



Medienmitteilung

Datum: 27.10.2016

Agroscope und fenaco unterzeichnen Rahmenvertrag zur Forschungskooperation

Innovative und konkurrenzfähige Produkte aus der Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft sind das Ziel der neuen Forschungskooperation von Agroscope und der fenaco Genossenschaft. Für den Ausbau und die Intensivierung ihrer Zusammenarbeit haben die beiden Institutionen im Leistungszentrum Bätterkinden der fenaco einen Rahmenvertrag unterzeichnet. Erste gemeinsame Projekte starten in den Bereichen Obstbau, Gemüsebau und Getreide-Saatgut.

Die Zusammenarbeit von Agroscope und fenaco unter dem Titel „Mehrwert Schweizer Landwirtschaftsprodukte“ soll zu gemeinsamen Forschungsergebnissen und zu Innovationen in der Praxis führen. Geforscht wird im Rahmen von spezifischen Projekten zu einzelnen Landwirtschaftsprodukten. Produktionsverfahren sollen so verbessert werden, dass die Konsumentinnen und Konsumenten auch in Zukunft von Schweizer Landwirtschaftsprodukten überzeugt werden können. Zudem geht es darum, Potenziale in der Produktion oder Verarbeitung zu identifizieren, um Schweizer Lebensmitteln neue Wettbewerbsvorteile zu verschaffen oder diese zu stärken.



Agroscope und fenaco planen, nützliche Mikroorganismen aufzuspüren, welche Gemüse und Früchte gesund erhalten. Erste gemeinsame Projekte starten in den Bereichen Obstbau, Gemüsebau und Getreide-Saatgut.

(Foto: Stephan Rüegg, fenaco)

Weiterentwicklung des Pflanzenschutzes im Obstbau

Ein erstes Projekt befasst sich mit der Optimierung des Pflanzenschutzes im Obstbau. Nach der Apfelernte beispielsweise geht jedes Jahr ein Teil der Früchte bei der Lagerung durch Krankheiten verloren. Ursache dafür sind Pilze und Bakterien, welche die

Früchte bereits am Baum befallen. Die Schäden aber treten erst während der Lagerung auf. Auf den Früchten existieren unzählige Mikroorganismen, das Mikrobiom, wobei nur ein Teil dieser Lebewesen Lagerschäden verursacht. Einige fungieren als Gegenspieler (Antagonisten), indem sie Krankheitserreger bezüglich Lebensraum und Nahrung konkurrenzieren und verdrängen, ohne die Früchte zu beschädigen. Mit molekularbiologischen Methoden werden die Mikroorganismen, welche als Gegenspieler wirken, identifiziert, um die Krankheitserreger damit biologisch bekämpfen zu können.

Natürliche Mikroorganismen auf Karotten ansiedeln und fördern

Dasselbe Ziel verfolgt ein zweites Projekt im Anbau von Karotten. Das Lagergemüse erreicht in der Schweiz bereits einen hohen Qualitätsstandard. Auch hier soll praxisnah untersucht werden, ob die gezielte Ansiedelung und Förderung von natürlichen Mikroorganismen, welche als Antagonisten von bodenbürtigen Krankheiten dienen können, zu einer Steigerung der Produktequalität von Karotten und zur Reduktion von Lagerverlusten beitragen können.

Im Salatanbau liegen bereits erste positive Erfahrungen mit dem Einsatz von *Bacillus subtilis* vor, einem im Boden natürlicherweise vorkommenden Bakterium. In Anbauversuchen von Agroscope konnte durch dessen Anwendung eine Reduktion des Befallsdruckes durch Fäulnispilze und gleichzeitig eine verbesserte Haltbarkeit der erntereifen Salatköpfe erreicht werden.

Bei verschiedenen Kohlarten zeigen laufende Untersuchungen von Agroscope, dass der pilzliche Antagonist *Trichoderma harzianum* zu einer Förderung der Pflanzenentwicklung bei gleichzeitiger Unterdrückung der wichtigsten bodenbürtigen Krankheit bei Kohlkulturen, der Kohlhernie, führt. Die Pflanzung auf zehn bis zwanzig Zentimeter hohen Erddämmen und der Einsatz von organischen Düngern können diesen positiven Effekt verstärken. Weitere Untersuchungen sind jedoch notwendig, um die wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Praxis umsetzen zu können.

Mit Naturstoffen und Wärme gegen samenbürtige Krankheiten bei Getreide-Saatgut

In einem dritten Projekt werden alternative Methoden zur Saatgutbeizung beim Getreide getestet. Getreide wird häufig von samenbürtigen Pilzen befallen, die insbesondere im biologischen Anbau von Bedeutung sind, da dort auf chemische Pflanzenschutzmittel verzichtet wird. Dazu gehören Brandkrankheiten wie der Stink- und Zwergbrand bei Weizen oder der Flugbrand bei Gerste sowie der Schneeschimmel bei Weizen, welcher nach der Aussaat zu einem lückenhaften Bestand führt. Agroscope überprüft im Rahmen der jährlichen Saatgut Zertifizierung die Gesundheit von Bio-Getreidesaatgut. Im Vergleich zu anderen Getreidekrankheiten ist eine Vermeidung des Krankheitsausbruchs durch Anbaumassnahmen schwierig. Daher werden Bekämpfungsmassnahmen benötigt, die bereits beim Saatgut ansetzen.

Agroscope untersucht verschiedene Naturstoffe auf ihre Wirkung gegenüber samenbürtigen Krankheiten. Ein besonderer Erfolg war die Anwendung der chinesischen Galle, eines Naturstoffes aus der Humanmedizin, als alternative Saatgutbeizung gegen den Schneeschimmel-Erreger. Dieses Verfahren führte in mehrjährigen Feldversuchen zu durchschnittlich fast zwanzig Prozent Mehrertrag im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle.

Derzeit untersucht Agroscope die Wirkung verschiedener thermischer Verfahren wie Warmwasser, Wasserdampf und Trockenhitze, um beispielsweise auch den Flugbrand bei Gerste zu regulieren. Eine besondere Herausforderung ist das Ermitteln der optimalen Temperatur und Dauer der Behandlung, um die grösstmögliche Wirkung gegenüber dem Erreger zu erhalten, ohne die Keimfähigkeit zu reduzieren. Im Rahmen eines geplanten gemeinsamen Projektes mit fenaco sollen diese Verfahren weiter verbessert werden, um Praxistauglichkeit zu erlangen.

Von der Forschung in die Praxis

Mit solchen Lösungsansätzen möchten Agroscope und fenaco einen relevanten Beitrag zur Weiterentwicklung des Pflanzenschutzes und zur Lösung von konkreten Problemen in der Praxis leisten. «Mit dieser Forschungskoooperation engagieren sich die fenaco Genossenschaft und Agroscope für eine innovative und konkurrenzfähige Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft», sagt Martin Keller, Vorsitzender der Geschäftsleitung der fenaco Genossenschaft, anlässlich der Unterzeichnung des Rahmenvertrags im bernischen Bätterkinden. Und Michael Gysi, Chef Agroscope, ergänzt: «Ein zentraler Erfolgsfaktor für die Umsetzung von Forschungsergebnissen in der Praxis ist der Wissensaustausch – und dieser wird durch die praxisorientierte Zusammenarbeit der beiden Institutionen gestärkt».

Kontakt

fenaco Genossenschaft
Unternehmenskommunikation
media@fenaco.com
+41 58 434 00 35
www.fenaco.com | natürlich nah – de la terre à la table

Ania Biasio, Mediendienst
Corporate Communication Agroscope
Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich, Schweiz
ania.biasio@agroscope.admin.ch
+41 58 468 72 74
www.agroscope.ch | gutes Essen, gesunde Umwelt