

Veränderungen im Erdbeersortiment in Sicht

Die Aufrechterhaltung eines hohen Qualitätsniveaus hat im Hinblick auf die Stärkung der Marktposition von Schweizer Erdbeeren gegenüber Importfrüchten eine grosse Bedeutung. Die Fruchtqualität an der Marktfrente wird wesentlich durch die Fruchtmerkmale der einzelnen Sorten bestimmt. Neben der Transportfestigkeit und Haltbarkeit muss aus Sicht der Verbraucher der inneren Fruchtqualität, insbesondere dem Geschmack, höchste Beachtung geschenkt werden. In den Sortenversuchen der Eidgenössischen Forschungsanstalt Wädenswil sind verschiedene Erdbeerneuzüchtungen positiv aufgefallen, die in qualitativer Hinsicht eine Bereicherung im Schweizer Sortiment darstellen.

RETO NEUWEILER,
EIDGENÖSSISCHE FORSCHUNGSANSTALT WÄDENSWIL

Das Schweizer Erdbeersortiment setzt sich zur Zeit aus mehreren Haupt- sowie einer Vielzahl von Nebensorten zusammen. Gründe für diese Vielfalt sind hauptsächlich in den zwischen den einzelnen Anbaugebieten zum Teil stark variierenden Standortbedingungen und in den unterschiedlichen Vermarktungsstrategien zu suchen. Betriebe, die ihre Früchte über den Grosshandel absetzen, sollten ihr Sortiment dennoch auf einige wenige Qualitätssorten beschränken. Dies ist zur Erzielung einer möglichst einheitlichen Fruchtqualität an der Verkaufsfrente entscheidend.

Erntestaffelung und Vermarktungsstrategie sind zu berücksichtigen

Die Sorte Elsanta steht auf Grund ihrer allgemein sehr interessanten Qualitätseigenschaften trotz der hohen Anforderungen an den Standort und die Kulturführung in der Deutschschweiz flächenmässig an der Spitze. Der Anbau von einigen weiteren Sorten aus unterschiedlichen Reifegruppen trägt zur besseren Risikoverteilung bei und erlaubt zudem eine natürliche Erntestaffelung innerhalb des einzelnen Betriebes. Standortbedingte Unterschiede in der Reifeperiode sind nach Möglichkeit durch eine gezielte Sortenwahl zu optimieren.

Bezüglich der Vermarktungswege für die geernteten Beeren bestehen ebenfalls grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Betrieben. Während beim Absatz über den Früchtegrosshandel eine hohe Transportfestigkeit und gute Haltbarkeit den höchsten Stellenwert haben, tritt bei der Direktvermarktung der Geschmack klar in den Vordergrund. Die sehr früh reifende Sorte Lambada ist ein klassisches Beispiel einer Direktvermarktersorte. Ihre mässige Fruchtfestigkeit lässt keine Belieferung des Grosshandels zu, dagegen begeistert sie im Direktabsatz Kunden durch ihren ausgeprägten Geschmack und trägt insgesamt viel zur Absatzförderung bei.

Frühsortiment im Umbruch

In Frühanbaugebieten mit eher schweren Bodenbedingungen stand traditionell die ertragreiche Sorte Elvira im Vordergrund. Ihre aromatischen Früchte weisen jedoch bei warmer Witterung während der Ernteperiode eine für den Früchtegrosshandel eher ungenügende Haltbarkeit auf. In den vergangenen Jahren hat neben der weitgehend bekannten sehr grossfrüchtigen, jedoch mässig ertragreichen Sorte Darline die ebenfalls aus Frankreich stammende Neuzüchtung Darselect stark an Anbaufläche gewonnen.

Darselect: Reifebeginn je nach Fruchtbehang drei bis fünf Tage vor Elsanta. Sehr gute Eignung für die Verfrüherung unter Tunnel und im Freiland. Sie übertrifft Elsanta in der Fruchtgrösse und weist auch unter Stressbedingungen einen deutlich kräftigeren Geschmack auf. Bezüglich der Fruchtfestigkeit und des Erscheinungsbildes liegt Darselect leicht hinter Elsanta, wobei sie bei Degustationen gesamthaft meist ebenso gut abschneidet wie Elsanta. Da der mittlere bis hohe Einzelpflanzenenertrag hauptsächlich auf der

Abb. 1: Die Standortbestimmungen sowie die Anbautechnik haben einen grossen Einfluss auf die Sorteneignung. (Foto: Thomas Imhof, FAW)



hohen Fruchtgrösse beruht, sind unter Einhaltung eines frühen Pflanztermins Ertragssteigerungen durchaus möglich. Sie ist wenig anfällig für Wurzelkrankheiten und reagiert deutlich weniger empfindlich auf Hitzestress als Elsanta. Beachtet werden muss die mittlere Mehltauanfälligkeit sowie die erhöhte Anfälligkeit für die Gemeine Spinnmilbe. Auf Grund ihrer Empfindlichkeit für Winter- und Spätfröste ist der Einsatz von Frostschutzvlies insbesondere in Dammkulturen sowie bei Frigopflanzungen unerlässlich.

Weitere interessante Neuheiten bei den Frühsorten

Im Laufe der vergangenen Jahre sind in den Versuchen der FAW verschiedene weitere Neuzüchtungen durch ihre Fruchteigenschaften positiv aufgefallen (Tabelle, Abb. 2 und 3).

Beurteilung der Qualitätseigenschaften von neuen Erdbeersorten und Neuzüchtungen anlässlich einer in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Richtsortiment des Schweizerischen Obstverbandes an der FAW durchgeführten Degustation.

| Sorte | Aussehen (1 = schlecht ... 5= sehr gut) | Festigkeit (1 = weich ... 5= sehr fest) | Geschmack (1 = fad ... 5 = aromatisch) | Durchschnitt (Aussehen, Festigkeit, Geschmack) |
|------------|---|---|--|---|
| Darselect | 3,8 | 3,6 | 4,0 | 3,8 |
| Symphony | 3,4 | 3,6 | 3,3 | 3,4 |
| Mardline | 3,9 | 3,5 | 2,9 | 3,4 |
| Kimberly | 3,4 | 3,8 | 3,1 | 3,4 |
| Elsanta | 3,6 | 3,3 | 3,1 | 3,3 |
| EM 575 | 3,9 | 3,7 | 2,4 | 3,3 |
| Ciréine | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| Darubis | 3,6 | 3,5 | 2,7 | 3,3 |
| Marianna | 3,3 | 3,2 | 3,1 | 3,2 |
| Tudnew | 3,6 | 4,1 | 1,8 | 3,2 |
| K2E 9-8 | 3,2 | 3,6 | 2,6 | 3,1 |
| Darstellla | 3,4 | 3,3 | 2,7 | 3,1 |
| Ciref 266 | 3,3 | 3,2 | 2,8 | 3,1 |
| Ciloé | 3,0 | 3,9 | 2,3 | 3,1 |
| Cigoulette | 3,0 | 3,3 | 2,7 | 3,0 |
| Madeleine | 2,9 | 3,7 | 2,4 | 3,0 |
| Northeast | 3,1 | 3,2 | 2,6 | 3,0 |
| Vima Zanta | 2,6 | 3,3 | 3,0 | 3,0 |
| H5E 7-5 | 2,9 | 3,2 | 2,7 | 2,9 |
| Pavana | 2,7 | 3,2 | 2,8 | 2,9 |
| Fr. 68 | 3,0 | 2,7 | 3,0 | 2,9 |
| EM 700 | 3,1 | 3,1 | 2,5 | 2,9 |
| EM 235 | 2,5 | 3,7 | 2,3 | 2,8 |
| Merkur | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,8 |
| Onda | 2,6 | 3,6 | 2,1 | 2,8 |
| Julietta | 2,5 | 3,2 | 2,4 | 2,7 |
| Arena | 2,0 | 4,0 | 2,1 | 2,7 |
| Ciréane | 2,8 | 3,1 | 2,3 | 2,7 |
| Cirano | 2,4 | 3,7 | 1,9 | 2,7 |
| Cigaelle | 2,8 | 2,8 | 2,3 | 2,6 |
| Blomidon | 2,2 | 3,2 | 2,3 | 2,6 |
| Fr. 36 | 2,0 | 2,4 | 2,4 | 2,3 |

Northeast: Diese aus den Oststaaten der USA stammende Sorte wird als Alternative zu der im Frühanbau verbreiteten Sorte Honeoye diskutiert. Ihre aromatischen Früchte eignen sich auf Grund der mittelmässigen Fruchtfestigkeit nur für die regionale Vermarktung. Sie weist ein mittleres bis hohes Ertragspotenzial bei mittlerer Fruchtgrösse auf. Beachtet werden muss die erhöhte Anfälligkeit von Northeast für Wurzel- und Rhizomkrankheiten.

Kimberly: Diese holländische Neuheit ist bereits auf den ersten Schweizer Erdbeeranbaubetrieben auf ein positives Echo gestossen. Ihre breit-kegelförmigen, mittelroten, mittelfesten bis festen, grossen Früchte weisen einen angenehmen Geschmack auf und eignen sich für sämtliche Vermarktungsarten. Kimberly ist gegen den Echten Mehltau sehr widerstandsfähig und liefert mittlere bis hohe Erträge.

Ciréine: Durch die sehr gute innere und äussere Fruchtqualität ihrer länglichen, mittelfesten Früchte fällt die französische Neuzüchtung Ciréine auf. Ihr Ertragspotenzial liegt im mittleren Bereich. Sie eignet sich auf Betrieben mit Direktvermarktung als Delikatessorte.

Marianna: Aufgrund ihrer interessanten Produktionseigenschaften stellt diese robuste Schweizer Neuzüchtung eine prüfungswerte Alternative zu Elvira dar. Die regelmässig kegelförmigen, glänzend orange bis mittelroten, grossen bis sehr grossen Früchte zeichnen sich durch eine mittlere bis hohe Fruchtfestigkeit sowie einen guten Geschmack aus. Sie ist für sämtliche Vermarktungsarten geeignet.

Madeleine: In bevorzugten Lagen steht die italienische Sortenneuheit Madeleine bereits auf verschiede-

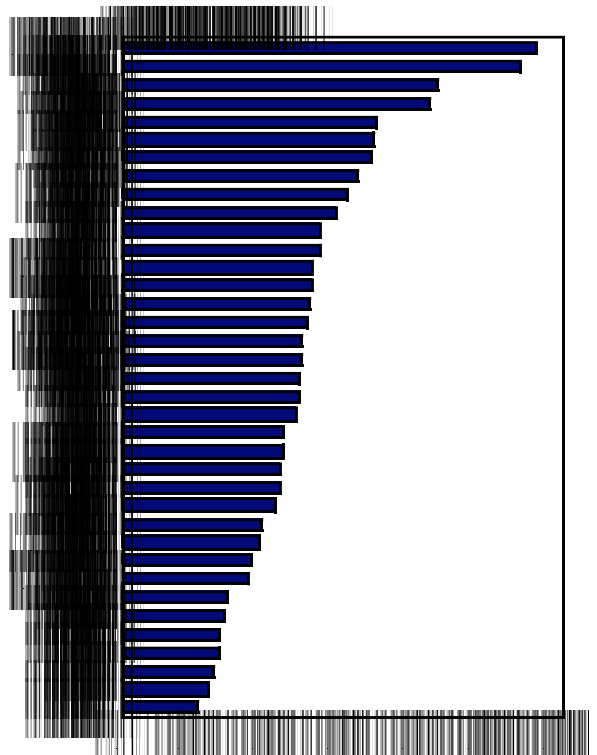


Abb. 2: Ertragsleistung von verschiedenen Erdbeerneuzüchtungen und Sortenneuheiten am Standort Wädenswil im Jahre 1999. Pflanzung von Topfgrünsetzlingen am 4. August 1998.

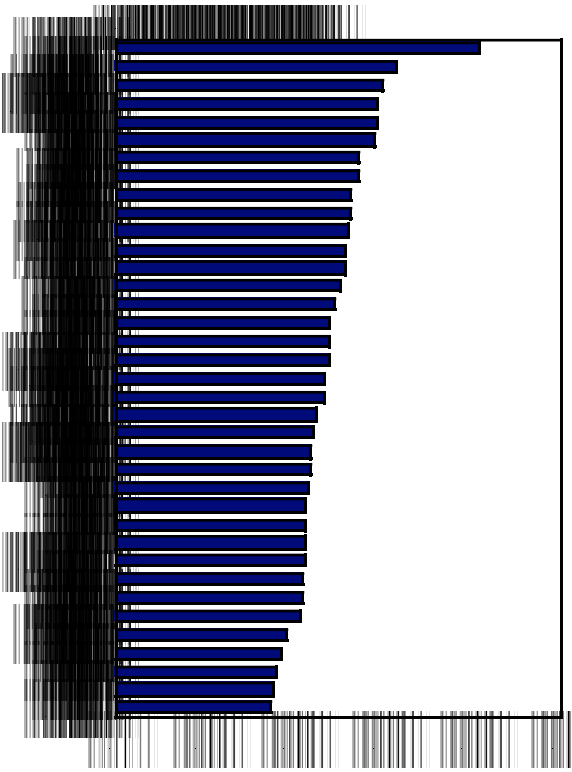


Abb. 3: Durchschnittliches Fruchtgewicht von verschiedenen Neuzüchtungen und Sortenneuheiten am Standort Wädenswil im Jahre 1999. Pflanzung von Topfgrünsetzlingen am 4. August 1998.

nen Praxisbetrieben als Alternative zu Marmolada im Anbau. Ihre glänzend mittel- bis dunkelroten, sehr grossen, festen Früchte stellen in geschmacklicher Hinsicht eine deutliche Verbesserung zu Marmolada dar. Angesichts der eher mässigen Neigung zur Blütenbildung ist die Einhaltung eines möglichst frühen Pflanzzeitpunktes entscheidend. Zudem empfiehlt sich die Verwendung von Topfgrünpflanzen. Madeleine ist hauptsächlich für die Belieferung des Grosshandels geeignet.

Grosse Auswahl im mittleren Reifebereich

In dieser Reifegruppe steht eine breite Palette an Sorten zur Auswahl, deren Früchte sich für sämtliche Vermarktungsarten eignen.

Maraline: Die aus Frankreich stammende Sorte Maraline fällt durch ihre grossen bis sehr grossen, leuchtend orangeroten, festen Früchte auf. Sie zeichnen sich durch eine sehr regelmässige Form und einen angenehmen Geschmack aus. Maraline ist allgemein sehr robust und bringt auch unter Hitzebelastung gute Erträge. Sie stellt an Standorten mit mittelschweren Böden im Hinblick auf eine Verminderung des Anbaurisikos eine prüfenswerte Ergänzung zu Elsanta dar.

Mars: Diese deutsche Züchtung zeichnet sich durch eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Blatt- und Wurzelkrankheiten aus. Sie eignet sich bestens für Standorte mit schweren Böden und hohen Niederschlagshäufigkeiten. Bei Belieferung des Grosshandels ist ein regelmässiges Überpflücken wichtig, damit die Fruchtfarbe nicht zu intensiv rot wird. Mars

liefert im ersten Erntejahr hohe, in den folgenden Jahren sehr hohe Erträge an sehr grossen, festen Früchten.

Thuriga: Die in der Schweiz gezüchtete mittelspät reifende Sorte Thuriga stösst dank ihrer hervorragenden inneren und äusseren Fruchtqualität über die Landesgrenzen hinaus auf steigendes Interesse. Die grossen, sehr regelmässig kegelförmigen, leuchtend roten, festen Früchte werden von den Konsumenten auf Grund ihres kräftigen Geschmacks sehr geschätzt. Breite Praxiserfahrungen haben trotz der ursprünglichen Bedenken gezeigt, dass die Früchte von Thuriga bei regelmässigem Überpflücken einen attraktiven Farbton aufweisen, der den Anforderungen des Schweizer Früchtegrosshandels durchaus entspricht. Thuriga eignet sich sehr gut für den mehrjährigen Anbau in mittelspäten bis späten Lagen, wo bei rückläufigen Erntemengen bei Elsanta bis Ende Juli interessante Preise erzielt werden.

Symphony: Bedingt durch den mittelspäten Reifezeitpunkt stellt Symphony besonders in mittleren bis späteren Lagen eine prüfenswerte Ergänzung zur Hauptsorte Elsanta dar. Ihre mittelgrossen bis grossen, sehr festen Früchte weisen eine hervorragende Haltbarkeit und einen angenehmen, etwas säuerlichen Geschmack auf. Bei Erntebeginn kann ein erhöhter Anteil an Früchten mit grünlichen Spitzen auftreten. Symphony ist ertragreich und sehr robust gegenüber Wurzelkrankheiten (insbesondere Rote Wurzelfäule). Sie weist eine mittlere Mehltauanfälligkeit auf. Nach den bisherigen Erfahrungen zeichnet sich Symphony durch eine sehr breite Anbaueignung aus und ist insbesondere für Spätlagen mit schweren Böden interessant.

Lichtblicke im späten Reifebereich

Während in Frühgebieten hauptsächlich Sorten mit einem mittleren bis frühen Reifezeitpunkt im Anbau stehen, sind in Spätlagen eigentliche Spätsorten nach wie vor schwach vertreten. Diese Diskrepanz ist hauptsächlich auf das Fehlen von spät reifenden Sorten zurückzuführen, deren Fruchtqualität die Anforderungen des Früchtehandels erfüllt. Die vorliegenden Versuchsergebnisse deuten darauf hin, dass auch innerhalb der späten Reifegruppe eine Sortimentserweiterung bevorsteht (Tabelle, Abb. 2 und 3).

Ciloé: Die orangeroten mittelfesten bis festen Früchte dieser französischen Spätsorte erfüllen die Anforderungen des Früchtegrosshandels weitgehend. Ihr Ertragspotenzial liegt im mittleren bis hohen Bereich.

Simida: Ebenfalls eine interessante innere und äussere Qualität weisen die mittelroten, rundlichen Früchte der robusten Schweizer Neuzüchtung Simida auf. Sie liefert hohe Fruchterträge und eignet sich für sämtliche Vermarktungsarten.

Vima Tarda: Die innere und äussere Qualität der mittel- bis dunkelroten Früchte kann als mittel bis gut eingestuft werden. Vima Tarda bringt mittlere bis hohe Erträge an grossen Früchten, die sich für sämtliche Vermarktungsarten eignen.

KZE 9-8: Mit dieser in etwa gleichzeitig mit Bogota reifenden, aus Italien stammenden Zucht Nummer steht



Abb. 4: Die mittelspät reifende Schweizer Sorte Thuriga fällt durch ihr attraktives Äusseres und ihren hervorragenden Geschmack auf. (Foto: Thomas Imhof, FAW)

eine bezüglich der Fruchtfestigkeit und Haltbarkeit sehr interessante Neuheit in Aussicht. Die Ertragsleistung und das durchschnittliche Einzelfruchtgewicht können als sehr hoch eingestuft werden. Sie eignet sich hauptsächlich für die Belieferung des Grosshandels.

Florence: Die ebenfalls sehr spät reifende englische Neuzüchtung fällt durch ihr sehr robustes Blatt- und Wurzelwerk und das hohe Ertragspotenzial auf. Ihre aromatischen Früchte eignen sich aufgrund der mässigen Fruchtfestigkeit nur für die regionale Vermarktung.

RÉSUMÉ

Changements en vue dans l'assortiment de fraises

La Station fédérale de recherches à Wädenswil a multiplié depuis quelques années les essais sur le terrain d'une multitude de sélections de fraises obtenues par des pépiniéristes suisses et étrangers. Certaines de ces nouveautés se sont signalées par des caractéristiques particulièrement intéressantes tant au niveau de la qualité des fruits que des propriétés productives. A l'avenir, on aura sans doute le choix entre plusieurs variétés de qualité robustes pour chaque groupe de maturité, ce qui permettra de mieux échelonner la saison des fraises. En plus de Darselect, une nouvelle variété déjà solidement implantée pour la période de maturité précoce, les variétés Northeaster, Kimberley, Ciréine, Marianna et Madeleine pourraient gagner en importance selon la stratégie de commercialisation choisie. Pour la plage de maturité tardive, des sélections telles que Ciloé, Simida, Vima Tarda, K2E 9-8 et Florence s'offrent à la culture expérimentale.

Schlussfolgerungen

- In der Deutschschweiz wird die derzeitige Hauptsorte Elsanta auf Grund ihrer bei den Fruchthändlern sehr geschätzten Fruchtqualität ihre Spitzenstellung auch weiterhin behaupten. Für Standorte mit schwierigen Bodenverhältnissen sowie Anbauweisen mit reduzierten Pflanzenschutzmöglichkeiten stehen zusätzlich einige robustere Alternativsorten mit interessanten Qualitätseigenschaften zur Auswahl.
- Eine zu starke Ausweitung des Erdbeersortimentes ist grundsätzlich unerwünscht, da darunter das einheitliche Erscheinungsbild der Schweizer Erdbeeren an der Verkaufsfond leidet. Im Hinblick auf eine verbesserte Risikoverteilung und Erntestaffelung stellen die in den vergangenen Jahren positiv aus den Sortenversuchen hervorgegangenen Neuheiten dennoch eine wertvolle Bereicherung dar.
- Es zeichnet sich deutlich ab, dass in Zukunft bei der Sortenwahl die auf den einzelnen Betrieben praktizierten Vermarktungsstrategien noch stärker zu berücksichtigen sind. Dabei muss klar unterschieden werden zwischen der Erdbeerenproduktion für die Belieferung des Grosshandels und dem Anbau für Direktvermarktung. Sehr aromatische Sorten, deren mangelhafte Transportfestigkeit eine Belieferung von Fruchthändlern nicht zulässt, können für Direktvermarktungsbetriebe von erhöhtem Interesse sein.

Zusammenfassung

An der Eidgenössischen Forschungsanstalt Wädenswil wurden in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von Erdbeerneuzüchtungen von in- und ausländischen Züchtern in Feldversuchen geprüft. Dabei sind verschiedene Neuheiten mit interessanten Fruchtqualitäts- und Produktionseigenschaften positiv aufgefallen. In Zukunft stehen in sämtlichen Reifegruppen robuste Qualitätsorten zur Auswahl, die eine Verbesserung der natürlichen Erntestaffelung erlauben werden. Neben der bereits grossflächig im Anbau stehenden Neuheit Darselect dürften im frühen Reifebereich je nach Vermarktungsstrategie Northeaster, Kimberly, Ciréine, Marianna und Madeleine eine zunehmende Bedeutung erlangen. Im Spätbereich können Neuzüchtungen wie Ciloé, Simida, Vima Tarda, K2E 9-8 und Florence für den versuchsweisen Anbau empfohlen werden.