

Neue Erdbeersorten auf dem Prüfstand

Bei Erdbeeren hat die Qualität der Früchte einen grossen Einfluss auf das Kaufverhalten der Konsumenten. Neben äusserlich sichtbaren Qualitätskriterien wie Frische, Farbe und Glanz konzentriert sich das Qualitätsbewusstsein vermehrt auf den Geschmack der Früchte. In den vergangenen Jahren wurden an der Forschungsanstalt Wädenswil verschiedene in- und ausländische Erdbeerneuzüchtungen im Rahmen von Feldversuchen auf ihre Fruchtqualität und Produktionseigenschaften geprüft. In den jüngsten Versuchen sind verschiedene in qualitativer Hinsicht interessante Neuheiten aufgefallen, die aufgrund ihrer Reifeperiode sowie des Ertragsverhaltens im erwerbsmässigen Erdbeeranbau in Zukunft eine gewisse Bedeutung erlangen dürften.

RETO NEUWEILER UND PAUL SCHÄTTI,
EIDGENÖSSISCHE FORSCHUNGSANSTALT WÄDENSWIL

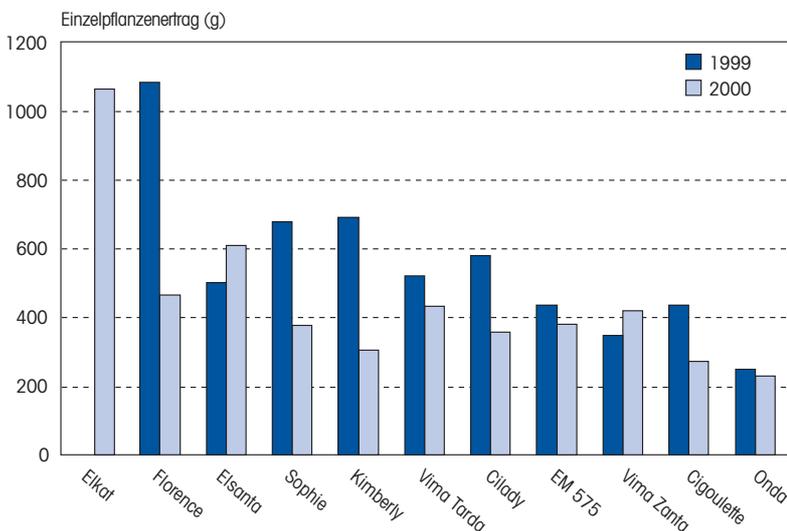


Abb. 1: Ertragsleistung von verschiedenen Erdbeerneuzüchtungen in den Erntejahren 1999 und 2000 am Standort Wädenswil. Verwendung von Topfgrünpflanzen im Versuch 1999 beziehungsweise von Frigoseetzlingen im Versuch 2000.

Im Hinblick auf eine optimale Erntestaffelung während der Haupterdbeersaison zwischen Mitte Mai und Anfang Juli haben Sorten mit unterschiedlichen Reifeperioden einen hohen Stellenwert. Die Erfahrungen der vergangenen Jahre zeigen, dass neben der Frühproduktion der Anbau von Qualitätssorten mit einer späten Reifeperiode in Spätlagen wirtschaftlich sehr interessant ist.

Interessante Neuheiten im frühen Reifebereich sind gefragt

Aufgrund der mässigen Haltbarkeit der Früchte stösst die Standardfrühsorte Elvira im Absatz über den Grosshandel zunehmend auf Probleme. Für Erdbeerenanbaubetriebe, die sich auf die Belieferung des Grosshandels konzentrieren, sind daher früh reifende Sortenneuheiten mit einer hohen Transportfestigkeit und einer guten Haltbarkeit von grossem Interesse. In der Erdbeerproduktion für die Direktvermarktung haben pflegeleichte und produktions sichere Sorten mit einem intensiven Geschmack einen hohen Stellenwert. So wird nach Alternativen zur Delikatessorte Lambada gesucht. Diese weist neben einer mässigen Fruchtgrösse ein sehr schwaches Ertragspotential sowie eine sehr hohe Mehltauanfälligkeit auf. In den Sortenversuchen der Eidgenössischen Forschungsanstalt Wädenswil haben sich einige früh reifende Neuzüchtungen mit interessanten Qualitäts- und Produktionseigenschaften herauskristallisiert (Tab. 1 und 2, Abb. 1 und 2).

Darselect – früher Pflanzzeitpunkt für den Kulturerfolg entscheidend

Einmal mehr überzeugte die Sorte Darselect sowohl in den jüngsten Sortenversuchen als auch unter Praxisbedingungen. Ihre mittellange Reifeperiode setzt je nach Fruchtbehang 3 bis 5 Tage vor Elsanta ein.

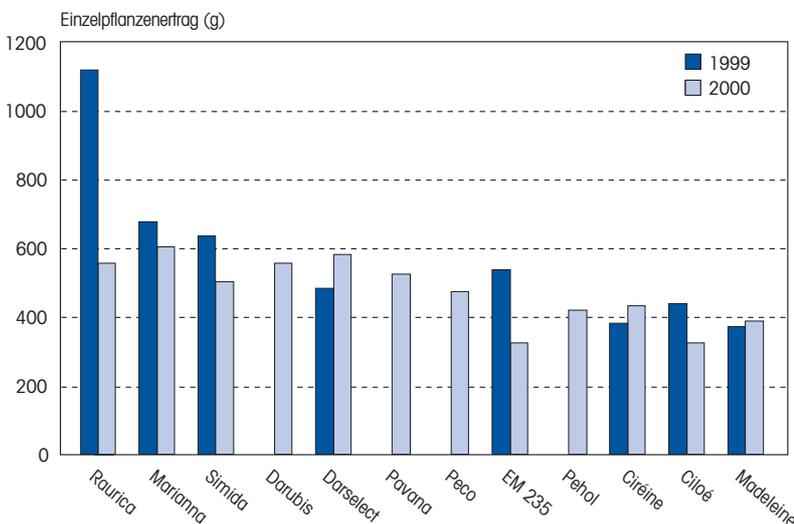


Abb. 2: Ertragsleistung von verschiedenen Erdbeerneuzüchtungen in den Erntejahren 1999 und 2000 am Standort Wädenswil. In beiden Versuchsjahren Verwendung von Topfgrünpflanzen.

Verglichen mit Elsanta weist Darselect eine deutlich höhere, im Ernteverlauf nur geringfügig kleiner werdende Fruchtgrösse und einen intensiveren Geschmack auf. Bezüglich der Transportfestigkeit und des Glanzes liegt Darselect tendenzmässig leicht hinter Elsanta. Trotz der eher unterdurchschnittlichen Neigung zur Blütenbildung werden bei Einhaltung eines frühen Pflanzzeitpunktes hohe Erträge erzielt, die vergleichbar sind mit denjenigen von Elsanta. Der ideale Pflanzzeitpunkt liegt bei Verwendung von Frigosetzlingen zwischen Ende Mai und Mitte Juni beziehungsweise beim Einsatz von Topfgrünpflanzen in der zweiten Julihälfte. Da Darselect einen breiten Wuchs und sehr lange Fruchtstände aufweist, sollten die Reihenabstände zwischen 1,0 und 1,2 m liegen.

Darselect reagiert allgemein weniger empfindlich auf Hitzestress als Elsanta und eignet sich bestens für die Verfrühung mit Flachvlies und im Folientunnel. Auch die Terminproduktion mit A+-Frigopflanzen ist denkbar. Beachtet werden müssen die erhöhte Spinnmilbenanfälligkeit und Frostempfindlichkeit. In Frigopflanzungen auf Foliendämmen ist der Einsatz von Frostschutzvlies während des Winters unerlässlich.

Leistungseigenschaften von weiteren früh reifenden Sortenneuheiten

Ob sich die im Folgenden beschriebenen, im Laufe der vergangenen Jahre geprüften Neuheiten für den erwerbsmässigen Anbau eignen, hängt in hohem Masse von den jeweils vorherrschenden Witterungs- und Bodenbedingungen ab. Im Weiteren muss die Vermarktungsstrategie des einzelnen Betriebes mit berücksichtigt werden.

Madeleine: Früh reifende italienische Sorte mit konzentrierter Reifeperiode. Sie trägt sehr grosse, feste Früchte mit mittel- bis dunkelroter Hautfarbe. Der Geschmack kann als mittel eingestuft werden. Madeleine weist einen sehr starken, breiten Wuchs bei gleichzeitig geringer Neigung zur Blütenbildung auf. Wie in den Vorjahren zeigte es sich einmal mehr, dass sich diese Sorte ausschliesslich für den Anbau in milden Klimagebieten eignet. Die Einhaltung eines möglichst frühen Pflanzzeitpunktes ist entscheidend, wobei mit Vorteil Topfgrünpflanzen verwendet werden. Madeleine ist wenig anfällig für Wurzelkrankheiten und den Echten Mehltau. Sie eignet sich gut für den Absatz über den Grosshandel.

Marianna: Diese Schweizer Neuzüchtung weist einen frühen Reifebeginn sowie eine lange Ernteperiode auf. Marianna trägt grosse bis sehr grosse, regelmässig kegelförmige, orange- bis mittelrote, mittelfeste bis feste Früchte mit weisslichem Kelchband, einem ausgeprägten Glanz sowie einem guten Geschmack. Bezüglich der durchschnittlichen Fruchtgrösse sowie der Transportfestigkeit und Haltbarkeit stellt Marianna eine Verbesserung zur Standardfrühsorte Elvira dar. Aufgrund ihrer Robustheit ist sie besonders für Standorte mit schwierigen Bodenverhältnissen von Interesse, wo sie hohe Erträge liefert. Ihre Früchte eignen sich sowohl für den Absatz über den Grosshandel sowie für die Direktvermarktung.

Peco: Schweizer Neuzüchtung mit mittelfrühem bis frühem Reifebeginn und langer Ernteperiode. Ihre grossen, dunkelroten, mittelfesten Früchte zeichnen sich durch einen hervorragenden Geschmack aus. Peco ist ertragreich und allgemein sehr widerstandsfähig gegenüber Wurzel- und Blattkrankheiten. Sie

Tab. 1: Reifeperiode, Einzelfruchtgewicht und Fruchtqualität von verschiedenen im Sommer 2000 getesteten Erdbeersorten. Pflanzung von Frigosetzlingen am 22. Juni 1999.

Sorte	Erntebeginn	Ernteende	Fruchtgewicht (g) Erntebeginn	Fruchtgewicht (g) Erntemitte	Fruchtgewicht (g) Ernteende	Fruchtgewicht(g) gemittelt	Bemerkungen
Vima Zanta	24.5.	21.6.	19.2	20.6	9.9	17.9	glänzend mittelrot, sehr guter Geschmack, mässige Fruchtfestigkeit
EM 575	24.5.	23.6.	26.8	22.5	7.9	20.5	mittel- bis dunkelrot, guter Geschmack, hohe Fruchtfestigkeit
Cigoulette	26.5.	21.6.	23.9	19.9	15.3	19.8	mittel- bis dunkelrot, guter Geschmack, mittlere bis hohe Fruchtfestigkeit
Cilady	26.5.	21.6.	30.1	24.8	16.1	23.6	mittel- bis dunkelrot, mittlerer bis guter Geschmack, mittlere bis hohe Fruchtfestigkeit
Kimberly	26.5.	21.6.	29.0	27.3	15.4	24.7	mittelrot, guter, fruchtiger Geschmack, mittlere bis hohe Fruchtfestigkeit
Elsanta	26.5.	23.6.	31.6	29.8	19.5	28.2	Standardsorte
Onda	29.5.	23.6.	50.0	25.6	19.2	31.6	mittelrot, mittlerer bis guter Geschmack, mittlere bis hohe Fruchtfestigkeit
Elkat	29.5.	23.6.	26.7	25.6	11.6	21.3	mittel- bis dunkelrot, guter Geschmack, mässige Fruchtfestigkeit
Vima Tarda	2.6.	28.6.	36.8	29.0	16.1	27.3	mittel- bis dunkelrot, mittlerer bis guter Geschmack, mittlere bis hohe Fruchtfestigkeit
Florence	7.6.	28.6.	30.5	23.8	16.3	23.0	mittel- bis dunkelrot, guter Geschmack, mässige Fruchtfestigkeit
Sophie	13.6.	30.6.	26.0	21.5	24.2	23.6	mittelrot, mässiger Geschmack, mittlere Fruchtfestigkeit

Tab. 2: Reifeperiode, Einzelfruchtgewicht und Fruchtqualität von verschiedenen im Sommer 2000 getesteten Erdbeersorten Pflanzung von Topfgrünsetzlingen am 6. August 1999.

Sorte	Ernte- beginn	Ernte- ende	Frucht- gewicht (g) Erntebeginn	Frucht- gewicht (g) Erntemitte	Frucht- gewicht (g) Ernteende	Frucht- gewicht (g) gemittelt	Bemerkungen
Madeleine	26.5.	21.6.	43.2	33.1	20.7	32.9	mittel- bis dunkelrot, mittlerer Geschmack, hohe Fruchtfestigkeit
Darselect	26.5.	21.6.	37.3	31.8	26.7	31.8	mittelrot, guter bis sehr guter Geschmack hohe Fruchtfestigkeit
Marianna	26.5.	21.6.	34.8	31.5	19.4	29.3	glänzend orange- bis mittelrot, guter Geschmack, mittlere bis hohe Fruchtfestigkeit
Ciréine	26.5.	23.6.	36.6	29.4	19.2	27.7	länglich kegelförmig, guter bis sehr guter Geschmack, mittlere Fruchtfestigkeit
Pehol	26.5.	23.6.	22.2	18.8	15.7	18.9	mittelrot, mittlerer Geschmack, mittlere Fruchtfestigkeit
EM 235	26.5.	23.6.	27.8	18.9	15.6	20.8	mittel- bis dunkelrot, mittlerer etwas säuerlicher Geschmack, hohe Fruchtfestigkeit
Ciloé	26.5.	26.6.	17.1	21.8	18.3	19.2	orangerot, guter Geschmack, mittlere bis hohe Fruchtfestigkeit
Peco	29.5.	23.6.	33.8	28.5	14.5	25.0	dunkelrot, sehr guter Geschmack, mittlere Fruchtfestigkeit
Darubis	29.5.	23.6.	42.9	37.8	23.0	34.4	hellrot, mittlerer bis guter Geschmack, hohe Fruchtfestigkeit
Pavana	5.6.	26.6.	50.6	25.9	12.5	29.7	dunkelrot, süsslicher Geschmack, hohe Fruchtfestigkeit
Raurica	5.6.	28.6.	42.8	37.5	20.7	31.5	hellrot, mittlerer Geschmack, mittlere bis hohe Fruchtfestigkeit
Simida	9.6.	28.6.	27.6	31.6	15.3	23.5	leuchtend mittelrot, guter Geschmack, mittlere bis hohe Fruchtfestigkeit

stellt im Anbau für die Direktvermarktung eine interessante Alternative zur ertragsschwachen sehr mehltauanfälligen Frühsorte Lambada dar.

Kimberly: Diese neue holländische Sorte weist eine mittelfrühe bis frühe, lange Reifeperiode auf. Ihre grossen rundlich kegelförmigen, mittelroten Früchte sind mittelfest bis fest und zeichnen sich durch einen guten, fruchtigen Geschmack und eine erhöhte Regenfestigkeit aus. Kimberly liefert mittlere bis hohe Erträge und eignet sich aufgrund der erhöhten Toleranz gegenüber Wurzelkrankheiten gut für den Anbau auf mittelschweren bis schweren Böden. Ihre Anfälligkeit für den Echten Mehltau ist sehr gering. Ihre Früchte eignen sich sowohl für die Belieferung des Grosshandels wie auch für die Direktvermarktung.

Erweiterung im Spätsortiment in Sicht

Der Anbau von spät reifenden Sorten erlaubt einen nahtlosen Übergang zwischen der auslaufenden Ernte bei der mittelfrüh reifenden Hauptsorte Elsanta und dem Erntebeginn bei den Freilandterminkulturen. Während dieser Periode verläuft der Erdbeerabsatz meistens problemlos und es werden interessante Preise erzielt. Auch bei eher schwachem Angebot müssen Erdbeeren an der Verkaufsfrente eine gute innere und äussere Qualität aufweisen. Grundvoraussetzung dafür sind Sorten mit einem hohen Qualitätsniveau. Je nach Vermarktungskonzept stellen die im Folgenden kurz beschriebenen Spätsorten prüfungswerte Ergänzungen zu den bewährten mittelspät reifenden Sorten Thuriga und Symphony dar (Tab. 1 und 2, Abb. 1 und 2):



Abb. 3: Trotz anbautechnischer Möglichkeiten, den Zeitpunkt der Erdbeerernte zu steuern, hat die Erntestaffelung durch den Anbau von Sorten aus verschiedenen Reifegruppen einen hohen Stellenwert. (Foto: Thomas Imhof, FAW)

Ciloé: Französische Sortenneuheit mit mittelspäter, langer Ernteperiode. Die mittelgrossen bis grossen flachen, länglich kegelförmigen, orangeroten Früchte weisen bei Erntebeginn grünlich-weiße Spitzen auf. Ihr Geschmack kann als gut, ihre Fruchtfestigkeit als mittel bis gut eingestuft werden. Ciloé weist ein mittleres Ertragspotenzial auf. Die Einhaltung eines frühen Pflanzzeitpunktes ist für den Kulturerfolg entscheidend. Ciloé weist eine geringe Anfälligkeit für Blattkrankheiten auf. Beachtet werden muss die mittlere Anfälligkeit für die Verticillium-Welke. Ciloé eignet sich sowohl für die Belieferung des Grosshandels als auch für die Direktvermarktung.

Vima Tarda: Diese holländische spät reifende Sortenneuheit mit langer Ernteperiode trägt grosse, rundlich kegelförmige, mittel- bis dunkelrote Früchte, die eine mittlere bis gute Transportfestigkeit und Haltbarkeit aufweisen. Ihr Geschmack kann als mittel bis gut eingestuft werden. Das Ertragspotenzial liegt im mittleren bis hohen Bereich. Vima Tarda ist allgemein robust. Ihre Früchte eignen sich hauptsächlich für die regionale Vermarktung.

Pavana: Holländische Sortenneuheit mit spätem Reifebeginn und mittlerer Erntedauer. Trägt grosse bis sehr grosse, breit kegelförmige, dunkelrote Früchte, die sich durch eine mittlere bis hohe Transportfestigkeit und einen süsslichen Geschmack auszeichnen. Das Ertragspotenzial dieser allgemein robusten Sorte liegt hoch. Pavana eignet sich hauptsächlich für den regionalen Absatz und die Direktvermarktung.

Raurica: Diese in Italien gezüchtete Neuheit reift spät und weist eine lange Ernteperiode auf. Raurica trägt sehr grosse, rundlich kegelförmige, hellrote Früchte mit einer mittleren bis hohen Transportfestigkeit und einem mittleren Geschmack. Das Ertragspotenzial liegt sehr hoch. Raurica ist widerstandsfähig gegenüber Blatt- und Wurzelkrankheiten. Sie eignet sich gut für die Belieferung des Früchtgrosshandels.

Simida: Schweizer Neuzüchtung mit einem späten Reifebeginn und einer langen Ernteperiode. Ihre grossen, rundlichen, leuchtend mittelroten Früchte weisen eine mittlere bis hohe Fruchtfestigkeit sowie einen guten Geschmack auf. Auffällig sind die aufsitzenden Nüsschen. Das Ertragspotenzial liegt hoch. Simida ist allgemein robust und eignet sich für sämtliche Vermarktungsarten.

Florence: Diese in England gezüchtete Sorte ist durch eine sehr spät einsetzende, mittellange Ernteperiode gekennzeichnet. Sie trägt grosse, mittel- bis dunkelrote Früchte mit einem guten Geschmack und einer mässigen Fruchtfestigkeit. Das Ertragspotenzial liegt hoch. Florence ist allgemein robust. Aufgrund der ungenügenden Fruchtfestigkeit eignet sich Florence nur für die Direktvermarktung.

Schlussfolgerungen

Die Eignung von neuen Erdbeersorten hängt von den vorherrschenden Standortbedingungen, der angewandten Anbautechnik und der Vermarktungsstrategie ab. In der Erdbeerproduktion für die Belieferung des Früchtgrosshandels ist grundsätzlich ein straffes



Sortiment, das sich auf einige wenige haltbare und transportfeste Hauptsorten mit einem guten Geschmack beschränkt, anzustreben. Dadurch kann an der Verkaufsfreie eine möglichst einheitliche Fruchtqualität von Schweizer Erdbeeren eingehalten werden. Im Hinblick auf eine optimale Staffelung der Hauptsaison hat der Anbau von Sorten aus unterschiedlichen Reifegruppen dennoch einen hohen Stellenwert. Sorten mit einem hervorragenden Geschmack eröffnen im Sinne der Spezialitäten- und Nischenproduktion besonders für Direktvermarktungsbetriebe neue Perspektiven.

Abb. 4: Im Frühsortiment stehen verschiedene Neuheiten mit interessanten Qualitäts- und Produktionseigenschaften zur Verfügung. (Foto: Thomas Imhof, FAW)

RÉSUMÉ

Nouvelles variétés de fraises sur la sellette

Le niveau de qualité des fraises est un facteur de vente déterminant. Les plus récents enseignements tirés par la Station fédérale de recherches à Wädenswil de ses travaux en la matière semblent annoncer de nouveaux changements dans l'assortiment précoce aussi bien que tardif. Pour Darselect, une variété précoce aux attributs qualitatifs très prometteurs, c'est de l'adaptation dans la gestion des cultures que dépendra le succès. En présence des conditions d'exploitation données en Suisse alémanique, les nouvelles variétés précoces Marianna et Kimberley, qui se prêtent à tous les types de commercialisation, semblent avoir un bel avenir devant elles. La nouvelle sélection Peco, dotée d'une excellente saveur et de fruits d'un rouge intense, présente un intérêt pour les exploitations qui pratiquent la vente directe. Les nouvelles variétés tardives Raurica et Simida arborent des caractéristiques qualitatives et productives fort attrayantes. Elles viennent enrichir l'assortiment tardif et assurent le prolongement naturel de la saison principale des fraises.