

Wolfgang Weingerl

Mandelanbau – Trends in der Züchtung

Die weltweite Produktion von Mandeln wird zu ca. $\frac{4}{5}$ von den USA bestritten, mit hochtechnisierter Methode und teils kaum umweltfreundlichen Methoden. Obwohl Mandeln ein weinbauliches Klima brauchen, benötigen sie große Mengen an Wasser, das in den USA durch immer tiefer gebohrte Brunnen bereitgestellt wird und so zum Absinken des Grundwasserspiegels führt. Auf mehr als 380.000 Hektar werden

leistung zu erbringen – mit allen negativen Auswirkungen durch einseitige Ernährung der Bienen und Belastung durch Insektizide.

Während in unseren Ländern flächendeckend Imker (0,34 % der Bevölkerung beschäftigt sich mit Bienenzucht) für die Bestäubung von Blütenpflanzen sorgen, sind Länder wie die USA oder Australien zum guten Teil auf zielgerichtetes Einbringen von Bestäubern angewiesen. Die Buschbrände des vergangenen

Jahres haben in Australien auch bei den Bienenständen und den Bienenlebensräumen massive Schäden angerichtet. An der University of Adelaide in Australien wird deshalb seit etlichen Jahren an der Züchtung selbstfruchtbarer Mandelbäume geforscht, heuer werden nach der Pflanzung 2013 das erste Mal relevante Erntemengen dieser Sorten erwartet.

Sorten

Die Mandelsorte Nonpareil, auch bekannt als Californian Paper Shell, ist die wichtigste kommerzielle Sorte der Welt. Die sechs neuen australischen Sorten umfassen vier selbstfruchtende und werden nach ihrer Hartschaligkeit unterschied-



Nonpareil © 2018 NONPAREIL ALMONDS

den. Drei der Sorten – Carina, Mira und Maxima – haben halbharte Schalen, während Vela eine weiche Schale, Rhea eine Papierschale und Capella eine harte Schale besitzt. Maxima und Rhea sind nicht selbstfruchtend, aber Maxima ist bei einigen australischen Erzeugern wegen seines großen Kerns beliebt.

Almond Board of Australia übergab 204.000 Edelreiser an Baumschulen, wo sich bereits Carina und Maxima als beliebteste Mandelsorten erwiesen und seit 2013 in Kultur stehen.

Programmliniererin Dr. Michelle Wirthensohn von der University of Adelaide sagt, dass die Daten, die heuer von den drei Versuchsstandorten mit Vollerzeugung unter Ausschluss von Bestäuberinsekten gesammelt werden, in diesem Jahr wichtig sein werden, da sich die Bäume fast im Vollertrag befinden. Von den neuen Sorten wurden fünf auch nach Kalifornien verschickt, wo sie nach der Quarantäne erprobt werden sollen.

Die Selbstfruchtbarkeit soll auch eine gewisse Wetterunabhängigkeit bewirken, wenn Bienen nur in geringem Maß ausfliegen.

Als nächstes Züchtungsziel soll das Programm auf Resistenz gegen Krankheiten wie der Mandelschalenfäule und bakterielle Fleckenkrankheit abzielen, die jedes Jahr Produktionsausfälle in Millionenhöhe verursachen. Auch die Weiterzüchtung der selbstfruchtbaren Sorten auf größere Mandelkerne und da-

durch höhere Erträge soll weitergeführt werden.

Mandelanbau in der Steiermark?

Grundsätzlich ist Mandelanbau im Weinbauklima möglich und auch die Bestäubung ist in Österreich kein Problem. Bei unseren Baumschulen ist das Sortenangebot noch gering, empfehlenswert ist für Hausgärten die Sorte Iranische Mandel (auch Schokomandel), die als selbstfruchtbar mit zuerst starkem Kronenwachstum, einer Endhöhe von 3 bis 4 Metern und einer recht guten Frostfestigkeit der Blüte punktet.

Das Bildungszentrum für Obst- und Weinbau Silberberg hat eine Reihe von Mandelbäumen in Kultur (Lauranne, Palatina, Ferragnes, Ferraduel u.a.) und beobachtet diese vor allem in Bezug auf ihre spätere Blüte und weitere für den heimischen Anbau wichtige Eigenschaften. Zu diesen Ergebnissen soll in weiterer Folge berichtet werden. ■



Mandelbäume in Blüte © University of Adelaide

mehr als 2 Millionen Tonnen geerntet, was einem Hektarertrag von etwa 5200 kg pro Hektar entspricht. An zweiter Stelle liegt Spanien mit nur mehr einem Zehntel der amerikanischen Erntemenge und einem Hektarertrag von 370 kg. Den zweithöchsten Hektarertrag hat Australien mit 3540 kg, einem Land, in dem intensive Züchtungsarbeit geleistet wird.

Ein großes Problem für den Intensivanbau stellt die Tatsache dar, dass Mandelbäume an sich nicht selbstfruchtbar sind, also auf die Bestäubung durch Insekten angewiesen sind. Das führt in den USA dazu, dass zur Blütezeit alle verfügbaren Bienenvölker in die Anlagen verlegt werden, um diese Bestäubungs-

www.rauch.co.at

RAUCH

A 8041 Graz, Liebenauer Hauptstraße 138
(+43) 0316 816821-0

Waagen & Systeme A-Z Eichservice



Mikro Sprühnebeltechnik



Lebensmittelmaschinen A-Z



Palettenwaagen Übernahmewaagen Brückenwaagen Laborwaagen Luftbefeuchtung Aufschnittmaschinen Vakuumeräte