

Saatmais aus Chile – eine Alternative zur europäischen Produktion

Johann Posch, Mag. Richard Wieser, RWA AG

Seit Jahrzehnten organisieren Pflanzenzüchter aus Europa Winterzuchtgärten auf der Südhalbkugel. Zunehmend werden die südlichen Länder auch für die Saatgutproduktion interessant, insbesondere Chile.



Gab es von den 1950er- bis 1990er- Jahren den klassischen Körner- und Silomaisanbau zur überwiegenden Verwertung als Futtermittel für die Tierproduktion, so sind heute weitere Nutzungsmöglichkeiten hinzugekommen:

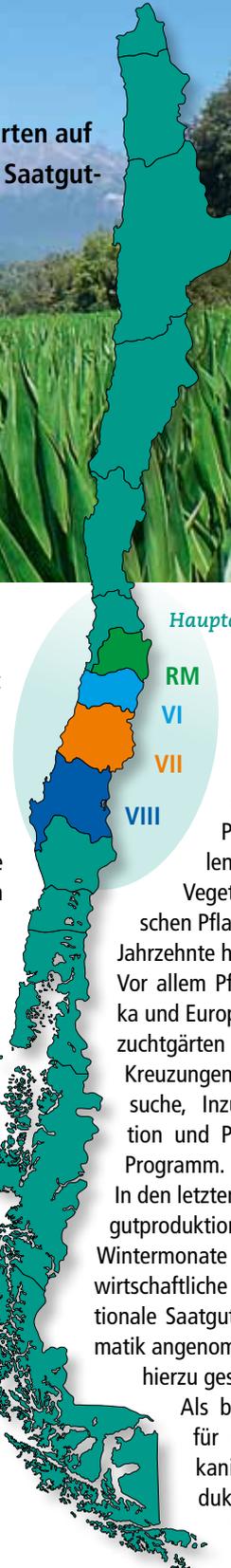
- Körnermais zur industriellen Verarbeitung z.B. für Stärke, Zitronensäure und Biotreibstoff
- Silomais zur energetischen Nutzung (Biogas)

Herausforderungen für die Züchter Europas

Um den Anforderungen des aktuellen, leistungsstarken Maisanbaus gerecht zu werden, musste sich das Sortenangebot verändern. Viel Kapital und Know-how wurde in Europa in den Bereich Forschung und Entwicklung investiert, was den europäischen Züchtern heutzutage die Möglichkeit gibt, den Maisproduzenten ein breites, spezialisiertes Sortenangebot zur Verfügung zu stellen. Neben dem Sortenangebot kommt der Hybridmais-Saatgutproduktion eine wesentliche Bedeutung zu. Der Sortenmarkt mit dem immer rascher werdenden Sortenwechsel stellt die Saatgutfirmen und Vermehrerorganisationen vor immer größere Herausforderungen. Die am Markt nachgefragten Sorten in der richtigen Angebotsmenge mit der besten

Qualität und zum frühesten Zeitpunkt zur Verfügung zu stellen – das sind die heutigen Schlüsselfaktoren. Aufgrund der internationalen GMO-Thematik hat die europäische, lokale Saatmaisproduktion eine überaus wichtige Stellung. So beträgt die Anbaufläche für die Hybridmaisproduktion heute in Zentraleuropa ca. 300.000 Hektar. Zu den wichtigsten Produktionsländern zählen Frankreich, Ungarn, Rumänien, Österreich und Deutschland. Diese Vermehrungsfläche kann bei einer normalen Ernte den Bedarf decken. Trotz bester Planung und Lagermengen gibt es jedoch immer wieder Ereignisse, die bei einzelnen Sorten zu einer Verknappung in der Versorgung führen können:

- bei neuen Sorten kann die reduzierte Verfügbarkeit an Basissaatgut (Sorte im Zuchtaufbau) ein Problem darstellen
- Ertragsausfälle durch Hagel, Überschwemmungen, Frost, Trockenheit oder extreme Hitze während der Blüte
- qualitätsbedingte Aberkennungen bestimmter Sorten

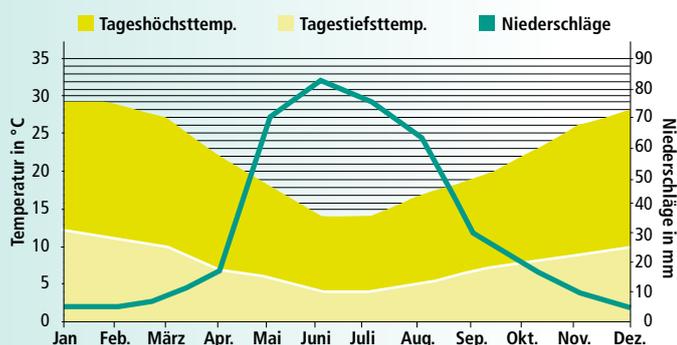


Hauptanbauggebiete für Mais in Chile

Die Südhalbkugel als Winterquartier

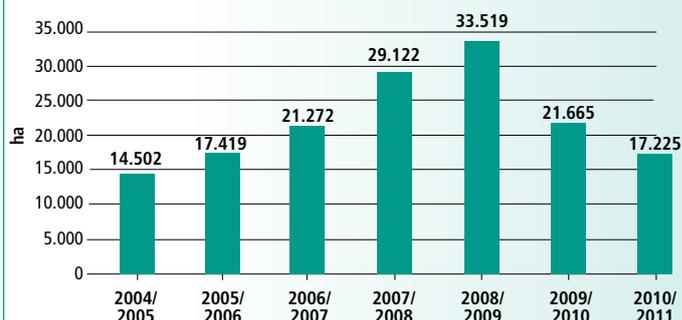
In diesen Fällen kann eine sogenannte Wintergeneration in der südlichen Hemisphäre eine Produktionsalternative darstellen. Die Nutzung einer zweiten Vegetationsphase wird in der klassischen Pflanzenzüchtung schon über viele Jahrzehnte hindurch erfolgreich genutzt. Vor allem Pflanzenzüchter aus Nordamerika und Europa organisieren jährlich Winterzuchtgärten in Südamerika – Selbstungen, Kreuzungen, DH-Linien-Entwicklung, Versuche, Inzuchtlinien-Basissaatgutproduktion und Probevermehrungen stehen im Programm. In den letzten 20 Jahren ist zudem die Saatgutproduktion während der europäischen Wintermonate hinzugekommen. Gerade landwirtschaftliche Organisationen und internationale Saatgutfirmen haben sich dieser Thematik angenommen und Serviceeinrichtungen hierzu geschaffen. Als besonders erfolgreich hat sich für die europäischen und amerikanischen Produzenten das Produktionsgebiet Chile erwiesen. Was auf den ersten Blick den

Abb. 1: Temperaturen (°C) sowie Niederschläge (mm) in den Hauptanbaugebieten



Quelle: RWA AG

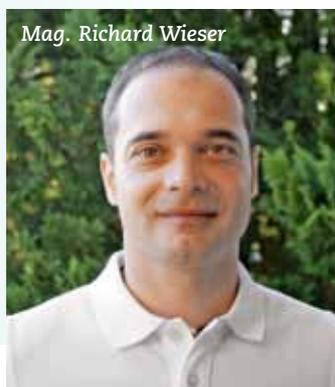
Abb. 2: Saatmaisproduktion in Chile in der Saison 2004/2005–2010/2011



Quelle: RWA AG



Johann Posch



Mag. Richard Wieser



In Chile herrschen ideale klimatische Bedingungen für die Saatmaisproduktion.

Einen oder Anderen überrascht, ist auf den zweiten Blick durchaus erklärbar. In dem südamerikanischen Staat mit einer Gesamtfläche von 755.000 km² und mit 22 Millionen Einwohnern ist der Bereich Landwirtschaft der drittgrößte Wirtschaftssektor. Er hat mit ca. 9% der Gesamtwirtschaftsleistung einen relativ hohen Anteil im Vergleich zu westeuropäischen Gegebenheiten. Für die Saatgutproduktion im Speziellen gibt es noch weitere Vorteile: Chile ist ein politisch stabiles Land mit nahezu europäischem Niveau. Ebenso sind die klimatischen Voraussetzungen (Abb. 1) mit den europäischen Saatmaisproduktionsgebieten vergleichbar – nur mit dem Vorteil, dass sie um sechs Monate verschoben sind, womit dort im europäischen Herbst und Winter Saatmais für unsere Breitengrade produziert werden kann.

Chile kompetenter Partner

Die **Hauptanbaugebiete** liegen zentral in den **Regionen VI** (Región del Libertador General Bernardo O'Higgins), **VII** (Región del Maule) und **VIII** (Región del Bío-Bío) sowie in der Region um die Hauptstadt (Región Metropolitana de Santiago, **RM**). Die Anbauflächen variieren je nach internationaler Nachfrage. In der vergangenen Saison 2010/2011 lagen sie bei ca. 17.200 Hektar nach einem absoluten

Höchststand von 33.500 Hektar in der Saison 2008/2009 (Abb. 2). Die internationalen Saatgutproduzenten sind entweder durch eigene Niederlassungen in Chile vertreten oder nutzen den Service der lokalen Produzenten. Die südamerikanischen Partner bieten zudem ein ideales Paket für eine Wintergeneration an: Die Anbaufelder sind durchweg bewässerbar, sämtliche Flächen werden via Kanäle vor dem Anbau und in der laufenden Wachstumsperiode geflutet. Das Wasser kommt aus dem Gebirge der Anden. Es besteht kein Risiko durch extreme Witterungsbedingungen während der gesamten Vegetation. Die chilenischen Partner haben jahrelange Erfahrungen in der Saatmaisproduktion und die Organisation der Produktion ist perfekt mit den Auftraggebern abgestimmt. Vom Transport des Basissaatgutes nach Chile angefangen, über den Anbau, die Feldbetreuung, die Ernte bis hin zum Rücktransport des produzierten Saatgutes mit dem Schiff durch den Panamakanal nach Europa muss jeder Produktionsschritt mit dem Auftraggeber abgestimmt sein, damit der Mais bei uns rechtzeitig Anfang April dem Landwirt angeboten werden kann. Zwischen der Ernte Anfang Februar in Chile und der Auslieferung des Saatgutes in Europa benötigt man mindestens acht Wochen.

In Chile ist der Anbau von GMO-Kulturen derzeit nicht erlaubt, jedoch gibt es eine Ausnahme für die Export-Saatgutproduktion, diese wird auch immer stärker durch die Amerikaner genutzt. Eine spezielle Vereinigung der chilenischen Saatgutproduzenten managt die Isolierabstände zwischen der GMO- und der konventionellen Saatgutproduktion. Unterstützt wird diese Maßnahme durch ein GPS-System, denn es sind alle Produktionsflächen vermessen und dokumentiert.

Fazit

Trotz vieler idealer Voraussetzungen wird eine Wintergeneration für die europäischen Produzenten weiterhin nur eine Ausnahme für den Ausgleich bestimmter Sortenengpässe bleiben, die durch die Faktoren Kosten und Zeit – nur eine pünktliche Lieferung im Frühjahr ist sinnvoll – bestimmt wird.

Johann Posch

Mag. Richard Wieser

Fon +43(0)3136801.7403

Fax +43(0)160515787403

richard.wieser@rwa.at