

Liste der in unseren Breiten wichtigsten Kulturpflanzen mit Insektenbestäubung und die Unterschiede mit und ohne Bienenbeflug

Autor: Dipl.-Ing. Dr. Stefan Mandl

Kultur	Mehrertrag	Sonstige Auswirkung
Apfel	65% Fruchtbildung (mit Bienen) 10% Fruchtbildung (ohne Bienen)	gut geformte Früchte
Birne	Dreifacher Ertrag durch Bienenaktivität	
Bohnen	21% mehr Samengewicht	6% mehr Hülsengewicht
Buchweizen	55,7% Samenbildung (Käfig m. Bienen) 6,7% Samenbildung (Käfig o. Bienen)	
Erdbeeren	50-59% Fruchtbildung (ohne Bienen) 80% Fruchtbildung (mit Bienen)	Endgültige Ertragssteigerung um 107%
Gurken	64kg Ertrag (mit Bienen) 15kg Ertrag (ohne Bienen)	Durchschnittsgewicht der Frucht um 44% gesteigert
Heidelbeeren	Fruchtbildung um durchschnittlich 31% erhöht	Früchte im Schnitt um 69% größer
Himbeeren	16-70% Fruchtbildung (ohne Insekten) 64-98% Fruchtbildung (mit Insekten)	Ertrag kann ohne Bienen um 70-80% fallen
Karottensamen	864kg/ha Ertrag mit Bienen 367kg/ha Ertrag ohne Bienen	Keimfähigkeit d. Samens: 96% mit Bienen, 88% ohne Bienen
Kirsche	67% mehr Fruchtansatz durch Bienen	
Kiwi	Steigerung des Fruchtgewichts um 21,4g	Steigerung der Samenanzahl um 227
Kleesamen	56 Samen/Blühkopf (mit Bienen) 1 Samen/Blühkopf (ohne Bienen)	Erhöhte Keimfähigkeit mit Bienen
Kruziferen Samen	9,1 Samen/Schote m. Bienen 2,3 Samen/Schote o. Bienen	68% Fruchtansatz mit Bienen 9% Fruchtansatz ohne Bienen
Kürbis	1 Bienenanflug = 30% Fruchtansatz 7 Bienenanflüge = 100% Fruchtansatz	1 Anflug = 91 Samen/Frucht 10 Anflüge = 214 Samen/F.
Luzernesamen	4,1 Samen/Hülse (Bienenbestäubung) 2,5 Samen/Hülse (Selbstbestäubung)	67% d. Blüten bilden Hülsen bei Bienenbestäubung; nur 31% bei Selbstbestäubung
Pfirsich	5 Früchte/Baum (ohne Bienen) 84 Früchte/Baum (mit Bienen)	
Raps	15-30 Samen/Schote (mit Bienen) 1-10 Samen/Schote (ohne Bienen)	Früheres Abblühen mit Bienen, höherer Ölgehalt
Ribisel (Johannisbeere)	Ohne Insekten 75-93% weniger Ertrag	Weniger Samen pro Beere
Sojabohne	Nicht signifikanter Unterschied	
Sonnenblume	503 Samen/Blühkopf (mit Bienen) 81 Samen/Blühkopf (ohne Bienen)	<u>Mit Bienen:</u> 6,7g/100Samen Öl-Gehalt: 42%; <u>Ohne Bienen:</u> 4,1g/100 Samen Öl-Gehalt: 28%
Spargelsamen	6g Samen/Pflanze (Käfig) 775g Samen/Pflanze (freiliegend)	
Tomaten	Durchschnittl. Fruchtgewicht (kg/m ²) Mit Bienen: 16,8 – Ohne Bienen: 11,3	60,1% Fruchtansatz o. Bienen 70,7% Fruchtansatz mit Bienen
Zwetschke	Zwischen 125 und 300m Entfernung zum Bienenstand sank die Fruchtbildung um 242%	
Zwiebelsamen	275 kg/ha Ertrag (Käfig mit Bienen) 73 kg/ha Ertrag (Käfig ohne Bienen)	90% Samenbildung m. Bienen 61% Samenbildung o. Bienen