

Erkenntnisse zur Fruchtqualität

Wie man den Ertrag verschiedener Obstarten besser regulieren und physiologische Schäden verhindern könnte: Mit diesen und weiteren Erkenntnissen kamen Experten des Versuchszentrums Laimburg von einem Kongress in Japan zurück.

Weltweit arbeitet die Forschung intensiv daran, die Qualität der Früchte weiter zu steigern. Auch das 13. Internationale Symposium der Internationalen Gesellschaft für Gartenbauwissenschaft (International Society for Horticultural Science, ISHS) im japanischen Chiba beschäftigte sich vergangenes Jahr damit, vor allem um Bioregulatoren in der Obstproduktion und die Möglichkeiten, physiologische Schäden mittels Vor- und Nacherntebehandlungen zu verhindern.

Ausdünnung beim Steinobst

Von den Erkenntnissen könnte unter anderem auch der Steinobstanbau in Südtirol profitieren. Denn die Arbeitsgruppe Physiologie Obstbau am Versuchszentrum Laimburg testet einen neuen Wirkstoff der Firma Valent BioSciences auf seine ausdünnende Wirkung bei unterschiedlichen Sorten und Höhenlagen. Den Südtiroler Landwirten möchte sie dann möglichst exakte Informationen liefern.

Der Hintergrund: Gerade die Ausdünnung von Steinobst ist mit altbekannten Ausdünnungsmitteln beinahe unmöglich. Denn Steinobst spricht aufgrund seiner physiologischen Eigenschaften auf die Behandlungen nicht an. Die Ausdünnung ist vielfach nur händisch möglich, die Produktionspreise sind daher oft sehr hoch.

Erste Versuchsergebnisse lassen hoffen, dass mit dem Wirkstoff 1-Aminocyclopropan-carbonsäure (kurz „ACC“) auch Pflaumen und Pfirsiche erfolgreich ausgedünnt werden können. Auch beim Apfel wird ACC eine gute Ausdünnungswirkung bis hin zu Fruchtgrößen von 20 Millimetern und mehr bescheinigt.

Schrumpfender Markt für Bioregulatoren

Ein weiterer neuer Wirkstoff ist die Abscisinsäure, kurz ABA. Dieses natürliche Pflanzenhormon steuert verschiedenste Prozesse in der Pflanze. Auf dem Symposium wurde von ersten Versuchen amerikanischer und südafrikanischer Forscher berichtet: Demnach zeigt ABA eine ausdünnende Wirkung bei Äpfeln und Steinfrüchten, besonders Nektarinen. Zusätzlich beeinflusst dieser Wirkstoff die Einlagerung von Kalzium und könnte so helfen, Stippe zu vermeiden.

Allerdings wird der Markt für Bioregulatoren für die Firmen immer uninteressanter: Im Vergleich zu anderen Sparten wie Pflanzenschutzmitteln erzielt er weltweit nur ca. 2,5 Prozent des Umsatzes



Nashi-Anlage – für perfekte Früchte zahlen Japaner bis zu 60 Euro je Kilogramm.

(knapp 0,8 Milliarden US-Dollar). Zusätzlich sind die Entwicklungs- und Zulassungskosten besonders in Europa sehr hoch. Das erschwert Neuentwicklungen zusätzlich.

Fruchtberostung

Gleich in mehreren Beiträgen am Symposium ging es darum, die Ursachen von Fruchtberostung bzw. Stielbuchtrissen zu verstehen bzw. sie zu verhindern. Ein israelisches Forscherteam („Agricultural Research Organization“, Volcani Center) konnte einen eindeutigen Zusammenhang mit den Temperaturen unmittelbar nach der Blüte feststellen. Durch gezielte Behandlungen mit Bioregulatoren gelang es den Forschern, die Stielbuchtrisse fast gänzlich zu verhindern.

Japans Beziehung zum Obst

Neben den wissenschaftlichen Erkenntnissen ist auch ein Blick in die japanischen Supermärkte lohnend: mit vielen lokalen, in Europa fast unbekanntem Obstarten und mit teilweise extrem hohen Preisen. So verschenken Japaner Obst oft zu speziellen Anlässen und zahlen für ein Kilo Nashi (Japanische Birne) auch mal 60 Euro. Allerdings verlangt der japanische Konsument perfekte Früchte. Erstaunlich auch die Eindrücke in einer Nashi-Anlage samt entsprechender Genossenschaft: Japan mag in der Technikwelt Vorreiter sein; die japanische Landwirtschaft zeigt sich jedoch von der traditionellen Seite: Selbst die Sortierung der Nashi-Birnen erfolgte in dem besichtigten Obstmagazin per Hand. ▀

CHRISTIAN ANDERGASSEN, VERSUCHSZENTRUM LAIMBURG

EUFRUIT

Forschung trifft Praxis

Das ehrgeizige, europaweite Netzwerk EUFRUIT soll einerseits die Kluft zwischen Forschung und Praxis abbauen, andererseits die Zusammenarbeit der Obstbau-Forschungsinstitute Europas verbessern. Um das zu erreichen, arbeiten 21 Partnerinstitutionen aus zwölf Ländern zusammen. Südtirol ist mit dem Versuchszentrum Laimburg und dem Sortenerneuerungskonsortium gleich zweifach vertreten.

Forschungsergebnisse sollen einfacher und schneller an die Praxis gelangen, unter anderem durch die umfangreiche „Knowledge Platform“ <http://kp.eufrin.org>, in der bereits über 600 Einträge veröffentlicht wurden. Die Praxis soll umgekehrt leichte Bedürfnisse an die Wissenschaft herantragen können.

In vier Themengruppen will das Netzwerk helfen, vier große Herausforderungen des Obstbaus zu meistern: 1. Züchtung und Prüfung neuer – vor allem resistenter und widerstandsfähiger – Obstsorten; 2. Rückstandsreduktion auf Obst und Umwelt; 3. Optimierung von Lagerung und Qualität des Obstes; 4. Nachhaltigkeit auch unter schwierigen Produktionsbedingungen wie Wassermangel und Hitze.

An einer Konferenz für Wissenschaftler, Praxisvertreter und europäische Institutionen in Brüssel Ende Jänner nahm auch Versuchszentrum-Laimburg-Direktor Michael Oberhuber teil. Die Teilnehmer lobten am derzeitigen Förderprogramm Horizon 2020 (finanziert auch EUFRUIT), dass es Akteure aus verschiedenen Bereichen einbezieht. Allerdings können die weitläufigen Projekte oft zu wenig auf spezifische Probleme der Obstwirtschaft eingehen. Zudem sei der Obstsektor unterrepräsentiert, was seiner wirtschaftlichen und sozialen Bedeutung nicht gerecht wird. ▀

JULIA STROBL, VZ LAIMBURG