

Mairac[®] und Kanzi[®]: Apfelsorten der Zukunft?

Vortrag von Walter GUERRA, Versuchszentrum Laimburg, anlässlich der Obstbautagung in Meran

Von den vielen neuen Apfelsorten, die am Versuchszentrum Laimburg in Prüfung stehen, erweisen sich nur wenige als wirklich interessant. Mairac und Kanzi könnten aufgrund der bisherigen Erkenntnisse eine Chance haben.



Walter GUERRA.

HERKUNFT, PFLANZUNGEN, VERMARKTUNG

Mairac[®] ist der registrierte Markenname für die Sorte La Flamboyante. Gekreuzt im Jahre 1985 von Charles RAPILLARD (RAC Changins Schweiz), hat sie 2005 den europäischen Sortenschutz erhalten. Die Elternsorten sind Gala und Maigold. In Südtirol stehen zurzeit 4.200 Bäume in Pilotanlagen, die älteste davon wurde im Jahre 2000 gepflanzt. Im selben Jahr wurde am Genfer See (CH) die erste Ertragsanlage gepflanzt; inzwischen stehen in der Schweiz rund 60.000 Bäume auf 18 ha (Produktion 2006: 130 t). Im Alten Land, am Bodensee, in Frankreich und in der Steiermark wird Mairac in Pilotanlagen beobachtet, in Holland, Belgien und Spanien stehen einzelne Versuchsbäume. Zudem soll die Sorte auch in Südafri-



Mairac.

ka, Australien, USA und Neuseeland getestet werden, steht dort aber noch in Einfuhrquarantäne. Mairac ist im Anbau eine freie Sorte, die Gesellschafter der VariCom GmbH – Konsortium Südtiroler Baumschuler, Mondial Fruit Selection Frankreich, Artus Group und webfruit GmbH Deutschland – erarbeiten Strategien zur Markteinführung.

Unter der Marke Kanzi[®] soll die Ware erster Klasse der Sorte Nicoter vermarktet werden. Diese Sorte entstand 1992 aus einer Kreuzung der Sorten Gala Must und Braeburn Hillwell, durchgeführt von der belgischen Baumschule J. Nicolai in Zusammenarbeit mit der Universität Leuven. Inhaber des 2005 erhaltenen EU-Sortenschutzes ist die Gesellschaft Better3Fruit. In Südtirol stehen heute 50.000 Bäume, der Großteil davon wurde im Jahr 2006 gepflanzt. Die ersten Versuchsbäume wurden 2003 in die Sortenprüfung Laimburg aufgenommen. Die weltweit erste Ertragsanlage erstellte man im Jahre 2002 in Belgien. Die Anbaurechte dieser Clubsorte haben sich Fruitmasters (Holland), Haspengouw (Belgien), Scripps (England), Elbe Obst und WOG (Deutschland) sowie VI.P und VOG gesichert. In Holland stehen etwa 450.000 Bäume, in Belgien 235.000, in Deutschland 160.000 und in England 75.000. Daten zu den Herbstpflanzungen 2006 liegen noch nicht vor. In Spanien, Frankreich und der Steiermark

stehen Pilotanlagen, in Südafrika werden demnächst einige erstellt. In der Schweiz stehen einige Versuchsbäume, die Quarantäne in Australien und in den USA ist abgeschlossen, in Neuseeland ist sie noch im Gange. Auch Chile hat Interesse für Kanzi bekundet.

VERSUCHSERGEBNISSE

Kanzi ist seit 2003, Mairac seit 2000 in Südtirol unter Beobachtung. Demzufolge sind die Erfahrungen mit der Sorte Mairac in Südtirol vollständiger. Für einige Produzenten stellt sich die Frage, ob sie die eine oder die andere Sorte, oder gar beide anpflanzen sollen. Die bisherigen Erfahrungen, die hier vorgestellt werden, sollen dabei als Entscheidungshilfe dienen. Zur besseren Übersicht die Ergebnisse in der Tabelle.



Kanzi.

Baumeigenschaften																																														
	Mairac	Kanzi																																												
Blüte	Zeitgleich mit Golden Delicious; diploide Sorte; empfohlene Pollenspender aufgrund bisheriger Ergebnisse: Gala, Granny Smith; Golden Delicious ist nicht geeignet. Starke Blüte und guter Fruchtansatz.	Aufblühen, Vollblüte und Abblühen erfolgen 1 bis 3 Tage vor Golden Delicious; starke Blüte und guter Fruchtansatz; noch keine Empfehlungen zu Pollenspendern möglich.																																												
Wuchstyp	Kompakt, leichte Gipfeldominanz	Hängend, Gipfeldominanz																																												
Garnierung	Gut	Verkahlungen am Ansatz der vorzeitigen Triebe, gut garniert.																																												
Wüchsigkeit	Baumvolumen nimmt in der Anfangsphase nur langsam zu.	Schwach																																												
Triebwachstum	Ähnlich Gala	Schwach																																												
Blattstand	Robuste, relativ kleine Blätter	Relativ locker; öfters Blattnekrosen, welche Symptome von Magnesiummangel darstellen (Ergebnis Blattanalysen Laimburg 2006).																																												
Ertragsleistung	<p>Im Versuchsfeld Laimburg (220 m ü.d.M.) wurden beide Sorten 2003 gepflanzt. Die Versuchsbäume wurden nur handausgedünnt. Mairac zeigte in den 4 Standjahren geringere Anfangserträge und eine um 30% niedrigere Ertragssumme je Baum als Golden Delicious. Kanzi liegt mit einer Ertragssumme von 27 kg um rund 10% unter Golden Delicious.</p> <p>Grafik: Ertragsleistung von Golden Delicious, Mairac und Kanzi im Versuchsfeld Laimburg, Pflanzjahr 2003</p> <table border="1"> <caption>Ertragsleistung (kg je Baum)</caption> <thead> <tr> <th>Standjahr</th> <th>Golden Delicious</th> <th>Kanzi</th> <th>Mairac</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>17</td> <td>13</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Gesamt</td> <td>30</td> <td>27</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table>		Standjahr	Golden Delicious	Kanzi	Mairac	1	0	0	0	2	3	2	1	3	8	7	5	4	17	13	10	Gesamt	30	27	21																				
Standjahr	Golden Delicious	Kanzi	Mairac																																											
1	0	0	0																																											
2	3	2	1																																											
3	8	7	5																																											
4	17	13	10																																											
Gesamt	30	27	21																																											
Virusstatus	Material aus der Thermotheapie wurde 2003 in die zertifizierte Vorvermehrung des Versuchszentrums Laimburg aufgenommen.	Keine Thermotheapie, Rücktests auf Mutterbäumen sind in Gorseem Belgien im Gange, um Zertifizierung zu erhalten. Vorläufiges Ergebnis noch nicht abgeschlossener Virustests des Südtiroler Pflanzmaterials, Probeziehung 2006: ASPV bzw. ACLSV in 3 von 23 Herkünften.																																												
Sonstiges		In den nördlicheren Anbaugengebieten Europas ist Obstbaumkrebs ein relevantes Problem.																																												
Fruchteigenschaften																																														
	Mairac	Kanzi																																												
Fruchtgröße	94% aller Früchte, welche im Versuchsfeld Laimburg zwischen 2004 und 2006 geerntet wurden, hatten einen Durchmesser zwischen 70-90 mm (im Vergleich Gala mit 81%).	96% aller Früchte, welche im Versuchsfeld Laimburg zwischen 2004 und 2006 geerntet wurden, hatten einen Durchmesser zwischen 70-90 mm (im Vergleich Gala mit 81%).																																												
Ausfärbung	<p>Mairac und Kanzi sind zweifarbig Sorten. Kanzi färbt etwas schwächer und zu einem relativ späten Zeitpunkt aus. Es liegen noch nicht ausreichende Erfahrungen mit Kanzi vor, um eine endgültige Aussage zur Farbausbeute insbesondere in den warmen Talsohlen Südtirols treffen zu können.</p> <p>Grafik: Farbsortierung von Mondial Gala, Mairac und Kanzi im Versuchsfeld Laimburg, Pflanzjahr 2003</p> <table border="1"> <caption>Farbsortierung (%)</caption> <thead> <tr> <th>Farbkategorie</th> <th>Mairac</th> <th>Kanzi</th> <th>Gala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3-10</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>11-20</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>21-30</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>31-40</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>41-50</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>51-60</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>61-70</td> <td>10</td> <td>25</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>71-80</td> <td>18</td> <td>22</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>81-90</td> <td>35</td> <td>18</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>91-100</td> <td>25</td> <td>10</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>		Farbkategorie	Mairac	Kanzi	Gala	3-10	0	0	0	11-20	0	0	0	21-30	0	0	0	31-40	0	0	0	41-50	0	0	0	51-60	0	0	0	61-70	10	25	10	71-80	18	22	10	81-90	35	18	20	91-100	25	10	45
Farbkategorie	Mairac	Kanzi	Gala																																											
3-10	0	0	0																																											
11-20	0	0	0																																											
21-30	0	0	0																																											
31-40	0	0	0																																											
41-50	0	0	0																																											
51-60	0	0	0																																											
61-70	10	25	10																																											
71-80	18	22	10																																											
81-90	35	18	20																																											
91-100	25	10	45																																											

▶ Deckfarbentyp	Rot, in einigen Lagen und Jahren matt bis bräunlich.	Attraktives Rot, auffallend ist die glatte, glänzende Fruchtschale.																												
Berostung	15% in niederen, 10% in hohen Lagen Südtirols.	5% der Oberfläche, meistens Stielbuchtberostung.																												
Fruchtform	Die beiden Sorten haben eine ähnliche Fruchtform, je nach Lage kugelig bis kegelförmig oder kegelstumpfförmig. Beide weisen einen geringen Anteil hoch gebauter Früchte auf (3% im Vergleich zu Golden Delicious mit 48%; Daten Laimburg 2005).																													
Spezifisches Gewicht	0,87 (Fuji 0,84)	0,90																												
Sonstiges	In den warmen Talsohlen Südtirols wurden von 2004 bis 2006 Glasigkeit der Früchte (extern und intern) und Sonnenbrand beobachtet, welche in der Summe zu Ausfällen von 10 bis 20% führen können. In den Berglagen sind beide Probleme nicht nennenswert.	In einigen Junganlagen konnten 2006 aufgesprungene Früchte beobachtet werden. In den nördlicheren Anbaugebieten Europas wurde bei späteren Ernteterminen Lentizellenspot festgestellt.																												
Ernteparameter und Lagerung																														
	Mairac	Kanzi																												
Erntezeitpunkt	Um Golden Delicious	Ab Golden Delicious																												
Erntefenster	Weit	Ersten Erfahrungen zufolge weit, muss aber noch abgeklärt werden.																												
Pflückgänge	1 bis 3 je nach Alter und Lage	Offene Frage																												
Innere Werte	Festigkeit 8-9 kg/cm ² Zuckergehalt 14 °Brix titrierbare Säure 8-9 g/l Empfohlener Stärkewert 2,5-3 (Skala 1-5). Aufgrund der hohen Festigkeit und spitzen Säure zum Erntezeitpunkt erreicht Mairac erst nach 2 Monaten Lagerung die volle Genussreife.	Festigkeit 7-8 kg/cm ² Zuckergehalt 12-13 °Brix titrierbare Säure 7,5-8,5 g/l Richtwerte zum empfohlenen Stärkewert können erst in Zukunft erarbeitet werden. Der Zuckergehalt der Früchte war in einigen Fällen nicht zufriedenstellend.																												
Lagerung	Ausgezeichnete Erhaltung des Penetrometerwertes im CA-Lager, der Abbau des anfänglich hohen Säuregehaltes gewährleistet ein gutes Zucker/Säure - Verhältnis bei der Auslagerung.	Erste Erfahrungen zeigen, dass die Sorte Potenzial für die Langzeitlagerung besitzt. Vor allem die Festigkeit scheint sich gut zu erhalten.																												
Lagerschäden	Fleischbräune und/oder Kernhausbräune wurde vorwiegend bei Früchten aus normalem Kühllager nach 10 Tagen shelf life bei 20 °C festgestellt.	Lagerstippe bis zu 10%; nur Erfahrungen mit Früchten aus Junganlagen, Schlussfolgerung noch nicht möglich.																												
Lagerbedingungen	Höhere Sauerstoffkonzentrationen (2%) sind empfehlenswert, damit sich die Glasigkeit während der Lagerung zurückbilden kann.	Offene Frage; da es sich um eine festfleischige Sorte handelt, sollte der Sauerstoffgehalt nicht zu tief sein.																												
shelf life	Sehr gut	Sehr gut																												
Verkostungen	<p>Bei den bisher durchgeführten Verkostungen haben beide Sorten sowohl bei Expertenpanels als auch bei Konsumenten stets gut abgeschlossen. Überzeugend waren dabei die hohe Festigkeit, die Knackigkeit und Saftigkeit, welche auch bei Raumtemperatur auf mehr als zufrieden stellendem Niveau erhalten bleiben.</p> <p>Grafik: Intensität sensorischer Parameter (1 = sehr niedrig, 9 = sehr intensiv). Verkostung durch ein 20-köpfiges Expertenpanel nach CA Lagerung und 7 Tagen shelf life bei 20 °C im März 2006.</p> <table border="1"> <caption>Sensory Parameter Intensity (Estimated from Radar Chart)</caption> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Braeburn</th> <th>Mairac</th> <th>Kanzi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Festigkeit</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Knackigkeit</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Saftigkeit</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Süsse</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Saure</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Aroma</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		Parameter	Braeburn	Mairac	Kanzi	Festigkeit	6	7	7	Knackigkeit	6	7	7	Saftigkeit	6	7	7	Süsse	8	4	4	Saure	8	4	4	Aroma	4	5	5
Parameter	Braeburn	Mairac	Kanzi																											
Festigkeit	6	7	7																											
Knackigkeit	6	7	7																											
Saftigkeit	6	7	7																											
Süsse	8	4	4																											
Saure	8	4	4																											
Aroma	4	5	5																											

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass beide Sorten in Südtirol bisher ein relativ schwaches Wachstum gezeigt haben. Aufgrund des kompakteren Wuchstyps sollte Mairac enger gepflanzt werden. Damit kann sich die Ertragsleistung pro Hektar jener von Golden Delicious annähern, der Ertrag je Baum von Mairac ist nämlich um 30% niedriger. Kanzi sollte tief gesetzt werden, um die Wüchsigkeit zu fördern. Vor allem für höhere Anbaugelände wäre in Zukunft die Verfügbarkeit von virusfreiem Material wichtig. Aufgrund des hängenden Wuchstyps von Kanzi empfiehlt man seitliche Stützdrähte für die Basaläste, um Schattenfrüchte und damit schlecht ausgefärbte Ware zu vermeiden. Konsequente Magnesiumspritzungen sind erforderlich, um einen gesunden Blattstand zu erhalten. Alternanz scheint für beide Sorten kein größeres Problem darzustellen. In der Fruchtgröße liegen beide Sorten deutlich über Gala. Mairac und Kanzi haben eine ähnliche Frucht-

form, Mairac kann in tiefen Lagen etwas berosten und hat eine rauere Fruchtschale. Auffallend ist bei beiden das hohe spezifische Gewicht der Früchte. Aufgrund der Probleme mit Glasigkeit und Sonnenbrand kann die Sorte Mairac für die warmen Zonen der Talsohlen nicht empfohlen werden. Ob in der warmen Talsohle die Früchte von Kanzi in älteren Anlagen ausreichend ausfärben, kann nach dem heutigen Wissensstand noch nicht beurteilt werden.

Beide Sorten sind festfleischig, knackig und saftig und haben ein sehr gutes Nachlagerverhalten. In dieser Hinsicht entsprechen sie den Anforderungen an eine moderne Apfelsorte. Der Erntezeitpunkt von Mairac liegt um Golden Delicious, das Erntefenster ist weit. Mairac ist eine sehr gute Lagersorte und erreicht ab Dezember seine Genussreife. Auch Kanzi erweist sich potentiell als eine Sorte für die Langzeitlagerung. Nach bisherigen Erkenntnissen sollte mit der Ernte von Kanzi kurz nach Golden Delicious begonnen werden.

AUSBLICK

Erst die Zukunft wird zeigen, ob Mairac und/oder Kanzi die Sorten der Zukunft sind. Eine Marktstudie im Vorjahr hat der Sorte Mairac unter anderem auch auf dem italienischen Markt überraschend ein gutes Zeugnis ausgestellt. Diese Studie wird zurzeit wiederholt und soll dazu dienen, das Bild dieser Sorte zu vervollständigen. Im Sommer 2007 wird das SK Südtirol offiziell zur Sorte Mairac Stellung nehmen.

Viele Versuchsergebnisse zur Sorte Kanzi in Südtirol aber auch im restlichen Europa beziehen sich auf erste Erfahrungen von sehr jungen Anlagen, meist im 2. oder 3. Standjahr. Aufgrund der noch bruchstückhaften Informationen zur Sorte Kanzi hat man sich im SK Südtirol auf eine Stellungnahme im Jahre 2008 geeinigt.

Bis dahin werden die Beobachtungen und Versuche intensiviert, um Vor- und Nachteile der Sorte objektiv zu erörtern.

Zur Person

Luis BRAUN gibt Obmannschaft ab

Der Absolventenverein (ALS) und der Name Luis BRAUN sind in den vergangenen 25 Jahren nahezu zum Synonym geworden. In seiner bekannt engagierten Art hat Luis BRAUN nicht nur den Ehemaligen-Verein der Landwirtschaftsschulen geführt, sondern hat sich vor allem für die Weiterbildung der Schulabgänger eingesetzt. So sind unter seiner Ägide der „Tag der Technik“, verschiedene Fachseminare, zahlreichen Lehrfahrten, vor allem aber die jährlichen Südtiroler Obst-

und Weinbautagungen organisiert und gefördert worden.



Luis BRAUN hat nunmehr die Führung des nahezu 100jährigen Vereins in die Hände von Andreas Graf KHUEN gelegt.

LR Hans BERGER überbrachte anlässlich der diesjährigen Obstbautagung die Grüße und den Dank der Südtiroler Landesregierung und wünschte Luis BRAUN mit einem sinnigen Geschenk alles Gute für die Zukunft. Der Südtiroler Beratungsring schließt sich diesen Wünschen an und bedankt sich beim Alt-Obmann für die gute Zusammenarbeit.

Peter BRIGL