

Apfel-Befruchtertabelle



Die heutigen Kultursorten der Äpfel sind vorwiegend auf die beiden Wildformen *Malus pumila*, dem Zwergapfel, sowie *Malus sylvestris*, dem Holzapfel, zurückzuführen. Um eine höhere Frosthärte und Resistenz gegen Krankheiten zu erreichen, sind zudem auch im Laufe der Jahre weitere Wildformen mit eingekreuzt worden.

Für die Befruchtung der Äpfel gelten spezielle Regeln, die es zu beachten gilt. Die meisten Apfelsorten sind selbststeril, d. h. eine Keimung der eigenen Pollen innerhalb einer gleichen Sorte auf der Narbe kommt nicht vor, somit bleibt die Befruchtung aus.

Dafür werden die sogenannten Pollenspender benötigt, die in der Nähe stehen und auch annähernd denselben Blütezeitraum besitzen müssen. Somit gehören die Äpfel zu den Fremdbestäubern.

Die meisten Apfelsorten sind gute Pollenbilder und werden als diploid bezeichnet, da sie einen diploiden Chromosomensatz ($2 \times 17 = 34$) besitzen. Für deren eigenen Befruchtung genügt ebenfalls eine diploide Sorte.

Verschiedene Sorten entwickeln aber schlecht keimfähige und nicht befruchtungsfähige Pollen, da sie über einen triploiden Chromosomensatz verfügen ($3 \times 17 = 51$). Pflanzte man eine triploide Sorte, braucht man somit zwei diploide Pollenspender. Einen für die triploide Sorte und einen weiteren für die gegenseitige Befruchtung der beiden diploiden Sorten. Allerdings sind nicht alle diploiden Sorten untereinander befruchtbar, was bei der Auswahl der zu pflanzenden Sorten entsprechend berücksichtigt werden muss.

Tabellenerklärung:

Blütezeit: f = früh, mf = mittelfrüh, m = mittel, msp = mittelspät, sp = spät

*** = triploide Sorte und somit als Pollenspender ungeeignet

| Nr. | Apfelsorte | Blütezeit | geeignete Befruchter / Pollenspender |
|-----|---------------------------|-----------|--------------------------------------|
| 01 | Akane | mf | 19, 21, 28 |
| 02 | Alkmene | f | 09, 21, 34, 54 |
| 03 | Ananasrenette | mf | 09, 21 |
| 04 | Berlepsch | mf | 09, 10, 34 |
| 05 | Biesterfelder Renette *** | mf | 04, 09, 15, 21, 34 |
| 06 | Bohnapfel *** | mf | 09, 21 |
| 07 | Brettacher | sp | 12, 18, 21 |
| 08 | Champagner | sp | 09, 18, 21, 34 |
| 09 | Cox Orange | mf-msp | 02, 04, 12, 19, 21, 34 |

| Nr. | Apfelsorte | Blütezeit | geeignete Befruchter / Pollenspender |
|-----|------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| 10 | Discovery | m sp | 02, 09, 34 |
| 11 | Dülmener Rosenapfel | mf | 09, 19, 39 |
| 12 | Elstar | m sp | 09, 18, 34, 41, 42, 44 |
| 13 | Finkenwerder | mf | 09, 12, 19, 21, 34, 38, 54 |
| 14 | Gala | m sp | 18, 19 |
| 15 | Geheimrat Oldenburg | f | 09, 34, 39 |
| 16 | Gelber Edlapfel | sp | 09, 21 |
| 17 | Gewürzluiken | sp | 08, 18, 21, 30, 56 |
| 18 | Gloster | sp | 09, 13, 19, 28, 56 |
| 19 | Golden Delicious | m sp | 09, 12, 18, 21, 34, 56 |
| 20 | Goldrenette von Blenheim *** | m sp | 09, 28, 39 |
| 21 | Goldparmäne | m sp | 02, 04, 09, 39 |
| 22 | Grahams Jubiläum | sp | 18, 41 |
| 23 | Gravensteiner | f | 04, 09, 21, 34, 39, 54 |
| 24 | Granny Smith | m sp | 18, 19, 28, 48 |
| 25 | Hauxapfel | mf | 02, 09, 15, 21, 34 |
| 26 | Holsteiner Cox *** | mf | 12, 21, 29, 30, 33, 34 |
| 27 | Horneburger *** | sp | 09, 18, 21, 29, 30, 56 |
| 28 | Idared | mf | 04, 19, 21, 34, 56 |
| 29 | Ingol | mf | 09, 19, 21, 33, 34 |
| 30 | Ingrid Marie | m sp | 09, 19, 21, 34 |
| 31 | Jacob Fischer *** | f | 02, 04, 21, 34, 44, 53 |
| 32 | Jacob Lebel *** | m sp | 09, 30, 41, 46 |
| 33 | Jamba | f | 02, 09, 29, 30, 34, 39, 54 |
| 34 | James Grieve | f | 02, 04, 09, 21, 28, 54, 56 |
| 35 | Jonagold *** | m sp | 09, 10, 12, 18, 29, 34 |
| 36 | Jonathan | m sp | 04, 09, 19, 21 |
| 37 | Kaiser Wilhelm *** | mf | 09, 21, 28, 46 |
| 38 | Karmijn *** | mf | 04, 12, 18, 19, 54 |
| 39 | Klarapfel | f | 02, 09, 15, 21, 34, 54 |
| 40 | Landsberger Renette | mf | 02, 09, 21, 34, 39, 59 |
| 41 | Laxtons Superb | m sp | 09, 12, 19, 34 |
| 42 | Mantet | m sp | 09, 12, 34 |
| 43 | Mc Intosh | mf | 09, 19, 21, 28, 34, 39 |
| 44 | Melrose | m sp | 02, 09, 12, 18, 19, 34, 41 |
| 45 | Mutsu *** | m sp | 02, 09, 18, 21, 33, 34, 44 |
| 46 | Ontario | m sp | 09, 15, 18, 19, 21, 34, 39, 50 |
| 47 | Prinz Albrecht | m sp | 12, 18, 21 |
| 48 | Red Delicious | m sp | 09, 19, 21, 28, 43 |
| 49 | Roter Boskoop | f | 02, 04, 09, 18, 21, 28, 34, 54 |
| 50 | Rote Sternrenette | sp | 08, 09, 18, 22 |
| 51 | Schweizer Orangenapfel | mf | 04, 09, 10, 34 |
| 52 | Signe Tillisch | f | 02, 09, 10, 34 |
| 53 | Stark Earliest | mf | 19, 21, 28, 56 |

| Nr. | Apfelsorte | Blütezeit | geeignete Befruchter / Pollenspender |
|-----|---------------------------|-----------|--------------------------------------|
| 54 | Summerred | mf | 02, 04, 09, 34, 38, 44, 54 |
| 55 | Tumanga | mf | 02, 11, 21, 34, 54 |
| 56 | Weißer Winterglockenapfel | mf | 09,19, 21, 28, 34 |
| 57 | Winterrambur *** | mSP | 04, 08, 18, 21, 34,44 |
| 58 | Zabergäu Renette *** | mSP | 09, 12, 19, 21, 39, 41 |
| 59 | Zuccalmaglios Renette | mf | 09, 15, 21, 34 |

Birne-Befruchtertabelle



Ihren Ursprung verdanken die meisten der heutigen Kulturbirnen der Wildform *Pyrus pyraeaster*, der Holzbirne.

Alle Birnensorten sind auf eine Fremdbefruchtung angewiesen. Sollte diese nicht stattfinden, können einige Sorten auch samenlose Früchte ausbilden, den sogenannten parthenokarpen Früchten. Diese sind aber weder sortenrein, noch typisch in ihrer Form.

Bei der Befruchtung verhalten sich die Birnen im Großen und Ganzen wie die Äpfel. Neben den selbsterilen Sorten sind auch hier die triploiden Sorten vertreten. Ferner gilt es noch auf die intersterilen (kreuzsterilen) Gruppen zu achten. Dies bedeutet, wenn von den Sorten A, B und C, die Sorte A weder die Sorte B oder C befruchten kann, dann kann im Umkehrschluss auch nicht B die Sorte A oder C befruchten. Besonders häufig anzutreffen ist eine Intersterilität aber vor allem bei den Kirschen.

Tabellenerklärung:

Blütezeit: f = früh, mf = mittelfrüh, m = mittel, mSP = mittelspät, SP = spät

*** = triploide Sorte und somit als Pollenspender ungeeignet

| Nr. | Birnensorte | Blütezeit | geeignete Befruchter / Pollenspender |
|-----|---------------------|-----------|--------------------------------------|
| 01 | Alexander Lucas *** | mf | 03, 05, 06,10, 20 |
| 02 | Boscs Flaschenbirne | SP | 03, 05,11,19, 20 |
| 03 | Clapps Liebling | mSP | 02, 07, 09,10,11, 20 |
| 04 | Condo | mf | - |
| 05 | Conference | mf | 02,10, 11,19, 20 |
| 06 | Dr. Jules Guyot | mSP | 07,11,12, 20 |
| 07 | Frühe aus Trevoux | mf | 02, 06, 20 |

| | | | |
|----|------------------------|-----|-------------------------------|
| 08 | Gellerts Butterbirne | msp | 03,10, 11,12,19, 20 |
| 09 | Gräfin von Paris | f | 02, 03, 08,11,12, 20 |
| 10 | Gute Luise | msp | 03, 05, 07,11,19 |
| 11 | Köstliche aus Charneau | mf | 02, 08, 09,10,17, 20 |
| 12 | Madame Verte | msp | 02, 08, 09,11,17,19, 20 |
| 13 | Nordh. Winterforelle | mf | 20 |
| 14 | Oberösterr. Weinbirne | mf | 03, 07, 08,11, 20 |
| 15 | Pastorenbirne *** | mf | 03, 07 ,08, 10, 11 |
| 16 | Stuttgarter Geißhirtle | f | 03, 08,10, 20 |
| 17 | Tongern | mfr | 17,19, 20 |
| 18 | Triumph aus Vienne | msp | 03, 06, 09,10,12,17, 20 |
| 19 | Vereinsdechantsbirne | msp | 02, 03, 05, 08,11, 20 |
| 20 | Williams Christbirne | msp | 03, 06, 08, 09,11,19 |
| 21 | Bunte Julibirne | mf | 03, 05, 07, 20, 24 |
| 22 | Clairgeau | mf | 02, 08, 09,10,12, 20 |
| 23 | Diels Butterbirne *** | mf | 02, 06, 08, 09,10, 20, 21, 27 |
| 24 | Edelcrassane | mf | 10,13,19, 20 |
| 25 | Esperens Herrenbirne | mf | 20, 29 |
| 26 | Gelbmöstler *** | mf | 20 |
| 27 | General Leclerc | mf | 05,19, 20 |
| 28 | Giffards Butterbirne | f | 07, 09,10, 20 |
| 29 | Gute Graue *** | sp | 03, 08, 09,10,12 |
| 30 | Herzogin Elsa | f | 05, 07,11, 20 |
| 31 | Highland | sp | 05, 06,19, 20 |
| 32 | Jeanne D`Arc | mf | 11,19, 20 |
| 33 | Packhams | mf | 02, 05, 08, 09,18, 20 |
| 34 | Schweizer Wasserbirne | mf | 05, 20 |
| | | | |

Kirsche-Befruchtertabelle



Bei den Kirschen muss zunächst einmal eine Unterteilung in Sauer- und Süßkirschen vorgenommen werden, da die Befruchtungseigenschaften unterschiedlich sind.

Die meisten Sauerkirschen sind selbstfruchtbar. Eine Fremdbefruchtung benötigen daher nur wenige Sorten, wie z. B. 'Königin Hortense', 'Schöne aus Chatenay' und 'Köröser Weichsel'. Als Fremdbefruchter für diese drei Sorten kommt die Schattenmorelle in Frage, sowie alle zur selben Zeit blühenden Sauer- und Süßkirschen.

Bei den Süßkirschen gibt es hingegen nur die Fremdbefruchtung. Eher seltener bei anderen Obsorten vorzufinden, kommt bei den Süßkirschen noch eine Kreuzungsunverträglichkeit hinzu, die sogenannte Intersterilität. Dies bedeutet, wenn von den Sorten A, B und C, die Sorte A, weder die Sorte B oder C befruchten kann, dann kann im Umkehrschluss auch nicht B die Sorte A oder C befruchten.

Tabellenerklärung:

Blütezeit: f = früh, mf = mittelfrüh, m = mittel, msp = mittelspät, sp = spät

| Nr. | Süßkirschen-Sorte | Blütezeit | geeignete Befruchter / Pollenspender |
|-----|---------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| 01 | Adlerkirsche von Bärtschi | mf | 03, 13, 21 |
| 02 | Annabella | sp | 15 |
| 03 | Büttners Rote Knorpelkirsche | mf | 09, 11, 12, 15 |
| 04 | Burlat | mf | 08, 11 |
| 05 | Dönissens Gelbe Knorpelkirsche | sp | 03, 15 |
| 06 | Erika | mf | 02, 12, 15, 23, 24 |
| 07 | Frühe Rote Meckenheimer | f | 08, 11, 13, 15, 21 |
| 08 | Große Prinzessinkirsche | mf | 10, 26, 33 |
| 09 | Große Schwarze Knorpelkirsche | mf | 03, 08, 11 |
| 10 | Haumüllers Mitteldicke | mf | - |
| 11 | Hedelfinger Riesenkirsche | sp | 03, 05, 15 |
| 12 | Kassins Frühe Herzkirsche | f | 04, 05, 15, 21 |
| 13 | Sam | msp | 07, 11, 15, 21 |
| 14 | Schauenburger | sp | 11, 17 |
| 15 | Schneiders Späte Knorpelkirsche | msp | 08 |
| 16 | Souvenir des Charmes | mf | 07, 08, 11, 13, 21 |
| 17 | Star | msp | 03, 11, 21 |
| 18 | Starking Hardy Giant | mf | 07, 11, 15, 21 |
| 19 | Unterländer | msp | 11, 12, 15, 28 |
| 20 | Valeska | mf | 02, 15 |
| 21 | Van | mf | 04, 07, 12, 13, 15 |
| 22 | Viola | sp | 02, 06, 15, 23, 24 |
| 23 | Alma | mf | 20 |
| 24 | Bianca | msp | 15 |
| 25 | Bing | mf | 21 |
| 26 | Geisepitter | mf | 03, 09, 11 |
| 27 | Grolls Schwarze | mf | - |
| 28 | Große Germesdorfer | mf | 11 |
| 29 | Maibigarreau | sp | 03, 08, 11, 12, 15, 28 |
| 30 | Oktavia | sp | 02, 06, 15, 23, 24 |
| 31 | Regina | sp | 02, 06, 15, 23, 24 |
| 32 | Schwarze Königin | f | - |
| 33 | Spanische Knorpelkirsche | mf | 11, 15 |
| 34 | Teickners Schwarze Herzkirsche | mf | 29, 35 |
| 35 | Werdersche Braune | msp | 15,29 |

| | | | |
|----|--------------------|----|------------|
| 36 | Zukunft | - | - |
| 37 | Benjaminler | sp | 38, 39, 41 |
| 38 | Dolleseppler | mf | 39, 41 |
| 39 | Dolls Langstieler | mf | 38, 41 |
| 40 | Ritterkirsche | sp | 38, 39, 41 |
| 41 | Schwarze Schüttler | sp | 38, 39 |

Tabellenerklärung:

Blütezeit: f = früh, mf = mittelfrüh, m = mittel, msp = mittelspät, sp = spät
 Befruchtungsverhältnis: s.f.= selbstfruchtend, t.s.st. = teils selbststeril, hier erhöhen Befruchter den Ertrag, s.st. = selbststeril, hier sind Befruchter unerlässlich

| Nr. | Pflaumensorten | Blütezeit | Befruchtungsverhältnis | geeignete Befruchter / Pollenspender |
|-----|----------------------------|-----------|------------------------|--------------------------------------|
| 01 | Anna Späth | msp | s.f. | - |
| 02 | Auerbacher | mf | t.s.st. | 07, 10, 23 |
| 03 | Blue Re | msp | s.f. | - |
| 04 | Bühler Frühzwetsche | msp | s.f. | - |
| 05 | Chrudimer | mf | t.s.st. | 04, 10, 23 |
| 06 | Czernowitzer | msp | s.st. | 14, 25 |
| 07 | Ersinger Frühzwetsche | msp | t.s.st. | 14, 23 |
| 08 | Graf Althans | mf | s.st. | 09, 19 |
| 09 | Große Grüne Reneklode | msp | s.st. | 04, 10, 25 |
| 10 | Hauszwetsche | sp | s.f. | - |
| 11 | Italienische Zwetsche | sp | t.s.st. | 09, 10, 25 |
| 12 | Kirkes Pflaume | msp | s.st. | 08, 19, 25 |
| 13 | Königin Viktoria | mf | s.f. | - |
| 14 | Lützelsachser Frühzwetsche | f | s.st. | 02, 07, 21, 23, 25 |
| 15 | Magna Glauca | mf | t.s.st. | 07, 23, 25 |
| 16 | Nancy Mirabelle | msp | s.f. | - |
| 17 | Ontariopflaume | msp | s.f. | - |
| 18 | Ortenauer | f | s.f. | - |
| 19 | Oullins | mf | s.f. | - |
| 20 | President | mf | s.st. | 10 |
| 21 | Ruth Gerstetter | f | s.st. | 07, 23, 25 |
| 22 | Stanley | mf | s.f. | - |
| 23 | The Czar | msp | s.f. | 04, 07, 25 |
| 24 | Wangenheims Frühzwetsche | sp | s.f. | - |
| 25 | Zimmers Frühzwetsche | mf | s.st. | 10, 21, 23 |