Berichtswoche	60 052	17,5%	6,3
Total	325 291	18,0%	5,6
Total SZU konv.	748 378	17,8%	5,3

Zahlen: Schweizer Zucker AG

(Tabelle BauZ)

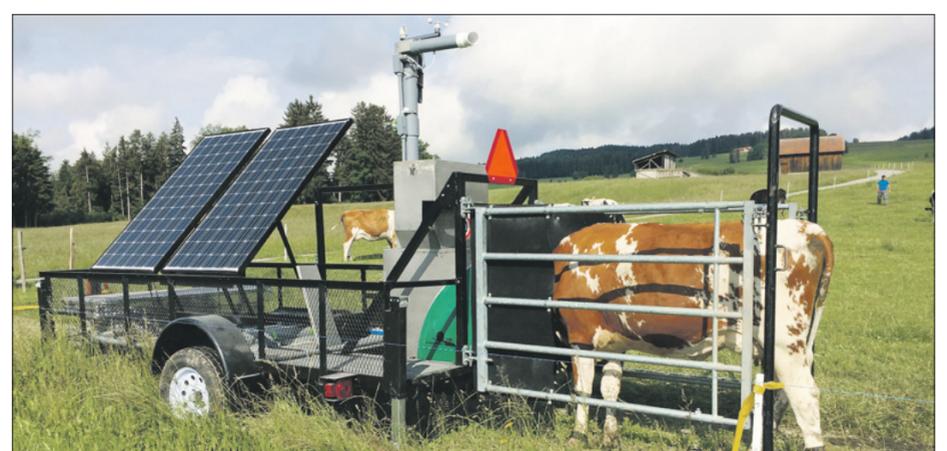
Wiederkäuer sind die Übeltäter

Forschung / Mit GreenFeed kann man die Methanemissionen der Kühe messen.

POSIEUX Methan ist ein hochwirksames Treibhausgas und entsteht unter anderem während der Fermentationsprozesse von Raufutter im Pansen von Wiederkäuern. Laut aktuellen Messungen entfallen bis zu 80% der Methanemissionen aus der Schweizer Landwirtschaft auf die Tierproduktion, zum überwiegenden Teil auf Wiederkäuer. Die Menge Gas, die eine Kuh pro Tag produziert, ist abhängig von verschiedenen Faktoren wie zum Beispiel der Verzehrsmenge, der Rationszusammensetzung und speziellen Futterinhaltsstoffen sowie – nach neueren Erkenntnissen – auch der genetischen Veranlagung der Tiere.

Verschiedene Systeme

Die Klimastrategie des Bundes fordert die Erarbeitung von Konzepten zur nachhaltigen Senkung der Methanemissionen. Ein besonderes Augenmerk der Forschungsarbeiten von Agroscope liegt somit bei der Entwicklung und Beurteilung geeigneter Methoden zur Emissionsminderung. Agroscope testete verschiedene Systeme zur Erfassung des Methanausstosses von Kühen und verglich diese untereinander hinsichtlich der praktischen Anwendbarkeit und Zuverlässigkeit der Datenaufnahme. Ziel war es, herauszufinden, welche Messmethode praktikabel anwendbar ist, zuverlässiges Datenmaterial liefert und die Möglichkeit bietet, einfache und kostengünstige Schätzmetho-



Kühe holen sich ihre Kraftfütterration im GreenFeed System ab. Während des Fressens wird die Atemluft der Tiere abgesaugt und analysiert.

(Bild fs)

den für den Methanausstoss von Wiederkäuern, die auf breiter Basis verwendet werden können, zu bewerten. In einem laufenden Projekt wird zum Beispiel die Eignung der Infrarot-Analyse von Milchproben aus der routinemässigen Leistungskontrolle zu diesem Zweck geprüft. Ein Systemvergleich, der im letzten Jahr am Agroscope-Standort Posieux durchgeführt wurde, zeigte, dass das GreenFeed-System (siehe Bild) eine gute Möglichkeit bietet, um zuverlässig Daten über einen kontinuierlichen Zeitraum hinweg zu erfassen.

Eine High-Tech Futterstation

Das System funktioniert wie eine Art mobile High-Tech Futterstation, in der während des Ver-

zehrs von Futterportionen die Atemluft abgesaugt und analysiert wird. Es kann sowohl auf der Weide als auch im Stall eingesetzt werden und die Tiere können die Futterstation nach Bedarf (und Vorgabe der Computerteuerung) besuchen. Die Datenerhebung erfolgt also, ohne dass die Kühe in ihrem natürlichen (Fress-)verhalten gestört werden, was einer der grössten Vorteile dieser Messmethode ist. Eine weitere gute Eigenschaft ist, dass es sich bei dem GreenFeed-System um eine vergleichsweise einfach aufgebaute Konstruktion handelt, die variabel und standortunabhängig einsetzbar ist. Ein kleiner Schwachpunkt ist allerdings, dass nicht alle Kühe immer gleich motiviert

für Besuche sind. Im Stall funktioniert dies in der Regel besser als auf der Weide, weil hier vor allem die Distanzen zur Station kürzer sind und die Kühe im Stall häufig vertrauter mit der Nutzung einer Futterstation sind. In aktuellen Forschungsarbeiten untersuchen die Forschenden von Agroscope mithilfe des GreenFeed-Systems den Einfluss der Genetik, verschiedener Ölsaaten und gerbstoffhaltiger Futterkomponenten auf die Höhe der Methanemission bei Milchkühen.

Johanna Besier,
Kompetenzbereich Tiere und tierische Produkte, Agroscope
Posieux und Andreas Münger,
Forschungsgruppe Wiederkäuer,
Agroscope Posieux