

125 Jahre FAL

Futterpflanzenzüchtung als Spiegel der Zeit

Susanne Wegmann, Wissenschaftsjournalistin, CH-4600 Olten

Auskünfte: Beat Boller, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, Reckenholz (FAL), CH-8046 Zürich-Reckenholz, E-Mail: beat.boller@fal.admin.ch, Fax +41 (0)1 377 72 01, Tel. +41 (0)1 377 73 63

Der Verantwortliche für die Zuchtprogramme an der eidgenössischen Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau (FAL) in Zürich-Reckenholz, Beat Boller, zögert keinen Moment: «Der eigentliche Durchbruch in der Schweizer Futterpflanzenzüchtung wurde 1961 eingeleitet. Damals begann mein Vorgänger, Bruno Nüesch, sein Zuchtmaterial mit Colchizin zu behandeln.»

Das Colchizinieren erlaubt es, den Chromosomensatz künstlich zu verdoppeln. Solche tetraploide Sorten haben eine bessere Krankheitsresistenz und einen höheren Nährwert für das Vieh. Die Zulassung von Lipo, einer tetraploiden Sorte von Italienisch Raigras, in Frankreich und Deutschland 1976 respektive 1978 begründete den internationalen Erfolg der Futterpflanzenzüchtung am Reckenholz.



Wurzeln der Schweizer Züchtung

Die züchterische Bearbeitung der Futterpflanzen setzte in der Schweiz allerdings bereits um 1900 ein. Damals begann Gustave Martinet in Mont-Calmé bei Lausanne an der Vorgängeranstalt zur eidgenössischen Forschungsanstalt für Pflanzenbau (RAC) mit der systematischen Auswahl von Rotklee. Das Ziel dieses Pioniers war es, Produktivität, Ausdauer und Resistenz gegen Schädlinge und Krankheiten beim Rotklee zu verbessern.

In Zürich setzte die vorerst bescheidene Züchtungsarbeit mit Futterpflanzen 1935 ein. Im Vordergrund stand der Mattenklee. Bereits 1895 empfahl der erste Vorsteher der Zürcher Anstalt, Friedrich Gottlieb Stebler, Hofsorten dieser besonderen Schweizer Form des Rotklee für Wiesen mit mehrjähriger Nutzung. «Unter unseren Bedingungen erreicht noch immer kein ausländischer Rotklee die Ausdauer des Mattenklee» unterstreicht Beat Boller die Bedeutung der wichtigen Futterleguminose.

Einen entscheidenden Aufschwung nahm die Futterpflanzenzüchtung in der Schweiz in den 1950er Jahren, als in Zürich und in Lausanne je ein vollamtlicher Züchter die Arbeit aufnahm. Bei einzelnen Programmen begann sich danach eine eigentliche Konkurrenz zu entwickeln. 1976 ver-

Mit seinen Arbeiten legte Bruno Nüesch den Grundstein für die erfolgreiche Futterpflanzenzüchtung an der FAL. (Foto: Gabriela Brändle, FAL)

einbarten die Forscher eine strikte Arbeitsteilung: In Zürich-Reckenholz standen Rotklee, Italienisches, Englisches und Bastard-Raigras im Vordergrund. Die RAC in Nyon-Changins konzentrierte sich auf Wiesenschwingel, Wiesenrispengras und Knaulgras. Eine weitere Konzentrierung der Arbeiten brachte die Restrukturierung der Forschungsanstalten Mitte der 1990er Jahre. Seit 1997 liegt die Futterpflanzenzüchtung ganz bei der FAL, die seither auch die Pflanzenkrankheiten systematisch untersucht.

Breite Züchtungspalette

In der Schweiz ist der Futterbau besonders vielfältig. Er umfasst reine Futterbaubetriebe ebenso wie viele Gemischtbetriebe mit unterschiedlichem Anteil von Ackerbau. «Ein vielfältiger Pflanzenbau verlangt nach einer vielfältigen Pflanzenzüchtung», betont Beat Boller. Deshalb sei bei uns die Zahl der bearbeiteten Arten im internationalen Vergleich besonders gross. Auf der Schweizer Sortenliste sind heute 38 Sorten von neun Arten aufgeführt, die aus einheimischer Züchtung stammen.

Diese Vielfalt kommt den Bestrebungen der jüngsten Zeit nach einer Ökologisierung der Landwirtschaft entgegen. Nach dem Konzept der so genannten «abgestuften Bewirtschaftungsintensität» werden je nach Düngemenge, nach Art und Häufigkeit der Nutzung unterschiedliche Arten und Sorten gewählt. Die Futterpflanzenzüchtung interessiert sich deshalb neben den intensiv nutzbaren Raigräsern auch für Pflanzen, die sich für eine extensive Weidenutzung eignen. Kammgras oder niedrig wachsende, weidefeste Formen von Rotklee zählen dazu. Diese unkonventionellen Züchtungsprogramme sind eine gute Voraussetzung für die neuen Projekte zur Unterstützung des biologischen Landbaus.