

Inkarnatklee

Trifolium incarnatum



Andere Namen:	Blutklee, Rosenklee, Italienischer Klee
Familie:	Hülsenfrüchtler
Unterfamilie:	Schmetterlingsblütler
Gattung:	Klee (Trifolium)
Art:	Inkarnat-Klee
Tausendkornge- wicht:	ca. 3-4 g
Wuchshöhe:	bis ca. 50 cm
Aussaatstärke:	30 kg/ha
Chromosomenzahl:	2n = 14

Inkarnatklee in Reinsaat

Beschreibung

Der Inkarnatklee ist eine ein- bis zweijährige, krautige Pflanze, die eine Wuchshöhe von bis zu 50 cm erreicht. Sie verträgt keine Kahlfröste und ist trittempfänglich. Die Stängel sind meist abstehend oder in seltenen Fällen angelegt und zottig-behaart. Die Stängel sind aufrecht und höchstens spärlich verzweigt. Die wechselständig und spiralg am Stängel angeordneten Laubblätter sind in Blattstiel und Blattspreite gegliedert. Der Blattstiel ist 5 bis 18 cm lang. Die Blattspreite ist für eine Kleeart recht groß und dreiteilig. Die behaarten Fiederblättchen sind bei einer Länge von 1 bis 2 cm sowie einer Breite von 1 bis 1,5 cm oval mit kurzer keilförmiger Basis. Die Ränder der Fiederblättchen sind leicht gezahnt, die Spitze ist abgerundet oder leicht gekerbt. Die unteren Blättchen sind lang gestielt. Die häutchenartigen Nebenblätter setzen sich im unteren Teil wie eine Blattscheide fort und sind mit den Blattstielen auf Dreifünftel ihrer Länge verwachsen; der freie Teil ist grün oder purpurn und je nach Ausprägung entweder oval, gezahnt oder gerippt und abstehend behaart. Als Hülsenfrucht ist auch der Inkarnatklee in der Lage, eine Symbiose mit Rhizobien einzugehen und so Luftstickstoff in eine pflanzenverfügbare Form umzuwandeln. Erkennbar ist eine aktive Symbiose an den rötlichen Knöllchen an den Wurzeln.

ger Basis. Die Ränder der Fiederblättchen sind leicht gezahnt, die Spitze ist abgerundet oder leicht gekerbt. Die unteren Blättchen sind lang gestielt. Die häutchenartigen Nebenblätter setzen sich im unteren Teil wie eine Blattscheide fort und sind mit den Blattstielen auf Dreifünftel ihrer Länge verwachsen; der freie Teil ist grün oder purpurn und je nach Ausprägung entweder oval, gezahnt oder gerippt und abstehend behaart. Als Hülsenfrucht ist auch der Inkarnatklee in der Lage, eine Symbiose mit Rhizobien einzugehen und so Luftstickstoff in eine pflanzenverfügbare Form umzuwandeln. Erkennbar ist eine aktive Symbiose an den rötlichen Knöllchen an den Wurzeln.



*Inkarnatkleepflanze
samt Wurzeln*



*Rhizobien-Knöllchen
an der Wurzel*

Herkunft & Geschichte

Der Inkarnatklee stammt ursprünglich aus dem westlichen Mittelmeerraum. Sein natürliches Verbreitungsgebiet erstreckte sich von der iberischen Halbinsel über Frankreich, Italien und den Balkan bis zum Bosphorus. Er wurde anfänglich beiderseits der Pyrenäen, eventuell auch in Norditalien, kultiviert. Heute wird der Inkarnatklee in Europa nordwärts bis Großbritannien und ostwärts bis zum Kaukasus angebaut. Weitere Anbaugeländer findet man in Nord- und Südamerika als auch in Australien und Neuseeland.

Durch den weltweiten Einsatz als Futterpflanze gibt es viele neophytische Vorkommen, deren Etablierung stark von klimatischen Bedingungen abhängt. Bei der Vermehrung von Inkarnatklee spielen Tschechien, Frankreich, Ungarn, Chile und die USA die wichtigste Rolle. In Deutschland gab es 2018 ca. 76 ha Vermehrungsfläche für Inkarnatklee.



Samen in Originalgröße



Nutzung & Ertrag

Inkarnatklée findet entweder frisch oder in Form von Heu und Silage Verwendung als Futtermittel. Auch eine Beweidung ist möglich, allerdings wirken sich ein starker Vertritt und eine intensive Beweidung negativ auf die Grünmasseproduktion aus, da der Inkarnatklée über ein sehr geringes Regenerationsvermögen verfügt. Bei der Ernte spielt nur der erste Schnitt eine Rolle, da der folgende Aufwuchs sehr gering ausfällt. Er kann sowohl als Winter- wie auch als Sommerzwischenfrucht eingesetzt werden und ist neben seiner Funktion als Futterpflanze auch als Gründüngungspflanze oder zum Erosionsschutz geeignet. Vor allem bei der Verwendung als Winterzwischenfrucht ist es möglich, zwischen 30 und 45 Dezitonnen Trockenmasse Inkarnatklée pro Hektar zu ernten. Die Masse der Wurzelrückstände beträgt vor dem Winter: 10-12 dt TM/ha und nach dem Winter: 20-25 dt TM/ha. Der Proteingehalt der gesamten Pflanze liegt bei ca. 26 % i. d. TM (Schwankungen zwischen 20-30 % i. d. TM) und der Rohfaserge-



Inkarnatklée als Weinbergbegrünung

halt bei ca. 19 % i. d. TM (Schwankungen zwischen 16-22 % i. d. TM). Er wird in Mitteleuropa in Gegenden mit warmem, trockenem Frühjahr gelegentlich als Silagefutter angebaut. Der Anbau in Reinform ist insgesamt recht selten, die Verwendung in Mischungen spielt eine wesentlich größere Rolle. Bedeutsam ist diese Art vor allem als

Bestandteil des Landsberger Gemenges, welches aus Welschem Weidelgras, Winterwicken und Inkarnatklée besteht. Diese Mischung kann sowohl beweidet als auch als Silage verfüttert werden. Der Inkarnatklée wird auch gerne als Begrünungspflanze im Weinbau verwendet. Neben den genannten Vorteilen für Boden und Umwelt hat der Inkarnatklée einen positiven Einfluss auf die Weinqualität. Auch für den Menschen ist Inkarnatklée essbar. Der geröstete Samen und die jungen Keimlinge (Sprossen) eignen sich gut für die Verwendung in Salaten. Honigbienen nutzen den Inkarnatklée als Trachtpflanze. Der Zuckergehalt seines Nektars beträgt 31-38 %, jede einzelne Blüte produziert täglich 0,03-0,07 mg Zucker, daher wird die Pflanze von vielen Insekten gerne aufgesucht. Der Honigertrag liegt bei 60-140 kg/ha.



Junge Keimlinge sind sehr vitaminreich

Honigbiene bei der Nektaraufnahme

Anbau & Vorteile

Die Ansprüche von Inkarnatklée an den Boden, die Bodenbearbeitung und die Düngung sind gering. Der Anbau erfolgt vorwiegend im Gemenge mit Gras, beispielsweise im Landsberger Gemenge, selten in Reinsaat. Als Reinsaat wird der Inkarnatklée mit einer Aussaatstärke von ca. 30 kg/ha 1-2 cm in ein feinkrümeliges Saatbeet ausgesät. Der Reihenabstand entspricht dem von Getreideaussaaten, normalerweise 12,5 oder 15 cm. Reihenabstände von unter 10 cm können sich negativ auf das Wachstum der einzelnen Pflanze niederschlagen.

In Gemengen ist der Inkarnatklée recht konkurrenzschwach, sodass er mit der Zeit häufig von den anderen, in der Mischung enthaltenen Pflanzen, verdrängt wird. Darüber hinaus werden Kohlfiegen- und Kohlweißlingpopulationen, um Kohl und Rettich gehemmt. Die Aussaat von Inkarnatklée auf abgeernteten Beeten ist daher in bestimmten Fällen zu empfehlen (Nematodenvermehrung etc. beachten!).

In Deutschland hat der Verbrauch an Saatgut von Inkarnatklée in den letzten 5 Jahren stark zugenommen. Das lag vor allem an den Greeningvorgaben, die seit 2015 Auflagen für die Auszahlung von Subventionen regeln und Teil der gemeinschaftlichen Agrarpolitik der Europäischen Union sind. Inkarnatklée ist eine Komponente für verschiedene Greening-Varianten und so auch Teil von vielen Zwischenfruchtmischungen.



Landsberger Gemenge