

Befruchtung von neuen Tafelkirschen-Sorten

Alex Neukomm und Peter Rusterholz, Eidgenössische Forschungsanstalt Wädenswil

Der Schweizerische Tafelkirschenanbau verändert sich gegenwärtig grundsätzlich, man denke an die neuen Unterlagen, Erziehungs- und Abdecksysteme. Eine grosse Rolle in diesem Wandel spielen auch zahlreiche neue Sorten. Bei der Planung einer Neuanlage mit neuen Sorten taucht die Frage auf, welche Sorten sich gegenseitig befruchten können, damit gute Erträge gewährleistet sind. Zur Beantwortung dieser Frage sind aufwendige Untersuchungen nötig. Um der Praxis bereits jetzt Informationen zu den Befruchtungsverhältnissen von neuen Sorten zur Verfügung zu stellen, wurden die in der Literatur verfügbaren Informationen zusammengestellt.

Zusammenarbeit spart Zeit

Es ist wichtig, die Befruchtungsverhältnisse von neuen Sorten zu kennen, um regelmässige Erträge erreichen zu können. Dazu muss zum einen der Blühzeitpunkt der Sorte im Vergleich zu den anderen Sorten ermittelt werden; gemäss internationalen Richtlinien während zehn Jahren. Zum andern muss mittels künstlicher Befruchtung geprüft werden, ob der Pollen der einen Sorte in den Fruchtknoten der anderen Sorte wachsen und die Eizelle schliesslich befruchten kann.

Um den Aufwand für diese Untersuchungen zu reduzieren, arbeiten Forscher über die Landesgrenzen hinweg zusammen und tauschen Ergebnisse aus. Erfahrungsgemäss lassen sich die Ergebnisse von einem Standort gut auf andere Standorte übertragen, insbesondere was die Befruchtungsfähigkeit des Pollens betrifft. Bezüglich der Blütezeit sind jedoch immer wieder Unterschiede zwischen den Einstufungen der verschiedenen Standorte festzustellen. Klarheit für den eigenen Standort schaffen hier einzig eigene Untersuchungen.

Daten noch wenig abgesichert

Weil die Praxis mit neuen Sorten experimentieren will und deshalb jetzt Informationen zu den Befruchtungsverhältnissen braucht, wurden die in der Literatur zur Zeit verfügbaren Informationen in der Tabelle zusammen gestellt. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass es Informationen aus verschiedenen Ländern sind und dass sie zudem teilweise auf erst wenigen Daten beruhen. Das heisst, die Daten sind noch wenig abgesichert und müssen mit eigenen Erhebungen überprüft und eventuell angepasst werden. Trotzdem dürften sie für die Planung von Anlagen mit neuen Sorten wertvolle Hinweise geben.

Keine Sortenempfehlung

Die Auswahl der in der Tabelle aufgeführten Muttersorten entspricht nicht einer Sortenempfehlung. Vielmehr sind die neuen Sorten aufgeführt, die zur Zeit in der Schweiz oder dem nahen Ausland im

Gespräch oder wichtig sind. Empfehlungen für den Anbau in der Schweiz sind zu finden in der «Sortenbewertung Kirschen und Zwetschgen 98» der Fachkommission für Obstsortenprüfung. Diese Sortenbewertung ist für Fr. 14.– erhältlich bei der Eidgenössischen Forschungsanstalt Wädenswil, beim Schweizerischen Obstverband oder bei der Landwirtschaftlichen Beratungszentrale Lindau.

Angaben zu den Befruchtungsverhältnissen von bekannten Standardsorten oder alten Sorten sind aus Platzgründen nicht in der Tabelle enthalten. Wer sich dafür interessiert, fordert die 98-er Ausgabe der Flugschrift Nr. 30, «Befruchtung der Obstsorten», an, in welcher ausser für Kirschen auch neuste Befruchtungsinformationen zu den anderen bei uns bedeutenden Obstarten enthalten sind.

Befruchtersorten für ausgewählte, neue Tafelkirschen-Sorten gemäss Literaturangaben.

Muttersorte	Literaturquelle	Blütezeit	geeignete Pollenspender
Adriana	E, F	früh, frühmittel	Ferrovia, Van, Vittoria, Mora Di Cazzano, Moreau, Magda
Arcina (= Fercer)	A, D, J		New Moon (= Sumini), Sweetheart (= Sumtare), Early Van Compact, Marvin (= Niram), Van, Stark Hardy Giant, Burlat, Coralise (= Gardel), Celeste (= Sumpaca), Moreau, Badacsony, Napoleon, Sunburst, Hedelfinger, Verdel (= Ferbolus), Summit
Badacsony	A, D, H	mittelspät	Summit, Canada Giant (= Sumgita), Verdel (= Ferbolus), Noire de Méched, Belge, Moreau, Burlat, Fercer, Van, Rainier, Stark Hardy Giant, Hedelfinger, Guillaume, Ulster
Belge	A, E	mittelspät	Summit, Canada Giant (= Sumgita), Sunburst, Badacsony, Tardif de Vignola
Bigalise (= Enjidel)	A		Van, Burlat, Hedelfinger, Arcina (= Fercer), Stark Hardy, Giant
Brooks	A, Q	früh	Burlat, Van
Burlat	A	früh	Arcina (= Fercer), Brooks, Van, Stark Hardy Giant, Coralise (= Gardel), Celeste (= Sumpaca), Van, Johanna, Abels Späte, Froschmaul, Hedelfinger, Garnet, Rainier, Early Van Compact, Badacsony, Napoleon, Magda
Canada Giant (= Sumgita)	A		Badacsony, Noire de Méched, Belge.
Celeste (= Sumpaca) (S)	A		Selbstbefruchter
Coralise (= Gardel)	A		Sumpaca (= Celeste), Arcina (= Fercer), Van, Stark Hardy Giant, Burlat
Cristalina (= Sumnue)	G		nicht selbstfruchtbar
Duroni 3	A, D, I		Regina, Reverchon Sandar, Germersdorf, Successa, Summit, Sunburst, Verdel (= Ferbolus), Hedelfinger
Earlise (= Rivedel)	A, Q	sehr früh	Garnet (= Magar), Précoce Bernard, Lapins, New Moon (= Sumini), Sweetheart, (= Sumtare)
Early Van Compact	A		Garnet (= Magar), Lapins, New Moon (= Sumini), Sweetheart (= Sumtare)

Fernier	A, K	früh	Stark Hardy Giant, Coralise (= Gardel), Hedelfinger, Celeste (= Sumpaca), Arcina (= Fercher)
Garnet (= Magar)	A, L	früh	Earlise (= Rivedel), Ruby (= Maru), Lapins, New Moon (= Sumini), Sweetheart (= Sumtare), Early Van Compact, Marvin (= Niram), Arcina (= Fercher), Van, Stark Hardy Giant, Burlat
Hudson	F	mittelspät-spät	Hedelfinger, Kordia, Schauenburger, Star, Weisse Herzkirsche
Katalin	A, R	mittelspät	Germersdorf, Linda, Kavics, Van, Hedelfinger
Lapins	A, B	mittelfrüh	Selbstbefruchter
Linda	A, R	mittelspät	Germersdorf, Katalin, Van, Hedelfinger, Stella
Margit	R		Burlat, Van, Hedelfinger, Germersdorfer
Merchant	F	früh-mittelfrüh	Stella
New Moon (= Sumini)	A, M	früh	Earlise (= Rivedel), Garnet (= Magar), Lapins, Sweetheart (= Sumtare), Early Van Compact, Marvin (= Niram), Arcina (= Fercher), Van, Burlat
Noire de Méched	A, D, N	spät	Summit, Verdel (= Ferbolus), Badacsony, Belge, Hedelfinger, Ulster, Duroni 3, Canada Giant (= Sumgita), Tardif di Vignola
Regina Santina	A, B, C A	spät	Duroni 3, Summit, Viola, Sam Selbstbefruchter
Stark Hardy Giant	A, O, D	mittelfrüh-mittel	Arcina (= Fercher), Van, Burlat, Rainier, Coralise (= Gardel), Celeste (= Sumpaca), Napoleon, Hedelfinger, Van, Badacsony, Verdel (= Ferbolus), Garnet, Précoce Bernard, Early Van Compact
Summit	A, E, C, D	mittel-mittelspät	Hedelfinger, Sunburst, Badacsony, Noire de Méched, Belge, Tardif de Vignola, Van, Schneiders, Abels Späte, Oktavia, Bianca, Viola, Regina, Lapins, Duroni 3, Arcina (=Fercher), Tragana d'Edessa
Sunburst	A, E	mittel	Selbstbefruchter
Sweetheart (= Sumtare) (S)	A		Selbstbefruchter
Techlovan (S)	B, P	spät, mittelfrüh	
Van	A, B, D	mittel	Marvin (= Niram), Arcina (= Fercher), Stark Hardy Giant, Burlat, Rainier, Coralise (= Gardel), Celeste (= Sumpaca), Napoleon, Garnet, Moreau, Précoce Bernard, Summit, Badacsony, Sunburst, Hedelfinger, Reverchon
Vanda (S)	P	mittelfrüh	

- I: INRA, Station de recherches d'arboriculture fruitière de Bordeaux (Herausgeber): Duroni 3. L'arboriculture fruitière, Nr. 403, fiche variétale, 1988.
- J: INRA, Station de recherches d'arboriculture fruitière de Bordeaux (Herausgeber): Fercher-Arcina. L'arboriculture fruitière, Nr. 462, fiche variétale, 1993.
- K: INRA, Station de recherches d'arboriculture fruitière de Bordeaux (Herausgeber): Fernier. L'arboriculture fruitière, Nr. 496, fiche variétale, 1996.
- L: INRA, Station de recherches d'arboriculture fruitière de Bordeaux (Herausgeber): Magar-Garnet. L'arboriculture fruitière, Nr. 489, fiche variétale, 1995.
- M: INRA, Station de recherches d'arboriculture fruitière de Bordeaux (Herausgeber): Sumini-Newmoon. L'arboriculture fruitière, Nr. 501, fiche variétale, 1997.
- N: INRA, Station de recherches d'arboriculture fruitière de Bordeaux (Herausgeber): Noire de Méched. L'arboriculture fruitière, Nr. 482, fiche variétale, 1995.
- O: INRA, Station de recherches d'arboriculture fruitière de Bordeaux (Herausgeber): Bigarreau Stark Hardy Giant. L'arboriculture fruitière, Nr. 384, fiche variétale, 1986.
- P: Erich Dickenmann AG: 2 neue vielversprechende Kirschensorten. Werbeblatt.
- Q: Saunier R. et al.: Fruits à noyau, Variétés inscrites au catalogue Cerisier. L'arboriculture fruitière, Nr. 494, 24-25, 1996.
- R: Brozik S.: Herstellung von neuen Kirschen- und Sauerkirschensorten in Ungarn. Orientierungsschrift der Gyümölcsés Disznóvénytermesztési Kutató Fejlesztő Vállalat, Budapest.

Fécondation de nouvelles variétés de cerises de table

La production de cerises de table se trouve actuellement en pleine évolution et dans ce contexte, les nouvelles variétés jouent un rôle important. Il s'agit maintenant de savoir lesquelles de ces variétés peuvent se féconder entre elles. Des études de grande envergure sont nécessaires pour répondre à cette question. Pour se faciliter un peu la tâche, les chercheurs se concertent au-delà des frontières et échangent leurs résultats. L'expérience a en effet montré que les résultats obtenus en la matière étaient interchangeables, indépendamment des sites. Cependant, on constate régulièrement des différences au niveau du classement des floraisons. Le seul moyen d'en avoir le coeur net consiste alors à effectuer ses propres recherches. Afin que la pratique puisse s'appuyer sur les enseignements les plus récents concernant la situation de fécondation, les informations disponibles dans la littérature ont été rassemblées sous forme d'un tableau. Nous insistons sur le fait qu'il s'agit d'informations encore non consolidées provenant de différents pays. Mais pour la planification de cerisiers avec des variétés nouvelles, elles pourront néanmoins être d'un grand secours. Rappelons enfin que la sélection de variétés-mères y figurant ne correspond pas à une recommandation de variétés.



Die meisten Kirschensorten sind selbstunfruchtbar. Sie sind also auf andere Sorten als Pollenspender angewiesen, damit sich aus den Blüten Früchte entwickeln können. Um herauszufinden, ob sich eine Sorte als Pollenspender eignet, sind aufwendige Untersuchungen nötig.

Literatur

- A: Edin M. et al.: Cerise, les variétés et leur conduite. Ctifl, 1997.
- B: Bundessortenamt: Beschreibende Sortenliste Steinobst 1997. Landbuch Verlag, 1997.
- C: Fischer U.: Befruchtungsbiologisches Verhalten der Süßkirschensorten im Anbaugebiet Forchheim / Fränkische Schweiz. Obstbau, Nr. 11, 520-522, 1991.
- D: Saunier R. et al.: Spécial cerise, La pollinisation. L'arboriculture fruitière, Nr. 416, 64-68, 1989.
- E: Edin M. et al.: Le cerisier, Variétés et porte-greffes. Action concertée, INRA-Ctifl, 1987.
- F: Kellerhals M. und Rusterholz P.: Befruchtung der Obstsorten. Flugschrift der Eidg. Forschungsanstalt Wädenswil, Nr. 30, 16-18, 1998.
- G: Kappel F. und MacDonald R.: Canadian sweet cherry breeding program offers new varieties. Internet, April, 1997.
- H: INRA, Station de recherches d'arboriculture fruitière de Bordeaux (Herausgeber): Badacsony. L'arboriculture fruitière, Nr. 480, fiche variétale, 1995.