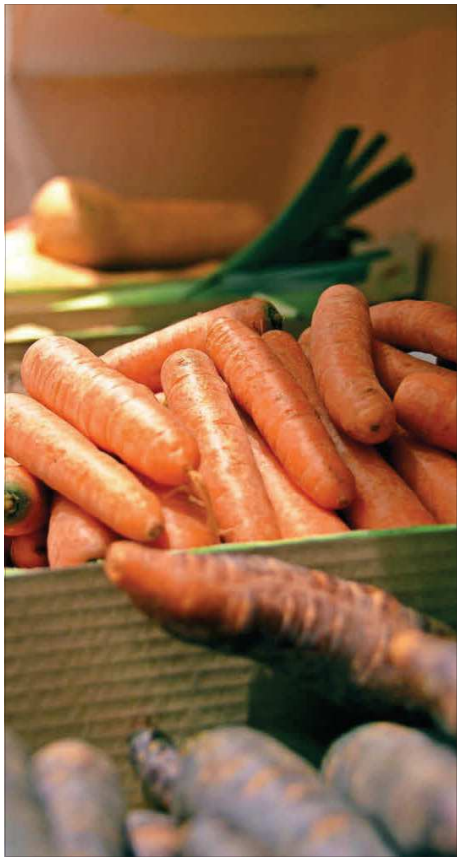
PFLANZENZÜCHTUNG: An Pflanzensorten werden diverse Ansprüche gestellt

Bio-Rüebli dürfen keinen Spitz haben

Die Schweizer Landwirtschaft braucht angepasste Pflanzensorten. Und deshalb braucht es eine Schweizer Pflanzenzüchtung. Darüber herrschte Einigkeit an der Veranstaltung «Saatgut für die Welt von morgen».

ANITA MERKT

Saatgut muss heute sehr hohen Ansprüchen genügen. Das machte Gemüsebauer Heinz Höneisen aus Andelfingen ZH an der Veranstaltung «Saatgut für die Welt von morgen» an der Zürcher Landwirtschaftsmesse am Beispiel seiner Bio-Rüebli deutlich: Sie müssen krankheits- und schädlingsresistent sein, gut schmecken, schön aussehen und noch dazu eine standardisierte Form entwickeln. Dazu gehört auch, dass sie unten keinen Spitz haben dürfen. Denn in den Waschanlagen der Grossverteiler droht dieser abzubrechen und später schwarz zu werden. Da Höneisen bei Schweizer Züchtern kein Saatgut bekommt, das alle Anforderungen seiner Abnehmer erfüllt, muss er es sich in Holland besorgen.



Bio-Rüebli müssen so gewachsen sein, dass sie die Waschanlagen der Grossverteiler überstehen. *(Bild: Stephan Jaun)*

Stickstoff optimal nutzen

Für die IP-Suisse legte der Verantwortliche für Ackerbau, Sandro Rechsteiner, dar, wie wichtig die Zucht und Weiterentwicklung einheimischer Sorten ist. «Da IP-Suisse-Getreideproduzenten weder Fungizide noch Insektizide verwenden, sind wir auf resistente Sorten angewiesen», so Rechsteiner. Zudem dürfe in der Schweiz nicht so viel Stickstoff verwendet werden wie in anderen europäischen Ländern. «Die Bauern sind darum auf Sorten angewiesen, die den vorhandenen Stickstoff optimal ausnutzen.» Ein anderer Faktor, der die Züchtung von Schweizer Sorten wichtig mache, sei das oft feuchte Klima. «Auch wenn wir derzeit gute einheimische Sorten zur Verfügung haben, muss weiter geforscht werden. Neue Pilz-, Bakterien- und Virenstämme machen eine ständige Weitentwicklung des Saatguts nötig.» Der Klimawandel verschärfe die Situation zusätzlich.

Fokus auf den Weizen

Seit den 80er-Jahren machen sich laut Rechsteiner das rückläufige Engagement des Bundes und die Konzentration der Saatzucht bei globalen Konzernen bemerkbar. Früher habe es öffentliche Züchtungsprogramme für Wintergerste, Dinkel, Triticale, Birnen, Kirschen, Beeren und Gemüse gegeben. «Heute konzentrieren sich die Agroscope-Forscher vor allem auf die Weiterentwicklung von Weizen- und Sojasaatgut.» Bestehende Sorten würden weniger häufig geprüft. «Wenn wir Bauern ressourcenschonend produzieren wollen, sind wir auf die staatliche Unterstützung bei der Züchtung dringend angewiesen», resümierte er.

Die neue Pflanzenzuchtstrategie des Bundes beurteilten die Teilnehmer grundsätzlich als positiv. «Da die Finanzierung noch fraglich ist, sind diese Ziele jedoch eher deklaratorisch», zeigt sich der Geschäftsführer des Vereins Gen Au Rheinau, Martin Graf, skeptisch.

Vielfalt ist die Basis

Aus der Sicht eines Zuchtbetriebs beschrieb Amadeus Zschunke, Geschäftsführer von Sativa (Kasten), die Schwierigkeiten bei der Entwicklung neuer Pflanzeneigenschaften. «Für die Züchtung braucht es eine Vielfalt an Sorten als Ausgangsmaterial. Die Zunahme an Patenten macht es jedoch immer komplizierter, zu klären, wer das Patent innehat.» Züchtung lebe vom Austausch. «Wenn dieser nicht mehr gewährleistet ist, werden Züchter es immer schwerer haben», prognostiziert Zschunke. Zusätzliche Schwierigkeiten bereiten ihm Sorten, die mit der neuen Crispr-Cas9-Methode gezüchtet wurden. «Bio-Sorten sollten ohne gentechnische Eingriffe entstehen. Diese sind bei den neuen Methoden jedoch nicht mehr leicht zu erkennen.» Die Zulassung neuer Sorten im europäischen Kontext sei aufwändig, schwierig und teuer. Ohne öffentliche Gelder und Mittel von Stiftungen könne ein Züchter wie Sativa diese Herausforderungen nicht stemmen.

SATIVA

Sativa Rheinau wurde 1999 gegründet, um eine eigenständige, gentechnikfreie Saatgutversorgung für den Biolandbau sicherzustellen. Von Anfang an arbeitete Sativa sowohl mit Saatgut für die Landwirtschaft als auch für den Gemüsebau. *sum*

GEFLÜGELFÜTTERUNG: Es muss nicht immer nur Soja sein

Leguminosen-Mix fürs Huhn

In der Geflügelfütterung kann ein Teil der Soja durch einen Süsslupinen-Ackerbohnen-Erbsen - Mix ersetzt werden.

Ein Gemisch aus Süsslupinen, Ackerbohnen und Eiweisserbsen mit gleichen Mengenanteilen kann bis zu 50 Prozent des Sojabohnenkuchens ersetzen, der in Standardfuttermitteln für die Bio-Geflügelhaltung eingesetzt wird. Dies ist laut einer Studie der Universität Halle-Wittenberg (D) auch ohne thermische Aufbereitung der Leguminosen möglich.

Ackerbohnen – auch bei Geflügel ein Thema. *(Bild: sum)*

Einmal getoastet

In der Studie wurden zwei Futtermittel in Fütterungsversuchen mit Mastpoulets, Truten und Legehennen verglichen. Beide enthielten geschrotete Süsslupinen, Ackerbohnen und Futtererbsen in gleichen Anteilen. Beim einen Produkt wurde das Leguminosengemisch bei 145 °C getoastet, um den Anteil unverdaulicher Bestandteile zu verringern (siehe Kasten). Beim anderen Produkt fand keine thermische Behandlung statt.

Beim Vergleich der beiden Futtermittel konnten die Forscher keine signifikanten Unterschiede bezüglich der umsetzbaren Energie und der Verdaulichkeit des Rohproteins nachweisen. Allerdings war die Verdaulichkeit der getoasteten Variante bei allen drei Geflügelarten tendenziell besser. Zudem hatte die thermisch aufbereitete Variante Vorteile bei der Verdaulichkeit der organischen Substanz.

Bis 30 Prozent

Bei den Fütterungsversuchen konnten beide Futtermittel mit einem Anteil von bis zu 20 Prozent eingesetzt werden, ohne dass es zu Leistungseinbussen kam. Truten tolerierten sogar einen Anteil von bis zu 30 Prozent. Über alle Geflügelarten hinweg konnte so etwa die Hälfte der üblichen Sojamengen in der Ration eingespart werden. Der Anteil von Sojakuchen liegt in Deutschland in Standardfuttermitteln je nach Qualität zwischen 20 und 30 Prozent. Nach Einschätzung des Forscherteams bietet ein Gemisch verschiedener Leguminosen deutliche Vorteile gegenüber der Verfütterung einzelner Leguminosen, da zum Beispiel eine ungünstige Nährstoffzusammensetzung einzelner Körnerleguminosen ausgeglichen wird. Zudem ist ein Mix auch geeignet für die Fütterung von Kühen und Schweinen. *sum*

AUFBEREITEN

Rohe Körnerleguminosen wie Süsslupine, Ackerbohne und Erbsen enthalten antinutritive Substanzen, die sich negativ auf die Verdaulichkeit und damit auf die Leistung von Nutztieren auswirken können. Durch eine thermische Aufbereitung lässt sich ein Grossteil dieser unerwünschten Bestandteile abbauen. *sum*

ZUCKERRÜBEN: Kampagnenwoche 2

1000 t Schweizer Biorüben

Die zweite Kampagnenwoche war geprägt von den Problemen mit den Bahnlieferungen von Biorüben. Erneut trafen nur die wenigsten Züge termingerecht ein, und schlussendlich wurde die Biokampagne am Freitagabend abgeschlossen, obwohl noch drei Züge ausstehend waren. Erfreulich ist dennoch die Verarbeitung von 46 000 t Biorüben, dies bei einem mittleren Zuckergehalt von 17,1 %. Der Anteil Schweizer Biorüben konnte dank der neuen Bio-Suisse-Labelprämie auf 1000 t gesteigert werden. Weitere Produzenten für die kommenden Jahre sind willkommen!

Seit Samstagmorgen wird die Verarbeitung der konventionellen Rüben in Frauenfeld planmässig hochgefahren. Da jedoch der Rübenhof überfüllt ist und immer noch nicht alle Bahnwagen zur Verfügung stehen, wird es auch diese Woche Anpassungen bei der Rübenanfuhr geben. Wir sind bestrebt, diese so gering wie möglich zu halten und die vorhandenen Puffermöglichkeiten auszunutzen. Nach wie vor sind wir jedoch auf die Flexibilität der Pflanzer sowie der Verlade- und Transportorganisationen angewiesen und danken allen für ihr Verständnis.

Die ersten Lieferungen von konventionellen Rüben in Frauenfeld bestätigten die Erwartungen aus der dritten Proberodung. Zwar werden erfreuliche Erträge gemeldet, der Zuckergehalt ist jedoch mit durchschnittlich 16,3 % deutlich tiefer als in der Westschweiz. Allerdings sind die Liefermengen mit ca. 25 000 t noch gering.

In Aarberg verlief die zweite Woche verhältnismässig ruhig. Einzelne Stationen waren vom Mangel an Leerwagen betroffen, mehrheitlich ist jedoch eine Kompensation bereits in dieser Woche möglich. Gesamthaft summierten sich die Lieferungen auf 67 000 t, und die Verarbeitung erreichte annähernd Volllast. Die Zuckergehalte sind leicht auf erfreuliche 18 % angestiegen.

Peter Imhof
Schweizer Zucker AG

KAMPAGNENWOCHE 2 (2.10. BIS 8.10.17)

	Anlieferung in Tonnen			Zuckergehalt	Gesamtabzug
	Bahn	Strasse	Total	%	%
Werk Aarberg					
Bisher	13 893	36 885	50 778	17,8	5,1
Berichtswoche	37 097	29 584	66 681	18,0	5,3
Total	**50 990**	**66 469**	**117 459**	**17,9**	**5,2**
Werk Frauenfeld					
Biorüben	21 749	24 194	45 944	17,1	6,7
Berichtswoche	4382	24 061	28 443	16,3	6,8
Total	**4382**	**24 061**	**28 443**	**16,3**	**6,8**
Total ZAF	**55 372**	**90 530**	**145 902**	**17,6**	**5,5**

NACHRICHTEN

Europameister mit 1008-Kilo-Kürbis

Mit einem 1008 Kilo schweren Kürbis wurde der Weltrekordhalter unter den Kürbiszüchtern, der Belgier Mathias Willemijns, am Sonntag in Ludwigsburg (D) zum zweiten Mal in Folge auch Europameister. Mit reichlich Abstand auf Platz zwei folgte der Italiener Stefano Cutrupi mit einem 849-Kilo-Kürbis, als Dritter der Pole Dominik Kedziak mit einem 836-Kilo-Kürbis. An der Endausscheidung zur Europameisterschaft hatten zwölf Züchter aus acht Nationen teilgenommen. Am 5. November werden die Gemüsegiganten in Stücke zerlegt, die Kerne mit den «guten Genen» sind bei den Züchtern heiss begehrt. Mehr als hundert Tage Pflege haben die riesigen Kürbisse erfordert, an heissen Tagen benötigten sie bis zu 1000 Liter Wasser. Innerhalb von 24 Stunden wuchsen die Kolosse um bis zu 30 Kilogramm. *sda*

120 Produkte wollen Gourmet-Knospe

Bio Suisse zeichnet jedes Jahr Bio-Produkte mit der «Bio-Gourmet-Knospe» aus. Diese steht für hohe geschmackliche Qualität. Insgesamt reichten heuer 33 Produzenten 120 Produkte ein. Diese wurden von einer Fachjury unter der Leitung des Sensorikers Patrick Zbinden nach den Kriterien Aussehen, Aroma, Geschmack, Textur, Harmonie und Abgang verkostet und bewertet. Ende Oktober werden die Produkte mit der Höchstnote ein zweites Mal verkostet. Die Preisverleihung findet am 10. November in Zürich im Rahmen des «Slow Food Markets» statt. *sum*

Neonikotinoide im Honig nachweisbar

Drei Viertel des weltweit produzierten Honigs enthalten Neonikotinoide. Die Konzentration der hochwirksamen Insektengifte liegt zwar unter den Grenzwerten, die Neonikotinoide gelten aber als mitverantwortlich für das Bienensterben. Ein Team von Schweizer Forschern hat zwischen 2015 und 2016 198 Honigproben aus der ganzen Welt auf den Gehalt von Neonikotinoiden untersucht. Sie bezogen die fünf meistgenutzten Neonikotinoiden in ihre Untersuchung ein. Demnach enthielten drei von vier Proben mindestens eine der fünf Substanzen. Aufgeschlüsselt nach Regionen ergaben sich grosse Unterschiede. So waren 86 Prozent der Proben aus Nordamerika kontaminiert. Neonikotinoid-Rückstände befanden sich in 80 Prozent der asiatischen und in 79 Prozent der europäischen Proben. Am wenigsten kontaminiert waren die Honigproben aus Südamerika (57 Prozent). *sda*

F: Behindertes Kind wegen Glyphosat?

Die Eltern eines behinderten Zehnjährigen wollen in Frankreich gerichtlich gegen den US-Konzern Monsanto vorgehen. Das Paar macht Glyphosat für die Fehlbildung der Speiseröhre und des Kehlkopfes ihres Sohnes verantwortlich. Die Familie verweist auf ähnliche Missbildungen in Argentinien. Die Mutter hatte zu Beginn ihrer Schwangerschaft im Sommer 2006 nach eigenen Angaben das Unkrautvernichtungsmittel eingeatmet. *sda*