

Rebenzüchtung in Japan

Kenji Ishii & Yukio Kitao
(Suntory Co.Ltd., Yamanashi Lab.)

1. Einführung

Die Rebsorte Koshū, was zum *Vitis vinifera orientalis* gehört, wurde im Jahre 1186 in Yamanashi (in der Nähe von Tokyo) gefunden. Und dies war der Beginn der Geschichte von japanischer Traubenkultur. Die Anbaufläche der Traubenkultur im Jahre 1870 war nur just 300 ha groß aber sie entwickelte sich im Jahre 1916 bis auf 2250 ha. In der japanischen Obstindustrie wurde die Weintraube flächenmäßig und auch mengenmäßig an der 7-8.Stelle rangiert.

Die Unshūs (eine Sorte von Mandarinen), die Persimonen, die japanischen Birnen und Pfirsiche waren die Hauptprodukte der Obstindustrie. Seit ein paar Jahren rangierte die Weintraube flächenmäßig an der 4.Stelle in ihr und die Obstgärtner sind sehr stark an der Traubenkultur interessiert, da der Weinkonsum in Japan rasch zugenommen hat wie nie zuvor.

Am Anfang führten viele japanische Winzern die europäischen Rebsorten in Japan ein aber wegen der Krankheiten, die von den ungünstigen klimatischen Bedingungen verursacht werden sollen, hatten sie keinen großen Erfolg damit. Aber die amerikanischen Sorten wuchsen sehr gut unter dem japanischen Klima und hatten eine sehr große Verbreitung in Japan.

2. Die Geschichte der Rebenzüchtung in Japan

Die Rebenzüchtung in Japan begann im Jahre 1920 in verschiedenen agrarischen Versuchsstationen. Bald danach wurden 3 neue Sorten für Tafeltrauben entwickelt. Diese waren Takasago, Super Hamburg und DK-151.

Herr Zenbei Kawakami, wer als Vater der Rebenzüchtung in Japan benannt wurde, fing im Jahre 1923 an zu züchten und bis 1935 schuf er viele neuen Sorten. Muskat Bailey A, Black Queen und Rose Ciotat wurden von ihm entwickelt. Muskat Bailey A bleibt immer noch als die wichtigste Rebsorte bei uns. Herr Yasushi Oinoue schuf die Sorte Kyohō und Herr Hideo Igawa entwickelte Piōne. Die beiden Sorten sind Tafeltrauben und Tetra-Ploide.

Herr Oinoue und Herr Igawa, die beiden waren sehr erfahrene Weinbauer.

Yamanashi Obstbau-Versuchsstation begann im Jahre 1950 mit der Rebenzüchtung.

Man war dort bestrebt, neue Sorte für Weinproduktion zu schaffen.

Die Sorte Fuefuki und Neo Alicante wurden dort geboren.

Der Fuefuki ist von einer Kreuzung zwischen Mills und Angelo Pirovano und die Neo Alicante wurde gekreuzt mit Delaware und Bailey Alicante A.

In unserem Labor fingen wir im Jahre 1957 mit einem Projekt der Rebenzüchtung an.

Wir führten etwa 500 verschiedenen Sorten aus 14 Ländern ein und fingen mit den Adaptions-fähigkeits- und Kreuzungstests von denen miteinander, an.

3. Die Züchtungsziele der neuen Sorten

Viele Rebenzüchter, die zum Verband der Versuchsstation gehören, haben versucht, neue Tafeltraubensorte zu schaffen, besonders neue Sorte für Gewächshauskultur.

Unter japanischen klimatischen Bedingungen, besonders bei der extrem hohen Luftfeuchtigkeit während der Wachstumsperiode, ist es sehr schwer, europäische Rebsorten zu kultivieren. Hohe Luftfeuchte verursacht Krankheiten. So für unsere Rebenzüchtung müssen wir zuerst neue Sorten entwickeln, die unserem Klima gut passen. Wir können uns erst dann auf die Qualitätsverbesserung konzentrieren.

4. Ein fortgeschrittener Bericht über Rebenzüchtung in unserem Labor

Wir haben versucht, durch Kreuzung neue Sorte zu schaffen. Wir haben andererseits auch versucht die Mutationen durch radioaktive Bestrahlungen von schlafenden Augen und Schnitten mit X- und γ -Strahlen zu induzieren. In unserem züchterischen Projekt selektionierten wir die vinifera Sorten oder vinifera-labrusca Hybriden als Mutter und wir kreuzten sie mit den Pollen von vinifera Sorten oder Seibel Varietäten. Mit diesen Kombinationen der Kreuzung haben wir völlig hohe Resistenz gegen verschiedene Krankheiten und hohe Produktivität bekommen. Aber wir sind immer noch nicht in der Lage, einen Wein von einer gehobenen Qualität zu bekommen. In Bezug auf die Kombination von Seibel Varietäten als Mutter und den Pollen von vinifera Sorten haben wir noch kein gutes Ergebnis bekommen, mit der Resistenz gegen Krankheiten. Diese Versuche der Kreuzungen führten uns dazu, daß wir Kōshū und Kōshū-sanjaku für die Züchtung benutzen sollten. Seit 12. Jahrhundert wuchs der Kōshū in Japan und dessen Klone wurden selektioniert.

5. Methoden der Selektion

Wir führten Untersuchungen von 270 verschiedenen Faktoren durch, um die spezifischen Charaktere von jeden Sämlingen der neuen Sorten zu beurteilen.

Die allerletzte Selektion wird nach sensorischen Prüfungen gemacht, die von den Fachleute durchgeführt werden. Testweinausbau und sensorische Prüfungen dauern mindestens 5 Jahre lang, wegen des ungeeigneten Klimas in Japan.

6. Schlußfolgerung

Wir selektionierten 7 vielversprechende neuen Sorten aus 60000 Sämlingen.

Diese wachsen jetzt in verschiedenen Gegenden in Japan und von 3 Sorten von denen werden Wein gemacht und vermarktet.

Wir begannen vor einige Jahren mit der systematischen Klonselktion. Wir glauben, daß es noch einige Dekaden braucht bis ein Klon, der unserem Klima gut passt, selektioniert wird.

Und wir versuchen auch ein fortgeschrittenes Züchtungssystem zu etablieren, mit anderen Worten, ein In-Vitro Züchtungssystem mit der Hilfe von Protoplast-Fusion und Gen-Transformation.